

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**

Facultad de Ciencias

Postgrado de la Facultad de Ciencias

Centro Universitario Regional del Centro

Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional



“Implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz – 2024”

**TESIS**

**PARA OPTAR AL GRADO DE  
MÁSTER EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**

**PRESENTA**

**FERNANDO ANTONIO CONTRERAS CLAROS**

ASESOR METODOLÓGICO: David Natarén Perdomo

ASESORA TÉCNICO: David Natarén Perdomo

Comayagua, mayo de 2024

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**DOCTOR ODIR AARON FERNÁNDEZ FLORES  
RECTOR**

**ABOGADO JOSE ALEXANDER ÁVILA VALLECILLO  
SECRETARIO GENERAL**

**DOCTOR ARMANDO EUCEDA  
DIRECTOR DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**DOCTOR BRYAN OBED LARIOS LÓPEZ  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**

**MÁSTER MILTHON MOISÉS REYES SOSA  
DIRECTOR UNAH – CURC**

## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a Dios, quien inspiro mi mente y espíritu para la conclusión de esta tesis.

A mis padres Guadalupe Contreras Claros y Luis Alonzo Molina, quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos.

A mi asesor David Natarén por haberme apoyado a culminar esta tesis.

A mis compañeros de estudio, a mis profesores(as) y amigos(as), quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi corazón.

A mis clientes de la feria del agricultor por haber inspirado estudiar la maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

## **Agradecimiento**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado e iluminado a lo largo de mi carrera profesional, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme sabiduría, inteligencia y paz.

Agradezco a mis padres y mi familia por apoyarme en cada momento que los necesite.

Agradezco a mi esposa y mis hijos por ser parte esencial en mi desarrollo profesional.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de Honduras como el alma mater en educación, por haberme formado, abriendo las puertas de esta institución la cual fue mi segunda casa y cuna de excelentes profesionales.

Agradezco al personal administrativo de la universidad por haberme apoyado en estos años de estudio.

A los docentes que impartieron las clases y que aportaron parte del conocimiento

Y a todos mis compañeros y compañeras, que han ayudado y me han apoyado en todos estos años de estudio.

## Resumen

De acuerdo a Margaret Ashwell la noción de alimentación equilibrada es un concepto fundamental, resultado de un siglo de investigaciones en nutrición realizadas a partir del descubrimiento de los nutrientes y de su importancia para el desarrollo y crecimiento del cuerpo y su mantenimiento. Ha sido la principal fuerza impulsora de la elaboración de recomendaciones nutricionales y orientaciones alimentarias. No obstante, a comienzos del siglo XXI la ciencia de la nutrición afronta nuevos desafíos. (Ashwell, 2002)

Según su definición actual, la salud no es la mera ausencia de enfermedad, pues abarca también el bienestar físico, mental y psicológico. Se reconoce, además, que el alimento no sólo es necesario para el sustento, así como para el desarrollo y crecimiento del cuerpo, sino que desempeña un papel clave en la calidad de la vida.

El concepto de alimento funcional, que surgió hace poco tiempo en Japón, ha sido posteriormente ampliado en los Estados Unidos y en Europa. Expresa implícitamente que los alimentos y los componentes alimentarios pueden ejercer una influencia beneficiosa sobre las funciones fisiológicas al mejorar el estado de bienestar y salud, y reducir el riesgo de enfermedad. (Ashwell, 2002)

El método demostrativo está basado en los planteamientos de la teoría del aprendizaje social sobre el modelamiento. En esta corriente se destaca la obra de Bandura (1990), quien tuvo el mérito de ir más allá de los postulados conductistas sobre los mecanismos de aprendizaje. El autor rescata algunos principios del conductismo y a partir de ellos propone agregar otro tipo de aprendizaje el *Aprendizaje por Observación*, reconociendo la divergencia con el conductismo en el ámbito de la existencia de mecanismos internos (procesos cognitivos) de representación de la información esenciales para el aprendizaje.

En otras palabras, Bandura (1990) plantea que la conducta humana se da en términos de la interacción de recíproca de determinantes cognoscitivos, conductuales y ambientales, y no sólo por el modelamiento por medio de reforzamientos. (Quaas, 2003)

Por su parte, Nérici (1982) asocia el método demostrativo de enseñanza, a la orientación metodológica que desarrolla estrategias tendientes a comprobar lo que se está enseñando, ya sea una práctica o una teoría.

Con esta investigación podemos ver la necesidad que tiene las personas de conocer más de los valores nutricionales que tienen los vegetales funcionales que ellos consumen y como está relacionado la alimentación con la salud y como los nuevos mercado de consumo de vegetales frescos y transformados van en avanzada lo que hace que debemos de replantear la necesidad de hacer cambios en la dieta alimenticia de las personas, como la educación a través de la SAN debe de influir en una población aparentemente joven, como desde espacio mejoramos las condiciones de vida de las personas reducimos la doble carga nutricional como esto afecta a familias enteras cuando surgen enfermedades terminales, como diabetes, cáncer, sobre peso en niños menores de doce años propensos a una enfermedad terminal debido a una mala alimentación.

Hoy en día los medios de comunicación, las redes sociales juegan un papel muy importante ya que muchas personas cuentan con estos medios para poder comunicarse y ver entretenimientos en su celular, encontramos tantas APS las cuales las podríamos orientar a la mejora de la salud nutricional.

Las escuelas juegan otro papel muy importante en la sociedad es aquí donde se deben de trabajar temas de seguridad alimentaria y nutricional para que los niños desde pequeños puedan llevar la información a su casa de la importancia del consumo de vegetales como también una alimentación mas saludables menos consumo de comida chatarra que se ve a un precio económico, pero a la larga es cara.

### **PALABRAS CLAVE:**

Alimentos funcionales, bases conceptuales, mejoramiento del conocimiento feria del agricultor seguridad alimentaria y nutricional.

# Contenido

<b>I Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo: Construcción del Objeto de Estudio .....</b>	<b>3</b>
1.1    Antecedentes de Investigación.....	3
<b>Planteamiento del problema de investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos de Investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3.1 Objetivo General.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos. ....</b>	<b>8</b>
1.2 <b>Justificación de la Investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo II Fundamentación Teórica del Estudio .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Marco Teórico.....</b>	<b>11</b>
2.2.3 Teoría del equilibrio nutricional.....	12
2.1.4 Teoría del procesamiento de alimentos (Guy Crosby, 2013).....	13
2.1.5 La racionalidad en la elección del consumidor.....	13
2.1.6 Teoría del ingreso permanente de Milton Friedman.....	13
<b>2.1.7 Teoría de los Entornos alimentarios Según Scarlatta y Defagó (2020), .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.8. Niveles de interacción en la Teoría de la Conducta.....</b>	<b>14</b>
2.1.9 De la Teoría del Aprendizaje Observacional a la Enseñanza Demostrativa .....	15
<b>2.2 Marco Conceptual.....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Fundamentos Teóricos .....	17
2.2.2 Evolución de la producción de Vegetales funcionales. ....	17
2.2.4 <b>Antropología, alimentación y problemas alimentarios.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.5 Comportamiento del consumidor. ....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.6 Los análisis del cambio alimentario.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.7 Requerimientos Nutricionales.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.8 Sistemas Alimentarios Sostenibles .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.8 TALLERES DEMOSTRATIVOS.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.8.2 CARACTERÍSTICAS DEL CONOCIMIENTO.....</b>	<b>28</b>
Técnica de observación.....	34
Instrumentos .....	34
Lista de cotejo.....	34

Técnica de observación.....	35
Instrumentos .....	35
Lista de cotejo.....	35
Técnica de observación.....	36
Instrumentos .....	36
Lista de cotejo.....	36
Técnica de observación.....	37
Instrumentos .....	37
Lista de cotejo.....	37
<b>2.4 Marco Legal.</b> .....	<b>40</b>
<b>3.3 Tipo de investigación</b> .....	<b>44</b>
<b>Capítulo IV.</b> .....	<b>45</b>
<b>Hipótesis y Variables.</b> .....	<b>45</b>
4.1 Variables y su operacionalización .....	45
<b>4.2 Matriz de Identificación de Componentes Metodológicos.</b> .....	<b>47</b>
Consumidores que visitan la feria del agricultor. ....	47
Consumidores que visitan la feria del agricultor. ....	49
<b>4.3 Instrumentos y/o Técnica.</b> .....	<b>51</b>
<b>4.4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS Y ENCUESTAS.</b> .....	<b>51</b>
<b>4.5 Población y Muestra.</b> .....	<b>52</b>
Se hizo uso de un paquete estadístico para el análisis de datos (SPSS), lo que permitió hacer un análisis descriptivo empleando medidas de tendencia central presentadas a través de frecuencias y porcentaje (%) en tablas y gráficas.....	53
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>54</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.</b> .....	<b>54</b>
<b>Análisis de las encuestas PreTest y PostTest.</b> .....	<b>58</b>
5.1 Conclusiones.....	75
5.2. RECOMENDACIONES.....	78
<b>ANEXOS</b> .....	<b>83</b>
Anexo 1. Aprobación de Tema de Tesis .....	84
Anexo 2. Aprobacion y Remision de Tesis.....	85
Anexo 3. Encuesta a grupo control .....	86
Anexo 4. Encuesta a grupo de investigación.....	89
Anexo 5. Matriz de ajuste de ítems.....	92

Anexo 4. FORMULARIO DE EVALUACION DE ITEMS.....	97
Anexo 7. Cronograma de actividades de la investigación.....	104
<b>Anexo 8 Presupuesto.....</b>	<b>106</b>

## Índice de Tablas

Planificación de Talleres.....	34
Visita de Campo .....	35
Talleres cortos de preparación de alimentos.....	36
Talleres cortos de preparación de jugos .....	37
Tabla de identificación de componentes metodológicos.....	47
Tabla Variable Conceptual Definición Operacional .....	48
Tabla de categorización de variables .....	49
Tabla de categorización de variables .....	50
Tabla de Cálculo de la muestra .....	52
Prueba de Levene .....	56
Tabla prueba T muestras independientes.....	57
Tabla de conocimiento de los vegetales .....	58
Tabla conocimiento de los vegetales .....	59
Tabla de metodología .....	60
Tabla de tipos de comida.....	61
Conociendo los vegetales .....	63
Nivel de conocimiento .....	64
Existencia de los vegetales.....	65
Metodología demostrativa .....	66
Metodología desarrollado .....	67
Afinando detalles .....	68
Mejorar conocimientos.....	69
Preparación de alimentos .....	70
Consumo de vegetales.....	71
Consumiendo vegetales.....	72
Tiempo de consumir .....	73
Vegetales beneficio de la salud.....	74

## Índice de Figuras

1 cálculo del tamaño de la muestra.....	53
Ilustración 2 Resumen de Prueba de Hipotesis.....	57
3 conoce usted los vegetales funcionales.....	59
4 le gustaría conocer los vegetales funcionales.....	59
5 ¿Que metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales?.....	61
6 ¿Qué tipo de comidas le gustaría que se prepara con los VEGETALES?.....	62
7 conoce usted los vegetales funcionales.....	63
8 ¿cual es el nivel de conocimiento sobre los vegetales funcionales?.....	64
9 ¿Como se dio cuenta de la existencia de los vegetales funcionales?.....	65
10 ¿Que metodologia demostrativa desarrollaron?.....	66
11 como le gustaria seguir afianzando sus conocimientos despues de haber recibido una de las metodologias demostrativas.....	68
12 Considera usted que las metodologías demostrativas pueden mejorar sus conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales.....	69
13 ¿Qué tipo de comidas prepara usted con los vegetales funcionales?.....	70
14 ¿Cuáles son los vegetales funcionales mayormente consume?.....	71
15 Por qué está consumiendo vegetales funcionales.....	72
16 ¿Cuánto tiempo tiene de estar consumiendo este tipo de vegetales?.....	73
17 Considera que este tipo de vegetales ha beneficiado su salud.....	74



“Que tu alimento sea tu medicina, y que tu medicina sea tu alimento” Hipócrates:

## **I Introducción.**

El proceso de la investigación se desarrollará en el municipio de Marcala, La Paz con el tema de los efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales (Kale, acelga espinaca, berro perejil, apio cebollín, lechuga (*Lactuca sativa*), misuna, berro, etc.), dirigido a consumidores que visitan la feria del agricultor. Estudio de investigación realizado en el municipio de Marcala, La Paz el año 2024.

También se dan a conocer los objetivos de la investigación que se desarrollaron en la feria del agricultor y la pregunta problema que tratamos resolver con esta investigación, se ha incorporado una matriz de identificación de componente metodológicos en los cuales se describieron los objetivos específicos, las variables y las categorías que se investigaron, las teorías científicas que explican las variables como también la, metodología cuantitativa y la matriz de operacionalización de variables, esta investigación es de tipo cuantitativo con un enfoque experimental, descriptivo .

Se describe también como fue la validación de instrumentos por expertos, como también el cronograma de actividades cuando se desarrollara cada actividad, el presupuesto que se usara para la investigación.

Con este estudio se pretende dar a conocer el aporte de elementos de importancia que tiene la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales (Kale, acelga espinaca, berro perejil, apio cebollín, lechuga (*Lactuca sativa*), misuna, berro, etc.), dirigido a consumidores que visitan la feria del agricultor. Estudio de investigación realizado en el municipio de Marcala, La Paz en el año 2024, que permite desarrollar competencias en los consumidores desde lo más básico cognitivo (saber conocer), lo procedimental (saber hacer) y a la vez saber tomar decisiones con lo que se alimentan, y lo que compra.

A través de la investigación la fuerte influencia de consumo de vegetales funcionales y su forma de preparación, el aprovechamiento de los nutrientes en la dieta alimenticia es muy importante que a la vez en una familia se capacita sobre el consumo de vegetales funcionales no solo lo aprovecha una persona si no que el núcleo familiar.

Los objetivos planteados en esta investigación fueron muy interesantes ya que al momento de estar planteándose los mismos surgen más necesidades de identificar información sobre lo que esta pensando las personas en el mercado sobre su alimentación, como las metodologías demostrativas son una herramienta muy importante en la seguridad alimentaria y nutricional hoy en día surgen nuevas tendencias de los alimentos como los de tipo de IV gamma y V gamma y esto hace que hayan nuevas oportunidades, lo último en el mercado alimentario son los productos liofilizados.

Al momento de evaluar las hipótesis se pudo ver bien claro como las medidas central, las varianzas, podemos ver como se comportan las hipótesis nulas y las alternativas satisfacen la investigación y dan un veredicto positivo a la investigación y se demuestra que las metodologías demostrativas son un éxito al momento de saberlas implementar en un proyecto o en una comunidad.

## **Capítulo: Construcción del Objeto de Estudio**

### **1.1 Antecedentes de Investigación.**

El estado nutricional de una población es el reflejo de su calidad de vida, es el resultado de la interacción de múltiples factores como la educación, el empleo, el ingreso, la disponibilidad, acceso a los alimentos y la salud que condicionan el crecimiento físico del individuo durante los años de la infancia y, posteriormente, su capacidad productiva cuando sea una persona adulta. (prevalencia sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional , 2011)

La alimentación es uno de los problemas fundamentales que presenta el mundo contemporáneo. La crisis alimentaria desatada por el alza de los precios de los comestibles afecta cada vez más a los países pobres manifestándose en 37 de ellos y ocasionando disturbios. Esta situación de emergencia alimentaria trae aparejada hambre y deficiencias nutricionales, agudizándose aún más en aquellos países que viven en extrema pobreza. Esta es una de las razones que atentan contra la seguridad alimentaria y nutricional. Unido a esto tenemos el proceso de globalización que impone un nuevo modelo de alimentación mediante las multinacionales, promocionando comidas y bebidas rápidas, caracterizadas por su escaso valor nutritivo, dejando a un lado las costumbres, los hábitos alimentarios de cada país y las condiciones medioambientales de cada territorio. (Yinet Domínguez-Ruiz, 2019)

La situación de salud y la seguridad alimentaria son precarias en los países de América Latina, donde reina la extrema pobreza, las malas condiciones de salubridad, la insuficiente producción de alimentos, la baja disponibilidad y el elevado precio de los productos alimentarios que impide el acceso a los mismos por parte de la población de forma segura y estable. Agudizándose esta situación aún más con el aumento de la población y los bajos ingresos de los sectores pobres. La desnutrición está presente en estos lugares donde no hay una seguridad alimentaria y nutricional, lo que trae consigo enfermedades como las infecciones respiratorias, diarreicas, que están estrechamente vinculadas a las condiciones ambientales de las viviendas, la carencia de agua potable y los inadecuados hábitos higiénicos. (Yinet Domínguez-Ruiz, 2019)

El mal uso de los alimentos disponibles y la toma de decisiones incorrectas sobre el consumo de los mismos está propiciado por factores socioculturales como: las tradiciones, los hábitos de vida, costumbres, por las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales que repercuten en el problema de la alimentación y junto a ello tenemos la carencia de una educación alimentaria que promueva estilos de vida sanos. Existe mucha confusión y poca divulgación en los países subdesarrollados, pues no se ofrece una información precisa y valiosa sobre la alimentación adecuada. Esto es un elemento importante para la subsistencia y en el que se invierte la mayor cantidad de dinero y esfuerzo por parte de la familia. (Martínez A. M., 2011)

Los hábitos alimentarios inadecuados, producto de nuestras costumbres, tradiciones, de la promoción de alimentos con bajo valor nutricional por parte de las multinacionales, así como los estereotipos de la mujer y el hombre perfecto donde se impone la extrema delgadez, traen a la par enfermedades como la diabetes, la anorexia, la bulimia, la obesidad las cuales traen consigo problemas nutricionales que repercuten en la calidad de vida de la población. (Martínez A. M., 2011)

La Educación Alimentaria: La educación alimentaria no solo se limita a realizar acciones educativas y brindar información para elevar el conocimiento en cuanto a nutrición y alimentación, esta debe tener como finalidad el mejoramiento de la conducta alimentaria. La adquisición de conocimientos y la adopción de actitudes positivas. (Martínez A. M., 2011)

Algunos conceptos básicos:

1- “El comportamiento se considera mediado por el conocimiento, es decir, lo que se sabe y lo que se cree afecta la manera de cómo se actúa.

2-El conocimiento es necesario, pero no suficiente para producir cambios del comportamiento; mucho más cuando se trata de hábitos, costumbres y conductas alimentarias arraigadas y transmitidas de generación en generación.

El cambio de comportamiento es un proceso y no un acto. El cambio de hábitos alimentarios hacia hábitos más saludables requiere un esfuerzo a largo plazo que involucra elementos culturales como las tradiciones culinarias que se derivan de las migraciones, los procesos de colonización y los productos que se cosechan en cada área. Las creencias religiosas también

son importantes, ya que sus seguidores tienen prohibido consumir ciertos tipos de alimentos. En general, los factores individuales, como las motivaciones, los gustos, las creencias, los conocimientos y la experiencia, y los factores sociales, como la familia, los amigos, las normas sociales y las políticas locales y estatales, tienen un impacto en las prácticas alimentarias.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la ingesta de alimentos y bebidas es una necesidad fundamental para la salud y el desarrollo de las personas: "La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo". Una dieta más saludable ayuda a las personas de todas las edades a fortalecer su sistema inmunitario, contraer menos enfermedades y tener una salud más fuerte. Los niños que están en buena salud aprenden mejor. La gente sana es más fuerte, más productiva y está mejor preparada para romper el ciclo de pobreza y maximizar su potencial. Además, la OMS y otros organismos internacionales como la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), la FAO y la OCDE han enfatizado la necesidad de mantener una alimentación variada, equilibrada y moderada, (Morales, 2018)

En la actualidad la nutrición está experimentando un veloz cambio en ciertas áreas de interés. Las carencias nutricionales, cara biológica de la pobreza, ya no constituyen las prioridades de investigación y por el contrario, el epicentro del interés actual se ubica en la relación entre la alimentación y las enfermedades crónicas no transmisibles y los efectos de la nutrición sobre las funciones cognitivas, inmunitarias, capacidad de trabajo y rendimiento deportivo (la doble carga de la mala nutrición). Los consumidores están cada vez más conscientes de su autocuidado y buscan en el mercado aquellos productos que contribuyan a su salud y bienestar. Siguiendo esta tendencia, el consumidor está recibiendo abundante información acerca de las propiedades «saludables» de los alimentos, a través de los diferentes medios y por la estrategia de marketing de las empresas alimentarias, en especial de aquellos alimentos que ejercen una acción beneficiosa sobre algunos procesos fisiológicos y/o reducen el riesgo de padecer una enfermedad. Estos alimentos, que promueven la salud, han sido denominados genéricamente alimentos funcionales (AF), y las empresas que los producen presentan una rápida expansión mundial (1). Los AF son alimentos con la característica particular de que algunos de sus componentes afectan funciones del organismo de manera específica y positiva, promoviendo un efecto fisiológico o psicológico más allá de su valor nutritivo tradicional. Su efecto

adicional puede ser su contribución a la mantención de la salud y bienestar o a la disminución del riesgo de enfermar. (Héctor Araya L, 2003)

El concepto de desarrollar alimentos no sólo para disminuir las deficiencias nutricionales, sino más bien para proteger la salud de la población fue desarrollado a principios de los años 80 en Japón, a través del Ministerio de Salud, preocupado por los elevados gastos en salud de la población japonesa con alta expectativa de vida. Es así como creó un marco regulatorio que favorecía el desarrollo de estos alimentos, que en la actualidad se conocen como FOSHU (Foods for Specified Health Use) (Héctor Araya L, 2003)

Actualmente existe una variedad de definiciones del término alimentos funcionales, generadas por diferentes organismos, que conviene analizar para establecer un marco conceptual que permita estudiar los efectos del consumo de estos alimentos en el contexto de la actual situación epidemiológica de la población. El Consejo de Nutrición y Alimentación de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos los define como «alimentos modificados o que contengan un ingrediente que demuestre una acción que incremente el bienestar del individuo o disminuya los riesgos de enfermedades, más allá de la función tradicional de los nutrientes que contiene». (Héctor Araya L, 2003)

Por otra parte, ILSI (International Life Sciences Institute) los define como «alimentos que, por virtud de la presencia de componentes fisiológicamente activos, proveen beneficios para la salud, más allá de la acción clásica de los nutrientes. Estas definiciones son genéricas, lo que permite que cualquier alimento puede cumplir con las condiciones de la definición y de esta forma el término funcional pierde su especificidad. El Centro de Información Internacional de Alimentos (IFIC) los define como «aquellos productos a los cuales intencionalmente se les adiciona un compuesto específico para incrementar sus propiedades saludables» y define como alimentos saludables a aquellos que, en su estado natural o con un mínimo de procesamiento, tienen compuestos con propiedades beneficiosas para la salud. En este sentido, nos parece acertado que los alimentos naturales que cumplen con estas propiedades se llamen alimentos saludables, y precisar el uso del término funcional a aquellos que han experimentado algún

cambio por el procesamiento que conlleve un aumento de sus propiedades saludables. (Héctor Araya L, 2003)

La Asociación Dietética Americana promueve la prevención de enfermedades a través de la investigación e innovación en el campo de los AF. Ofrece su experiencia a la industria alimentaria en relación al diseño de estos productos y trabaja en forma colaborativa con el gobierno de los EEUU para desarrollar las normas de regulación de los AF. En Europa, los mensajes en alimentos funcionales aún no están autorizados por las normas de la UE, pero los países concuerdan en criterios básicos acerca de los AF:

- Son alimentos, no suplementos
- Deben ser seguros, inocuos
- No se aceptan reivindicaciones médicas
- Su etiquetado o promoción no puede ser falso o inducir a engaño
- Las declaraciones deben referirse a acciones o efectos de un nutriente o de un componente alimentario reconocido y aceptado en forma general
- Los mensajes pueden ser el producto de un acuerdo internacional de la comunidad científica, y su texto dependerá del contexto cultural o sanitario de cada país en particular, bajo la responsabilidad de la autoridad de salud correspondiente. La FDA es el organismo rector en lo que se refiere a la aceptación y oficialización de los mensajes saludables.

En Chile, aquellos aceptados por el Reglamento Sanitario de los Alimentos, han sido en su gran mayoría aceptados previamente por la FDA, lo que nos parece una política adecuada y adaptada a la infraestructura material y humana con que cuenta el Ministerio de Salud. En la tabla 1 se describe los mensajes que en la actualidad han sido aceptados por la FDA, producto de un proceso que comprende un análisis riguroso de la información científica publicada acerca de los beneficios para la salud de la ingestión de determinados componentes alimentarios. (Héctor Araya L, 2003)

En Honduras podemos encontrar muchos vegetales funcionales que los encontramos en el área rural los cuales podrían llegar hacer una respuesta inmediata a muchas necesidades nutricionales tanto del sector rural y el urbano y de esa forma reducir la doble carga nutricional lo que se necesita es promover estos vegetales, la forma de preparación y su consumo y como se puede aprovechar al momento de consumirlo.

## **Planteamiento del problema de investigación**

### **1.2 Justificación de la Investigación.**

La feria del agricultor no solo representa una oportunidad única para acceder a productos frescos locales, sino también sirve como un espacio valioso para educar a los consumidores sobre la nutrición y los beneficios para la salud asociados con el consumo de vegetales funcionales. La implementación de metodologías demostrativas en este contexto específico se justifica por varias razones fundamentales.

La feria del agricultor atrae a un público diverso y directamente interesado en productos frescos y saludables. La implementación de demostraciones nutricionales aprovecha esta conexión directa para ofrecer información relevante y aplicable sobre vegetales funcionales, creando conciencia entre los consumidores sobre la importancia de incluir estos alimentos a su dieta diaria.

Las metodologías demostrativas proporcionan una experiencia práctica y sensorial, permitiendo a los consumidores no solo escuchar sobre los beneficios nutricionales, sino también ver, tocar y degustar los vegetales funcionales. Esta experiencia inmersiva tiene el potencial de aumentar la retención de la información y motivar a los consumidores a explorar y adoptar hábitos alimenticios más saludables.

Muchas personas pueden tener conocimientos limitados sobre la diversidad y los beneficios nutricionales de los vegetales funcionales. La demostración ofrece una oportunidad única para superar estas barreras educativas, proporcionando información de manera accesible y comprensible. Esta estrategia busca llenar lagunas de conocimientos y empoderar a los consumidores para tomar decisiones informadas sobre su alimentación.

La feria del agricultor destaca la producción local, y las demostraciones nutricionales pueden destacar específicamente la riqueza y calidad nutricional de los vegetales disponibles en ese entorno. Esto no solo beneficia a los consumidores al promover elecciones alimenticias más saludables, sino que también respalda y fortalece la economía local.

Las demostraciones no solo tienen un impacto inmediato en el conocimiento de los consumidores, sino que también contribuye a la creación de conciencia continua al fomentar la participación activa y el diálogo, se establece una base para la retención y aplicación a largo plazo de la información nutricional, lo que potencialmente contribuye a cambios sostenibles en los hábitos alimenticios.

Analizando todos estos puntos podemos observar que la implementación de metodologías demostrativas en la feria del agricultor emerge como una estrategia educativa y relevante para mejorar el conocimiento nutricional de los consumidores sobre vegetales funcionales al aprovechar este entorno vibrante y centrado. En la comunidad, se puede catalizar un cambio positivo en las actitudes y comportamiento alimenticios respaldando así la salud individual y comunitaria a través del conocimiento y la elección informada.

En la actualidad, la nutrición está experimentando cambios rápidos en ciertas áreas de interés. ya no se priorizan las carencias nutricionales asociadas a la pobreza, sino que el interés se centra en la relación entre la alimentación y las enfermedades crónicas no transmisibles, así como en los efectos de la nutrición en las funciones cognitivas, inmunitarias, capacidad de trabajo y rendimiento deportivo.

Los consumidores cada vez están más conscientes de su salud y bienestar, y buscan productos que contribuyan a ello. además, se están difundiendo ampliamente las propiedades saludables de los alimentos a través de diferentes medios y estrategias de marketing. existe un problema mundial relacionado con la presencia de enfermedades crónicas, que podría estar relacionado con la falta de consumo de alimentos con contenido de bioactivos. los alimentos funcionales son aquellos que aportan beneficios para la salud o reducen el riesgo de enfermedades, además de satisfacer las necesidades nutricionales básicas. (H, 2022)

### 1.3.2. DELIMITACIONES.

- Delimitación espacial: El lugar donde se desarrolló la investigación fue en Marcala, La Paz con clientes que visitan la feria del agricultor.
- Delimitación temporal: El presente estudio se realizó durante los meses de enero abril del 2024.

- Delimitación de la unidad de estudio: Los datos fueron obtenidos mediante la aplicación de un pre test y post test aplicado a las personas que vistan la feria del agricultor para comprar sus vegetales todos los domingos,

1.3.3. LIMITACIONES. No se presentó ninguna limitación.

## **Capítulo II Fundamentación Teórica del Estudio**

### **2.1 Marco Teórico.**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.**

##### 2.1.1. A nivel internacional.

El concepto de alimentos funcionales que contienen componentes fisiológicamente activos específicos se originó en Japón como un medio de mejorar la salud de la nación y, por lo tanto, reducir el desgaste de la economía causado por el aumento de los costos de salud (Farr, 1997). Son definidos como productos que contienen en su composición alguna sustancia biológicamente activa que al ser adicionada a una dieta habitual desencadena procesos metabólicos y fisiológicos (Faria & Anjo, 2004).

En Japón, el desarrollo de los alimentos funcionales se dio a partir del año 1986 por un grupo de expertos del Ministerio de salud del país Nipón, donde recomendaron que el desarrollo específico de alimentos que promuevan la salud para esa población, que sean de bajo costo optimizando sus tierras fértiles con un valor agregado en sus productos basados en los compuestos bioactivos (Viell, 2001). A nivel nacional

##### 2.1.2\_ TEORIA SOCIAL DEL APRENDIZAJE POR ALBERT BANDURA

Según Albert Bandura la teoría dinámica recíproca y de tres vías en la cual los factores personales, las influencias ambientales y el comportamiento interactúan continuamente, basados en una situación social en la que al menos participan dos personas: el modelo, que realiza una conducta determinada y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta; esta observación determina el aprendizaje por conocimiento, el aprendizaje social al que aprende no recibe esfuerzo, si no que este recae en todo caso en el modelo; aquí el que aprende lo hace por imitación de la conducta que recibe el refuerzo. Estos procesos consisten en la habilidad que tenemos para guardar imágenes en nuestra mente y lenguaje, todo esto es de especial relevancia, tanto para analizar los efectos de los medios, como instrumentos observados, productores de imágenes ambientales, así como también conocer los mecanismos de modelado social a partir de los medios. (Delgado, 2019)

### 2.1.3 ESTA TEORÍA SE BASA EN LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS:

#### Principios de esta teoría:

- **Atención:** Si se va a aprender algo, se necesita prestar atención. De la misma manera, todo aquello que suponga un freno a la atención, resultará en un detrimento del aprendizaje, incluyendo el aprendizaje por observación. La atención se puede ver facilitada por el conjunto de las características del modelo (educador), la conducta modelada (acción) y las características propias del observador (valores, intereses, expectativas), sin duda juegan un papel fundamental.

- **Retención:** El sujeto que aprende observando, debe ser capaz de retener (recordar) aquello a lo que ha prestado atención. Aquí es donde la imaginación y el lenguaje entran en juego; ya que, el modelo a seguir se almacena de manera activa en la memoria en forma de imágenes mentales o descripciones verbales. Una vez "archivado", se puede hacer resurgir la imagen o descripción de manera que se reproduzca con el propio comportamiento del sujeto que aprende.

- **Reproducción:** En este punto, el sujeto debe ser capaz de traducir las imágenes o descripciones retenidas, a su repertorio de comportamientos y conductas. Una cuestión importante con respecto a la reproducción es que nuestra habilidad para imitar mejora con la práctica de los comportamientos envueltos en la tarea; además, (Delgado, 2019)

**Motivación:** En cuanto a la motivación, la existencia de incentivos que, aunque lo facilitan, no son imprescindibles para el aprendizaje, pero sí para la ejecución de nuevas conductas. Es importante señalar que, la motivación interna, intrínseca, es la de más largo plazo y mayor eficacia, siguiendo la teoría de Bandura. (Sevillano, COMPORTAMIENTO SOCIAL Y AMBIENTE:, 2019)

#### 2..2.3 Teoría del equilibrio nutricional (William Cumming Rose, 1935)

De acuerdo a William Cumming Rose en su manifiesto, esta teoría establece que la salud y el bienestar de un individuo dependen de la cantidad y proporción adecuadas de los nutrientes que

consume. En el contexto de la seguridad alimentaria y nutricional, esta teoría es importante porque permite entender cómo una dieta equilibrada y variada puede prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida.

#### 2.1.4 Teoría del procesamiento de alimentos (Guy Crosby, 2013)

Esta teoría establece que los alimentos son una combinación compleja de nutrientes y otros componentes que interactúan de manera dinámica y afectan la salud y el bienestar. En el contexto de la seguridad alimentaria y nutricional, esta teoría es importante porque permite entender cómo el procesamiento de alimentos afecta la composición nutricional y la calidad de los alimentos, y cómo esto puede influir en la salud de las personas.

#### 2.1.5 La racionalidad en la elección del consumidor.

La verificación del axioma débil no implica que el agente, en efecto, lleve a cabo un análisis del costo-beneficio libre de cuestiones morales, ni tampoco la existencia de unas verdaderas preferencias subyacente a sus decisiones. Para el enfoque de la preferencia revelada es irrelevante del proceso mental que lleva a la consistencia de sus axiomas; como ha sugerido (Dowding, 2008, p. 9-31).

La neuroeconomía, al señalar la validez de la pirámide de (Maslow, 1943, p. 370- 396), y la lógica de satisfacción de las necesidades humanas de lo simple a lo complejo y más allá de las necesidades de consumo de bienes y servicios, representa un reto para el desarrollo del pensamiento epistemológico moderno, en donde un nuevo enfoque motiva el estudio del cerebro humano clasificando las necesidades en homeostáticas y motivacionales , condicionantes de las preferencias finales del consumidor , más allá de las restricciones convencionales observadas por la disponibilidad de renta y precios del mercado.

#### 2.1.6 Teoría del ingreso permanente de Milton Friedman.

El modelo propuesto por Milton Friedman –premio Nobel de Economía en 1976- descompone al consumo en dos partes: una llamada consumo permanente y otra denominada consumo temporario, como consecuencia de existir dos tipos de ingresos, el permanente y el temporario.

### **2.1.7 Teoría de los Entornos alimentarios Según Scarlatta y Defagó (2020).**

El entorno alimentario se refiere a los ambientes, oportunidades y condiciones físicas, económicas, políticas y socioculturales, que enmarcan la interacción de los consumidores con el sistema alimentario. Esto genera sugerencias cotidianas sobre la adquisición, preparación y el consumo de alimentos; que determinan las preferencias y las elecciones alimentarias de las personas como su estado nutricional. Estos entornos pueden ser amplios y diversos, con un gran número de opciones alimentarias y escalas de precios, o de manera contraria, con escasez de estos y variabilidad (Scarlatta & Defagó, 2020; HLPE, 2017).

### **2.1.8. Niveles de interacción en la Teoría de la Conducta**

Los cinco niveles de interacción entre un organismo y su ambiente, propuestos por Ribes y López (1985), pueden ayudar a organizar el análisis de la transición del comportamiento alimentario del ser humano. Los niveles forman parte de una taxonomía de funciones psicológicas basada en dos conceptos principales: la mediación de la relación de contingencia entre cada elemento de la función y el desligamiento funcional de la respuesta (Ribes, 2004).

A continuación, se describirá cada una de ellas, caracterizando la transición del comportamiento alimentario. Una función estímulo-respuesta es una forma de medición de las contingencias en la interacción de un organismo con su ambiente (Ribes & López, 1985). Desde su aparición en la tierra, los seres vivos interactuaron con su entorno; quienes se adaptaron exitosamente a las condiciones fisicoquímicas, sobrevivieron; quienes no encontraron formas de interacción productivas, desaparecieron. Las respuestas de un organismo a partir de su relación con eventos externos e independientes, representan la primera función psicológica: la contextual. El medio de contacto es fisicoquímico.

Ribes y López (1985) señalaron que la respuesta solo ocurre como consecuencia de otra condición en la forma de un evento de estímulo. Es decir, el ambiente regula la relación individuo-ambiente. Todos los animales tienen este tipo de relación como su entorno cuando acaban de nacer: la mayoría son alimentados y protegidos por sus madres, su actividad es pasiva. No obstante, es

difícil imaginar cómo nuestro más antiguo antepasado interactuaba con su medio solo mediante una función contextual, pues para subsistir necesitaba solamente de la disponibilidad ecológica del alimento.

#### 2.1.9 De la Teoría del Aprendizaje Observacional a la Enseñanza Demostrativa

Si bien, en la investigación desarrollada no se ha nominado como método la enseñanza demostrativa, se hace necesario incluir en este apartado las características de la misma, en consideración a que en la literatura no se encuentran reportes teóricos referidos al método expositivo-demostrativo. Es así como se caracterizará en primer lugar el método demostrativo, para luego hacer un enlace con el expositivo.

El método demostrativo está basado en los planteamientos de la teoría del aprendizaje social sobre el modelamiento. En esta corriente se destaca la obra de Bandura (1990), quien tuvo el mérito de ir más allá de los postulados conductistas sobre los mecanismos de aprendizaje.

El autor rescata algunos principios del conductismo y a partir de ellos propone agregar otro tipo de aprendizaje el *Aprendizaje por Observación*, reconociendo la divergencia con el conductismo en el ámbito de la existencia de mecanismos internos (procesos cognitivos) de representación de la información esenciales para el aprendizaje.

En otras palabras, Bandura (1990) plantea que la conducta humana se da en términos de la interacción de recíproca de determinantes cognoscitivos, conductuales y ambientales, y no sólo por el modelamiento por medio de reforzamientos. (Quaas, 2003)

Por su parte, Nérci (1982) asocia el método demostrativo de enseñanza, a la orientación metodológica que desarrolla estrategias tendientes a comprobar lo que se está enseñando, ya sea una práctica o una teoría. Así, en el caso de una demostración intelectual, el docente recurrirá a una argumentación lógica, mientras que en la transmisión de un conocimiento científico a la demostración experimental. (Quaas, 2003)

Es así, entonces que, en el método demostrativo, es posible encontrar una conjunción entre el modelamiento, la observación y la demostración. En la experiencia realizada, si bien estaban

presentes estos tres componentes, siempre estaban precedidos por una introducción centrada en procesos de organización e integración de la información que hacían de guía convencional al proceso (método expositivo). Esta situación observada en forma reiterada impidió seguir los planteamientos teóricos tradicionales y se hizo necesario generar una nominación dual para este método método expositivo-demostrativo- que representaría en mejor forma lo observado en el aula. (Quaas, 2003)

## 2.2 Marco Conceptual

### 2.2.1 Fundamentos Teóricos

La calidad de la dieta determina el estado de seguridad alimentaria en el cual se encuentra una población y una dieta saludable asegura la satisfacción de las necesidades nutricionales de cada persona según sus características individuales. Sin embargo, la calidad de estas dietas varía en función del tipo de sistema alimentario en el que se encuentre una persona. La estructura de estos sistemas estará definida por la interacción de sus tres elementos integrantes: la cadena de suministro de alimentos, el entorno alimentario y el comportamiento del consumidor. (FAO, la seguridad alimentaria en el mundo , 2022)

### 2.2.2 Evolución de la producción de Vegetales funcionales.

Los vegetales que hoy consumimos, tanto frutas como verduras en su enorme diversidad, han sido alguna vez domesticadas por diferentes grupos de seres humanos: mientras en Europa siempre fue central el trigo, en América se había desarrollado profundamente el cultivo del maíz. En la actualidad, cada región del planeta posee un detallado calendario de plantación de vegetales que tiene que ver con los recursos disponibles y aquellos que crecen en mejores condiciones de acuerdo al clima y temperaturas. [...] (Editorial., 2017)

Otro estudio de la FAO (2021) sigue insistiendo en que la producción de frutas y verduras es necesaria y que son esenciales para la dieta. El objetivo de este estudio es aumentar la conciencia sobre los beneficios nutricionales y para la salud del consumo de más frutas y verduras como parte de una dieta y un estilo de vida diversificados, equilibrados y saludables, así como enfocar la atención de las políticas en la reducción de la pérdida y el desperdicio.

¿La innovación y a la par la investigación se hace necesario la implementación de la tecnología Patricia Martin Pariente (2022) hace una investigación sobre presente o futuro? un análisis nutricional y económico de la producción de carne vegetal que tan económica puede ser menciona como objetivo es necesario aumentar el conocimiento a cerca del valor nutricional y económico

de los análogos de la carne fabricados a través de proteínas vegetales, la comparación de las proteínas de los vegetales frente a las proteínas animal por eso se estudian la Información nutricional y económica de un amplio abanico de productos vegetales y animales, habiéndose obteniendo información de más de 20 productos.

En la investigación se propuso la importancia de diferentes tipos de vegetales funcionales que se promueven en la feria del agricultor del municipio de Marcala, departamento de La Paz, estos son: Kale, Misuna , Repollo Chino, Acelga, Mostaza, Apio, Remolacha, Zanahoria, verdolaga.

El género y la especie Brassica oleracea se desarrolló en Europa Occidental y Central a partir de especies silvestres que se encuentran en la región mediterránea (Nieuwhof, 1969). Brassicaca Rapa, una especie similar desarrollada en Asia, consistentes en nabos, col china, bok choy, rapini, canola y las mostazas. Otras plantas en la familia Brassicaceae de otros géneros son: rabanos (Raphanus), Berros (Nasturtium) y rábano picante (Armoracia). Nutricionalmente, las crucíferas son ricas en caratenoides, vitamina C y A, calcio, hierro, magnesio y fibra dietética.

El brócoli y los brotes de semillas de brócoli particular contiene altos niveles de sulfúranos antioxidantes, que son compuestos antioxidantes, que son anticancerígenos. Algunas crucíferas son altas en glucosinatos, precursores químicos de los sulfofinas, que forman isotiocinatos en el suelo (Ishidaetal.,2014) (Guerena, 2020)

Kale, Brassica oleracea var. sabellica (kale) Dentro de las especies de Brassica oleracea se encuentra la variedad sabellica comúnmente llamada kale o col rizada, esta es un vegetal de hoja verde oscuro que forma parte de la familia Brassicaceae. Este grupo de vegetales se encuentran en del repollo, Brocoli y coles de Bruselas, especies que se caracterizan por alto contenido de metabolitos secundarios como son los Flavonoides, carotenoides. Se supone principalmente que se originó a partir de repollo silvestre que se encuentra en los acantilados y las costas rocosas a lo largo del Atlántico. Por lo general, la col rizada se caracteriza por altos niveles de diversos

nutrientes y otros metabolitos constitucionales como glucosinolatos, flavonoides y carotenoides. (Gorostieta, 2021)

Kale, también conocido como *Brassica oleracea* var. *sabellica* (kale). La variedad *sabellica*, también conocida como kale o col rizada, es una variedad de hoja verde oscuro de la familia Brassicaceae y es una de las especies de *Brassica oleracea*. Este grupo de vegetales se encuentra en especies como el repollo, el brocoli y las coles de Bruselas, que tienen un alto contenido de metabolitos secundarios como los flavonoides y los carotenoides. Los altos niveles de diversos nutrientes y otros metabolitos constitucionales como glucosinolatos, flavonoides y carotenoides son características comunes de la col rizada. (Gorostieta, 2021)

El pak choi (*Brassica rapa* L. Grupo *Chinensis* o *Brassica chinensis*), también conocido como bok choi o acelga china, es una Crucífera originaria del extremo oriente, que se cultiva en China desde hace más de mil quinientos años. La planta no forma cabeza y su aspecto es parecido al de una planta de acelga. Sus hojas son grandes, oblongas y de bordes lisos. Presenta pecíolos carnosos con su base ensanchada, de entre 20 y 25 cm de longitud. Cuando se produce la floración, comienza la elongación del tallo que es erecto, llevando una inflorescencia racimosa en su extremo. Las flores son actinomorfas de 1,5 cm de diámetro, con cuatro pétalos libres en forma de cruz, amarillas, hermafroditas. El ovario es súpero, bicarpelar y origina un fruto seco largo dehiscente (silicua) de 5 a 6 cm de largo por 4 cm de ancho y 3 mm de espesor con unas diez semillas por lóculo. La mayoría de las veces se aprovecha por la roseta de hojas que forma, y en algunas ocasiones englobando, junto con las hojas, la inflorescencia, si ésta es de pequeña longitud y todavía no se ha abierto (variedad de pak choi floreciente).

## Usos y composición nutricional

En el pak choi se consumen sus hojas y pecíolos (pencas), juntos o por separado y crudos o cocidos de diversas formas. Conviene que la cocción sea corta (dos a tres minutos) para que se conserve el sabor. Las hojas son suaves, del tipo de la acelga y pueden usarse hervidas, en sopas, tartas o salteadas. Las pencas son crocantes como las de apio, jugosas y tienen una moderada dulzura; cuando son largas y angostas son buenas para freír. Los corazones del pak choi, conocidos como bok sum, son dulces y pueden prepararse como el brócoli. Pueden ser hervidos o cocinados al

vapor brevemente, para luego ser secados y condimentados con sal y pimienta. Desde el punto de vista nutricional, es una hortaliza rica en vitaminas y fibras, y de bajo nivel calórico.

### Cultivo de daikon

Botánica y genética de la especie El daikon (*Raphanus sativus* L.) es una crucífera cultivada especialmente para el consumo de su raíz. Esta especie es probablemente nativa de Europa y Asia y crece en forma adventicia en América. Otros especialistas, sin embargo, presumen que es originaria de China donde se la cultiva desde hace más de tres mil años, aun cuando se encuentra en estado silvestre en algunas localidades del Mediterráneo. Si bien su origen botánico no es claro, parece que las variedades de rábanos de pequeño tamaño se originaron en la región mediterránea, mientras que los grandes rábanos pudieron originarse en Japón o China

En Japón y en China el daikon se utiliza ampliamente y constituye un recurso alimentario de primer orden. Existen cultivares que se producen para aprovechar sus hojas, que se consumen cocidas y son ricas en carotenos (pro-vitamina A) y calcio; sus frutos pueden consumirse crudos, en escabeche, salmuera o fritos; sus semillas presentan un aceite de alta calidad; o sus brotes, que son otro importante alimento en los países asiáticos.

Esta propiedad se debe a que el daikon es una buena fuente del grupo de los isotiocianatos grupo quimio-preventivo, asociado con características anticancerígenas. Su contenido de vitaminas y minerales le brindan excelentes propiedades tonificantes y alcalinizantes. (Garbi, Manual de producción de hortalizas asiáticas, 2016)

Repollo Chino La col china (*Brassica Pekinensis* (Lour.) Rupr.), se conoce generalmente con el nombre de “repollo chino” o “Petsai”, el aspecto general de la planta es el de una lechuga romana, o un repollo alargado según las variedades; es una hortaliza ligera, más fina y digestible; se las cultiva de forma similar a las coles (repollo).

Acelga La acelga (*Beta Vulgaris*) es rica en nutrientes reguladores, sales minerales y fibra, y sus hojas más externas son las más vitaminadas. Según García (2013), la acelga tiene un valor nutricional y medicinal significativo, y tiene una cantidad mínima de hidratos de carbono, proteínas y grasas debido a su alto contenido de agua. El potasio es el mineral más presente en la

acelga, pero se destaca por su mayor contenido de magnesio, sodio, yodo, hierro y calcio. La acelga (*Beta Vulgaris*) es rica en nutrientes reguladores y tiene un valor nutricional y medicinal importante. Debido a su alto contenido en agua, carece de hidratos de carbono, proteínas y grasas. (CANDIA PACHECO, 2018)

El pak choi (*Brassicca rapa chinensis*) pertenece al grupo de las crucíferas, entre las que se encuentran verduras como el brócoli, la coliflor, el repollo, la lombarda o el nabo. Aunque a primera vista nos recuerda a las acelgas, en realidad son por tanto de familias diferentes, y tiene un sabor también muy peculiar y característico.

A diferencia de otras coles chinas, en su desarrollo no forma cabezas, sino que es una planta de hojas agrupadas de forma similar a la mostaza o el apio. Es una excelente fuente de vitamina A, vitamina C, vitamina K, riboflavina (B2), vitamina B6, ácido fólico, calcio, hierro, magnesio, potasio y manganeso, así como de fibra, proteínas, tiamina (B1), niacina (B3) y fósforo.

### Apio

El apio (*Apium graveolens*) es una planta originaria del centro de Europa y el este de Asia; se origina inicialmente en zonas pantanosas con climas templados. Es una hortaliza que en forma silvestre se cultivaba para su producción y comercio, gracias a sus propiedades benéficas para el organismo. Ésta planta ya se utilizaba desde tiempos históricos tanto en la cocina como en la medicina naturista. Es una de las verduras que más propiedades medicinales posee, se puede ingerir crudo, cocido o en jugo; además de su crujiente textura y sabor, es una verdura “equilibrante” que ayuda al cuerpo a deshacerse de impurezas a través de su función diurética (por su contenido en un aceite volátil: el apiol). Se caracteriza por ser sedante, aperitivo, digestivo, es alto en fibra, depurativo, regenerador sanguíneo y ligeramente laxante. (Pino, 2016)

### Remolacha.

La remolacha (*Beta vulgaris L.*) es un vegetal cultivado en casi todo el mundo para el consumo en fresco como ensalada, por su contenido de azúcares, minerales o beta caroteno, sustancias de suma importancia para la vitalidad del organismo humano en general. Es particularmente rica en folato, encontrándose que este y el ácido fólico previenen defectos de nacimiento del tubo neural (nervioso) y ayudan contra enfermedades cardíacas y anemia. (Tellez-Soria, 2018)

### Zanahoria.

El nombre científico de la zanahoria es *Daucus carota* L. (sinónimos: *Carota sativa* Rups., *Caucalis carota* Crantz, *Caucalis daucus* Crantz), comúnmente conocida como acenoria, azanoria, sinoria o forrajera, es originaria de la cuenca del Mediterráneo. Según algunos autores se deriva del cruzamiento de dos umbelíferas espontáneas: *Ducus carota* L. var. *typicus* y *Ducus carota* var. *máxima*. Al género *Daucus* pertenecen cerca de sesenta especies, muchas de las cuales son plantas silvestres (Castagnino, 2009). Asia Central parece ser la zona de mayor diversidad de formas, con órganos de almacenamiento de color púrpura o amarillo, de donde fue llevada por los árabes a Europa Occidental entre los siglos XIII y XV. Allí, aparecieron a fines del siglo XVII las zanahorias de raíces blancas (García, 2008), así como las zanahorias amarillas y los cultivares con raíces de color naranja desarrollados en Holanda (Castagnino, 2009). Tradicionalmente, la raíz se emplea como diurético, así como en avitaminosis, escorbuto y diarrea infantil; las partes aéreas se usan como carminativo y diurético; diferentes partes de la planta se utilizan como antiinflamatorio, antihelmíntico, nefroprotector y hepatoprotector (Ministerio de la Protección Social, 2008).

verdolaga. (*Portulaca olerace*) La verdolaga es la fuente vegetal más alta de ácidos grasos omega-3 y una buena fuente de vitaminas. La planta se consume para tratar el escorbuto (deficiencia de vitamina C), como antioxidante, y para tratar enfermedades de los pulmones, riñones e hígado. Las hojas se consumen como tratamiento para el escorbuto, problemas urinarios y gonorrea. Los tés de la planta entera se usan para combatir los parásitos intestinales. Las semillas tienen efectos astringentes, demulcentes, diuréticos y vermícidias, que eliminan las lombrices intestinales. Las hojas se usan externamente para tratar la mastitis y los problemas de la piel (Quattrocchi, 2012; Berdonces, 2009; Van Wyk, 2006; Duke et al., 2009; Mabberley, 2008). La verdolaga es una buena fuente de vitaminas. (Pérez-Santana & Martínez-Pérez, 2015)

### **2.2.3 Entornos alimentarios**

El desafío de la nutrición y soluciones desde los sistemas alimentarios. La forma en la que los alimentos se producen, comercializa y se ponen a disposición del consumidor ha cambiado enormemente en los últimos 50 años. Se han realizado muchos progresos que han aumentado la eficiencia de los sistemas de suministro de alimentos, que a su vez han llevado a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional. Sin embargo, la malnutrición en todas sus formas continúa siendo uno de los grandes desafíos de nuestra generación, y las dietas poco saludables se encuentran entre las causas principales de la mortalidad y la discapacidad. En algunas zonas del mundo, las personas no ingieren una cantidad suficiente de alimentos para disponer de las calorías, vitaminas y minerales necesarios para disfrutar de una buena salud, mientras que en otros lugares la gente come en exceso en relación a lo que necesita para su salud y bienestar, o simplemente consume demasiados alimentos con un alto contenido en grasas, azúcar y/o sal. (WHO, 2018)

### **2.2.4 Antropología, alimentación y problemas alimentarios**

Nuestra propuesta de análisis antropológico de los problemas alimentarios contemporáneos se proyecta desde los nuevos desarrollos de la antropología de la alimentación. Éstos avanzan identificando diversas concepciones del fenómeno en el propio seno de la sociedad occidental contemporánea. Todas las concepciones tienen en común el estar definidas por un componente político expresado a través de la manera en que se identifican los problemas, se discuten sus posibles soluciones y se implementan las acciones para su tratamiento. Para este análisis antropológico de las políticas alimentarias, el 'presente etnográfico' no es sólo la multiplicidad de 'conocimientos locales', sino su interrelación expresada en las actuales formas de intervención alimentaria. (la, 2004)

Entendemos que los problemas alimentarios son concebidos tanto desde el sentido común como desde el conocimiento especializado de las ciencias nutricionales y de las políticas públicas. El sentido común se los explica a partir de lo que el conocimiento especializado socializa, y, por ende, sigue la matriz ideológica que estos conocimientos reproducen. Para este sentido común quienes 'no comen' o 'comen mal' son quienes 'no tienen', y viven en esta condición por razones tales como la ignorancia o la mala suerte.

### **2.2.5 Comportamiento del consumidor.**

Los consumidores están cada vez más conscientes de la importancia que tienen para su salud sus hábitos alimenticios y tienen cada vez más presente aquello que decía Hipócrates: “Que tu alimento sea tu medicina, y que tu medicina sea tu alimento”. Además de los efectos que puede tener el consumo de alimentos en el organismo, los consumidores también tienen en cuenta otros aspectos como el impacto medioambiental de los procesos de producción, el bienestar animal, entre otros. (Martínez J. , 2022)

En la actualidad el comportamiento del consumidor está cambiando debido a la alta demanda de alimentos sanos para mejorar el sistema inmunológico como también los efectos post Covid la mayoría de las personas están tratando de mejorar la ingesta de alimentos más sanos con un alto valor nutricional.

### **2.2.6 Los análisis del cambio alimentario**

El resultado es 345 millones de personas, una cifra sin precedentes, cuyas vidas y medios de vida están en peligro inmediato como resultado de la inseguridad alimentaria aguda, y en todo el mundo más de 828 millones de personas se acuestan con hambre todas las noches, de acuerdo con el Programa Mundial de Alimentos. El impacto del shock alimentario se deja sentir en todas partes. El sufrimiento ha empeorado en 48 países, muchos de los cuales tienen una gran dependencia de las importaciones de Ucrania y Rusia, y en su mayoría son países de ingreso bajo. De ellos, alrededor de la mitad son especialmente vulnerables debido a sus graves problemas económicos, sus instituciones deficientes y su fragilidad. (Kristalina Georgieva, 2022)

### **2.2.7 Requerimientos Nutricionales**

Una nutrición saludable es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas. El consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de nutrientes críticos (sal / sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans) se ha asociado con un mayor riesgo de factores de riesgo

relacionados con la dieta y enfermedades no transmisibles asociadas, así como emaciación, retraso de crecimiento y enfermedades por deficiencia. La evidencia también ha demostrado la importancia de la práctica adecuada de la lactancia materna y la alimentación complementaria y los sistemas alimentarios saludables sostenibles. Mediante políticas, legislación y estrategias sobre nutrición saludable, se puede prevenir la malnutrición en todas sus formas. (OPS, 2022)

### **2.2.8 Sistemas Alimentarios Sostenibles**

Ante esta situación, se requiere un abordaje más complejo, más amplio de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN); se requiere un planteamiento que responda a las necesidades de alimentos saludables de todas las personas y que apunte hacia sistemas alimentarios sostenibles, nuevo paradigma emergente que debe ayudar a discernir cuáles son los planteamientos más adecuados respecto a alcanzar una alimentación saludable y sostenible para todos en este siglo.

El concepto de sistema alimentario engloba en sí todos los actores –y las relaciones que se establecen entre ellos-, todos los recursos, todos los procesos y todas las actividades relacionadas con la producción, la elaboración, la distribución, la preparación y el consumo de alimentos, así como los impactos sociales, económicos y ambientales de esos procesos y actividades.

Los sistemas alimentarios deben cumplir con los objetivos de la Agenda 2030, garantizar el derecho a la alimentación adecuada de todas las personas y el acceso a dietas sostenibles, entendidas éstas como dietas que contribuyen a la seguridad alimentaria y a la vida sana de las generaciones presentes y futuras, con bajo impacto ambiental, que ayudan a la protección y respeto de la biodiversidad y los ecosistemas, son culturalmente aceptables, económicamente justas, accesibles, asequibles, nutricionalmente adecuadas, inocuas y saludables, respetando la utilización justa de los recursos naturales y humanos, así como revalorizando el trabajo del sector campesino como principal proveedor de alimentos del mundo (el 70% según la FAO).

Sin embargo, no lo hacen; no son los ODS, ni el derecho a la alimentación ni los criterios nutricionales y de salud o de impacto en el cambio climático los que priman a la hora de tomar las decisiones sobre la configuración de los sistemas alimentarios.

En el marco de los actuales sistemas alimentarios, el impulso de una alimentación saludable y sostenible requeriría una estrategia global con muy diversos componentes:

– Formación, a través del impulso de la educación nutricional, empezando desde las escuelas, incorporando temas de higiene y buenas prácticas de cocina.

– Información nutricional clara y fiable, que permita a los consumidores tomar decisiones sobre una alimentación adecuada.

(Barrial Martínez & Barrial Martínez, LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DESDE UNA, 2011) – Revisión del sistema de precios, en la medida que el vigente implica que la alimentación más sana es hasta cinco veces más cara.

El mejoramiento de la nutrición de los escolares debe ser una estrategia de prevención, iniciada en el ámbito escolar basada en el cambio o reforzamiento de comportamientos alimentarios, partiendo del cambio mismo de los comportamientos de los maestros, promovido a través de un proceso de información oportuna y correcta con referencia a los temas de alimentación y nutrición que deberán construirse en las aulas con sus alumnos y que estén relacionados con la temática contemplada en los programas oficiales de la Secretaría de Educación. (FAO, Plan de Capacitación, 2012)

### **2.2.8 TALLERES DEMOSTRATIVOS.**

Es una actividad educativa en la cual los participantes aprenden a realizar la preparación correcta de los vegetales funcionales a través de una participación activa y un trabajo grupal. La sesión demostrativa hace uso de la metodología denominada "aprender haciendo". está dirigida a madres, padres o personas que visitan la feria del agricultor.

Los talleres demostrativos ofrecen a la población objetivo la oportunidad de aprender a través de la experiencia. La demostración es una técnica que, sirviéndose de la exhibición de vegetales, alimentos preparados jugos verdes entre otras situaciones reales con todas sus partes visibles explicando un proceso de preparación y consumo. Una demostración es utilizada para mostrar a alguien como hacer algo en forma correcta y permitir que practique lo aprendido; la razón de esta técnica es para convencer cómo hacer algo no es suficiente; una explicación verbal será más efectiva si al mismo tiempo se realizan las acciones que se están explicando; tal es así

que, muchas enseñanzas solo cobran sentido cuando se demuestran en la práctica, y en este caso se han diseñado diferentes estrategias capacitación insitu durante días de mercado de la feria, testeos de productos, promocionar vegetales por cada fin de semana vistas de campo para que las personas conozcan como se producen los vegetales etc.

La demostración es considerada de importancia en la educación en todos los ámbitos en este caso se está haciendo talleres demostrativas de tipo informal ya que se hacen en campo en el mercado y restaurantes así mismo, con la ayuda de un chef para hacer algunos platillos que se pueden preparar con los vegetales que se ofrecen en la feria la mayor parte de conocimiento relacionado a la Seguridad Alimentaria y Nutricional es de tipo práctico, por lo cual el aprendizaje debe ser de esa misma naturaleza.

A través de una demostración el investigador puede probar a la comunidad que es posible, y en forma relativamente sencilla, aprender destrezas y seguir nuevos procedimientos utilizando recursos disponibles y hacer nuevos platos económicos saludables y mejorar sus condiciones nutricionales.

El enfoque educativo en el cual se sustentó la técnica de talleres demostrativos es en el enfoque conductista; específicamente en el aprendizaje por observación sostenido por Albert Bandura. Para el conductismo, el aprendizaje debe explicarse por medio de experiencias observables y no sólo por procesos mentales utilizando la técnica aprender haciendo. De acuerdo lo que sustentaba Bandura consideraba que podemos aprender por observación o imitación. Sin duda, el aprendizaje por observación aporta grandes cantidades de información que sería difícil obtenerlos sólo con lo auditivo, y lo interesante en esto es que podemos de gustar los alimentos las personas conocen sabores, olores textura.

### **2.2.8.2 CARACTERÍSTICAS DEL CONOCIMIENTO**

El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia y lo incorporan a su acervo personal estando "convencidas" de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas "piezas".

Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento "se consuma" como ocurre con otros bienes físicos, permitiendo "entender" los fenómenos que las personas perciben (cada una "a su manera", de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también "evaluarlos", en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento.

Además, el conocimiento sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible)

### **2.2.8.3 TIPOS DE CONOCIMIENTO**

Conocimiento empírico: También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. A través del conocimiento empírico, el hombre común conoce los hechos y su orden aparente, tiene explicaciones concernientes a las razones de ser de las cosas y de los hombres, todo ello logrado a través de experiencias cumplidas al azar, investigaciones personales cumplidas al calor de las circunstancias de la vida; o válido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad; e, incluso, extraído de la doctrina de una religión positiva.

Conocimiento científico: Este conocimiento va más allá del empírico: por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Es metódico. Conocer verdaderamente, es conocer por las causas.

Conocimiento filosófico: Este conocimiento se distingue del científico por el objeto de la investigación y por el método. El objeto de las ciencias son los datos próximos, inmediatos, perceptibles por los sentidos o por los instrumentos, pues, siendo de orden material y físico, son por eso susceptibles de experimentación.

#### **2.2.8.4 NIVELES DE CONOCIMIENTO**

Nivel de conocimiento Bueno: Es el conocimiento de pensamiento lógico adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata.

Nivel de conocimiento Aceptable: Es el conocimiento conceptual apoyado por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos y ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que estudian.

Nivel de conocimiento Escaso: Es el conocimiento espontaneo que se obtiene por intermedio a la práctica que el hombre realiza diariamente.

#### **2.2.9 IMPORTANCIA DE LOS TALLERES DEMOSTRATIVOS**

Todo taller, al igual que todo proceso educativo, busca promover entre los participantes el cambio conceptual, actitudinal y valorativo sobre un tema, objeto o actividad determinada. Los talleres tienen la particularidad de integrar, en su dinámica, la teoría con la práctica. En este sentido, el experimento, como recurso didáctico para diseñar un taller, resulta sumamente valioso por contener por sí mismo esa dicotomía teoría-práctica, pues exige la participación cognitiva y física de los y las estudiantes también pueden ser de forma práctica como ser:

- Muestra de forma práctica cómo preparar alimentos ricos y nutritivos.
- Permite mejorar el conocimiento a través de las demostraciones “aprender haciendo”

- Estimula diversos sentidos y favorece así la aprehensión de conocimientos; puesto que, a mayor número de sentidos que participen, mayor la oportunidad para el aprendizaje y estimula el gusto, el sentido del olfato etc.
- Mejora la parte cognoscitiva de la preparación de los alimentos como parte de un proceso de alimentación sanamente.
- Coordina la teoría con la práctica. (Sánchez, 2009)

## **2.2.10. ANTES DE LOS TALLERES DEMOSTRATIVOS**

A continuación, se desarrollan cada una de las actividades previas a la sesión demostrativa.

### **a. Las responsabilidades.**

El responsable de esta actividad es el investigador el cual es el responsable de organizar todas las actividades para poder desarrollar los talleres demostrativas.

### **b. La fecha.**

Anotar la fecha y el horario de la sesión demostrativa, hacer una calendarización de los talleres demostrativos que se realizaran durante la intervención.

### **c. El local**

Buscar un local adecuado, con buena ventilación e iluminación que tenga un are de cocina y que se puedan desarrollar cada una de las actividades como platos nutritivos.

### **d. La convocatoria**

- Identificar las personas que participaran en los talleres demostrativos
- Antes de la convocatoria consultar a las personas si están disponibles para hacer una sesión demostrativa sobre los vegetales funcionales.
- Realizar la preparación de invitaciones.
- Hacer las invitaciones formalmente.

- Al entregar la invitación explique la importancia de la sesión demostrativa para asegurar su asistencia.

e. Materiales para realizar la sesión demostrativa.

- Días previos a la sesión, asegurarse de contar con los materiales y llenar la ficha de control de préstamo de materiales para la sesión demostrativa.
- Asegurarse de contar con todos los materiales necesarios. Si no tiene los materiales, coordinar para poder conseguirlos.

f. Recomendaciones.

- asegurarse de que los invitados a sesión demostrativa llegaran.
- Contar con todos el equipo necesario para las preparaciones.

g. Preparación del material educativo de apoyo.

Para desarrollar la sesión demostrativa se harán presentaciones en power point para explicar en qué consiste la sesión demostrativa y dar a conocer varios tipos de vegetales que se usarán en la preparación

h. La elección de alimentos.

- El encargado de la sesión demostrativa debe seleccionar los tipos de vegetales que se prepararan en la sesión demostrativa.

e. Materiales para realizar la sesión demostrativa.

- Días previos a la sesión, asegurarse de contar con los materiales y utensilios para la sesión demostrativa.
- Asegurarse de contar con todos los materiales necesarios y equipo de laboratorio para hacer las practicas necesarias.

f. Recomendaciones.

Hay que cerciorarse antes de hacer la sesión demostrativa si el chef conoce cada uno de los vegetales que se pretenden preparar para que todo salga según lo planificado antes de la sesión demostrativa.

g. Preparación del material educativo de apoyo.

Para desarrollar la sesión demostrativa se necesita contar con carteles, tarjetas de cartulina, tablas para picar cuchillos pailas condimentos. etc.

h. La elección de alimentos.

Revisar la lista de alimentos. Se preparan los vegetales que están de temporada y que estén al alcance de todos para los puedan comprar fácilmente una vez que finaliza los talleres demostrativos.

#### **DURANTE LA SESIÓN DEMOSTRATIVA.**

- a) La recepción y el registro de participantes.
- b) La presentación de los participantes (15 minutos)
- c) Hacer un pre tes sobre los conocimientos previos de los participantes.
- d) Presentar el tema sobre la importancia de los vegetales funcionales.
- e) La motivación (10 minutos)
- f) Materiales
- g) Conformación de grupos
- h) Hacer preparaciones con los diferentes tipos de vegetales.

#### **2.2.11 DESPUÉS DE LOS TALLERES DEMOSTRATIVO**

Verificación del aprendizaje.

Después de haber trabajado con los talleres demostrativos se procederá para evaluar los conocimientos adquiridos por los participantes en los talleres demostrativos y de esa manera

comprobar si las metodologías demostrativas pueden mejorar el conocimiento de las personas y se aplicara un test como una forma de evaluación de la sesión.

Evaluación de Conocimiento.

Los conocimientos adquiridos durante el desarrollo demostrativo de los talleres se evaluarán por medio de encuestas aplicadas al grupo experimental para investigar que cambios se obtuvieron después del desarrollo de cada una de las metodologías aplicadas a los participantes.

## Planificación de talleres.

Tabla 1.1 Tema: Talleres cortos en la Feria del Agricultor y Artesano de Marcala, La Paz.

TABLA 1 PLANIFICACION DE TALLERES

	Conocimiento	Estrategia metodológica	Recursos	Evaluación Indicadores Esenciales	Técnicas e instrumentos
18 de febrero al 17 de marzo 2024	<b>Conocimiento nutricional de los vegetales funcionales</b>	Experiencia. Hacer un diagnóstico sobre el consume de vegetales y forma de preparación  Reflexión sobre la preparación de los alimentos y su combinación y las formas de preparar.  Conceptualización Importancia del consumo de vegetales funcionales y su importancia en la vida cotidiana.		Grado de conocimiento de las personas que visitan la feria del agricultor.  Medios masivos - Radio - Televisión Internet. Trípticos - Dípticos - Volantes - Rota folios Afiches	Técnica de observación Instrumentos Lista de cotejo

*Origen:* Fuente Propia

Tabla 1.2 Tema: visita de campo con productores a parcelas demostrativas de Marcala, La Paz.

TABLA 2 VISITA DE CAMPO

Fecha	Conocimiento	Estrategia metodológica	Recursos	Evaluación Indicadores Esenciales	Técnicas e instrumentos
21 de marzo 2024	<p>Conocimiento nutricional de los vegetales funcionales.</p> <p>Y producción de hortalizas y la importancia en nuestra alimentación</p>	<p><i>Experiencia.</i> Hacer un diagnóstico sobre el consume de vegetales y forma de preparación</p> <p>Reflexión sobre la preparacion de los alimentos y su combinación y las formas de preparar.</p> <p>Conceptualización Importancia del consumo de vegetales funcionales y su importancia en la vida cotidiana.</p>		<p>Grado de conocimiento de las personas que visitan la feria del agricultor.</p> <p>Medios masivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio</li> <li>- Televisión</li> <li>Internet.</li> <li>Trípticos</li> <li>- Dípticos</li> <li>- Volantes</li> <li>- Rota folios</li> <li>- Afiches</li> </ul>	<p>Técnica de observación</p> <p>Instrumentos</p> <p>Lista de cotejo</p>

*Origen:* Fuente Propia

**Tema Talleres cortos de preparación de alimentos con vegetales funcionales (Pacchoice y Kales) en la Feria del Agricultor y Artesano de Marcala, La Paz.**

**Tabla 1.3 Tema: Talleres cortos de preparación de alimentos con vegetales funcionales (Pacchoice y Kales)**

**TABLA 3 TALLERES CORTOS DE PREPARACION DE ALIMENTOS**

Fecha.	Conocimiento	Estrategia metodológica	Recursos	Evaluación Indicadores Esenciales	Técnicas e instrumentos
18 de febrero al 17 de marzo 2024	Conocimiento nutricional de los vegetales funcionales y su preparación.	<p>experiencia. Hacer un diagnóstico sobre el consume de vegetales y forma de preparación</p> <p>Reflexión sobre la preparación de los alimentos y su combinación y las formas de preparar.</p> <p>Conceptualización Importancia del consumo de vegetales funcionales y su importancia en la vida cotidiana.</p>	<p>Estufa de gas.</p> <p>Vegetales</p> <p>Utensilios de cocina.</p>	<p>Grado de conocimiento de las personas que visitan la feria del agricultor.</p> <p>Medios masivos - Radio - Televisión Internet. Trípticos - Dípticos - Volantes - Rota folios Afiches</p>	<p>Técnica de observación</p> <p>Instrumentos</p> <p>Lista de cotejo</p>

*Origen:* Fuente Propia

**Tema: Talleres cortos de preparación de jugos verdes con vegetales funcionales (lechuga romana, Kales Nopal) en la Feria del Agricultor y Artesano de Marcala, La Paz.**

**Tabla 1.4 Tema: Talleres cortos de preparación de jugos verdes con vegetales funcionales (lechuga romana, Kales Nopal)**

**TABLA 4 TALLERES CORTOS DE PREPARACION DE JUGOS**

	Conocimiento	Estrategia metodológica	Recursos	Evaluación Indicadores Esenciales	Técnicas e instrumentos
18 de febrero al 17 de marzo 2024	<b>Conocimiento nutricional de los vegetales funcionales y la importancia de los jugos verdes</b>	Experiencia. Hacer un diagnóstico sobre el consume de vegetales y el consumo de jugos verdes  Reflexión sobre la preparación de los alimentos y su combinación y las formas de preparar.  Conceptualización Importancia del consumo de vegetales funcionales en jugos verdes y como estos pueden ayudar a su salud.	Jugos verdes  Vegetales para hacer jugos verdes Licuadora Vasos Lista de cotejos	Grado de conocimiento de las personas que visitan la feria del agricultor.  Medios masivos - Radio - Televisión Internet. Trípticos - Dípticos - Volantes - Rota folios Afiches	Técnica de observación  Instrumentos  Lista de cotejo

*Origen:* Fuente Propia

### **3 Marco Histórico-Contextual**

#### Características y ubicación del municipio.

El municipio de Marcala, cuyo nombre en lengua lenca significa “Lugar de cárceles”, se ubica en el departamento de La Paz, a unos 100 km al Oeste de Tegucigalpa, limita al Norte con los municipios de la Esperanza e Intibucá (Departamento de Intibucá); al Sur con la República de El Salvador; al Este con los municipios de Santa Ana, Opatoro, Chinacla, San José y Cabañas; y al Oeste con el municipio de Yarula Cuenta con una extensión territorial de 225 km<sup>2</sup>, los cuales se dividen en un área urbana con 32 barrios y colonias y un área rural con 16 aldeas y 38 caseríos. La única vía de acceso al municipio, la constituye la carretera que conduce del Municipio de La Paz hasta la cabecera municipal la cual, por la geografía del lugar, suele sufrir de derrumbes y deslizamientos en algunos de sus tramos. Internamente la comunicación entre aldeas y caseríos, así como con otros municipios vecinos se realiza a través de carreteras secundarias que suelen ser de difícil tránsito durante el invierno.

Respecto a los hábitos alimenticios de la población, los productos más consumidos son: tortilla de maíz y frijoles (100% de la población), sal yodada (92%), arroz (90%), huevos (83%), frutas (79%), queso (74%), carne (64%), leche (63%), vegetales (61%) y mariscos (25%). Marcala es uno de los principales productores de café su producción abastece al mercado local y centroamericano, existiendo 1,828 productores (en el 84.54% de las comunidades del municipio se cultiva café) que a su vez manejan la torrefacción, beneficiado y comercialización del café, estando afiliados al Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) y la Asociación de Productores de Café (APROCAFE). Después del café, el segundo rubro de mayor importancia es el avícola con 1,138 productores, seguido del cultivo de maíz con 1,062, frijol con 534, pecuario con 252 y en menor escala, el cultivo de frutales, musáceas, hortalizas y otros. (ODEL, 2022).

La investigación se hará en el municipio de Marcala, ya que es aquí donde se pretende desarrollar las metodologías demostrativas con la producción de diferentes productores que producen vegetales no tradicionales, porque les llamamos vegetales no tradicionales en la actualidad este municipio está caracterizado por el consumo de vegetales como ser: repollo, papas, tomates, chiles habichuela, a pesar de ser una comunidad urbano rural su consumo de vegetales es muy poco o pobre es aquí donde entra nuestra investigación a como potencializar el consumo de otros tipos de vegetales con la ayuda de metodologías demostrativas insitu o también a través de capacitaciones

como también intervenir escuelas donde los niños las puedan conocer y estos las puedan comentar en la casa, hoy en día también se pueden difundir a través de medios impresos como también publicitarios televisión, páginas de redes sociales WhatsApp, tiktok, Facebook, Youtube, haciendo alianzas con restaurantes hoteles para hacer demostraciones, y vistas a fincas de productores.

El concepto de seguridad alimentaria, con una repercusión internacional, comenzó a plantearse en los 70, a raíz de la Conferencia Internacional de la Alimentación y su Declaración sobre Erradicación del Hambre; en esos primeros momentos el foco se centró en el suministro de alimentos, en si un país tenía suficientes alimentos para cubrir las necesidades de su población. Su origen y su utilización inicial en términos nacionales y globales (seguridad alimentaria nacional y mundial) llevó a poner el foco en la disponibilidad de alimentos, en el enfoque de la oferta (Bojic, Vidar, & Knuth, 2010; Pinstруп-Andersen, 2009).

Con el paso de los años y con el impulso de diversos estudios sobre situaciones de hambruna ocurridas en contextos y momentos de abundancia de alimentos (especialmente los estudios y teorías del economista indio Amartya Sen), la atención se fue desplazando de la disponibilidad a las dificultades asociadas al acceso físico y económico a los alimentos (Cotula, Djiré, & Tenga, 2009). Sus trabajos permitieron ver que las situaciones de emergencia alimentaria, incluso de hambruna, no son causadas principalmente por déficits catastróficos en la producción alimentaria sino más bien por descensos agudos en la capacidad de compra de determinados grupos sociales (Klennert et al., 2009).

Por tanto, en los 80 la disponibilidad de suficientes alimentos per cápita a nivel nacional pasó de ser el centro de la seguridad alimentaria a entenderse como una condición necesaria pero no suficiente para garantizarla (Burchi & De Muro, 2016) y la preocupación por ésta pasó de los planos nacional y global a prestar mayor atención a los niveles local, familiar e incluso individual. Si desde principios de los 80 fue ganando relevancia la dimensión de la accesibilidad, a partir de los 90 fue creciendo la importancia dada a la dimensión de la adecuación.

Todas estas contribuciones y otras muchas han llevado a identificar la importancia del enfoque nutricional para una alimentación sana y adecuada. El enfoque de nutrición, que no estuvo presente en los primeros estadios evolutivos del concepto de seguridad alimentaria, añade al mismo, por un lado, los aspectos relativos al adecuado equilibrio de nutrientes (proteínas, hidratos de carbono,

vitaminas, minerales...), y por otro, las prácticas de cuidado, el acceso a agua potable y saneamiento, el acceso a atención sanitaria, la disposición de entornos saludables.

Así, el concepto de seguridad alimentaria surgido de la I Cumbre Mundial de la Alimentación en 1996 señala que “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”. Esta definición, que establece los cuatro pilares de la seguridad alimentaria – disponibilidad, accesibilidad, estabilidad y utilización biológica de los alimentos– (Bojic et al., 2010), fue confirmada en la Cumbre Mundial de la Seguridad Alimentaria de 2009, en cuya declaración final se reforzó, además, el aspecto social y nutricional (Bak, 2015

## **2.4 Marco Legal.**

La Ley SAN (2011) establece que la Seguridad Alimentaria y Nutricional es una prioridad nacional y es parte de los objetivos y metas de la Visión de País (2010-2038) y del Plan de Nación (2010-2022) que promueven el desarrollo nacional. En el 2015, con la ratificación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)<sup>2</sup>, el país renueva el compromiso por la erradicación del hambre y todas las formas de malnutrición. Pese a los esfuerzos del país en su gestión de la SAN; aún persiste la inseguridad alimentaria, el hambre, los problemas nutricionales por déficit o por exceso, la prevalencia de enfermedades no transmisibles asociadas a factores de riesgo como el sobrepeso, la obesidad y la inactividad física; entre otros. Con todo esto, los desafíos de la SAN son aún mayores tomando en cuenta que los efectos del cambio climático aumentan el riesgo de la población vulnerable ocasionando retrocesos en la lucha por erradicar el hambre y la pobreza.

Luego de 11 años de implementación de la PSAN 2006 y 7 años de implementación de la ENSAN 2010- 2022, se hace necesario la actualización de ambos instrumentos considerando los avances del país con nuevos marcos institucionales de políticas y estrategias sectoriales vinculantes a la SAN, las lecciones aprendidas aportadas por programas y proyectos implementados a nivel nacional y local, así como las reformas a la legislación de la administración pública acontecidas. La institucionalidad actual favorece la implementación de la Ley SAN con la conformación de la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), bajo la cual se ubica

la UTSAN, entidad rectora de la SAN, que juega un papel relevante como instancia integradora, dinamizadora y coordinadora de las acciones SAN y los actores que integran el SINASAN. Asimismo, a nivel territorial se ha avanzado en la gestión descentralizada de la SAN con la conformación de espacios de diálogo y planificación local (mesas SAN), consolidando además la formación de capacidades de los actores locales y un creciente voluntariado para la gestión de la SAN en los municipios cuyo compromiso garantiza la sostenibilidad de las acciones en los territorios.

La metodología orienta la formulación integrada de Políticas, Estrategias y su Plan de Acción de forma tal que se garantice la coherencia programática de los instrumentos. Para la actualización de la PSAN (2006) y ENSAN (2010- 2022) se ha implementado dicha metodología y de esta forma nace la nueva Política y Estrategia SAN PyENSAN 2030 con sus dos anexos:

- Plan de Acción SAN (PLAN-SAN 2019-2023, y
- Plan de Acción por la Nutrición de Honduras (PANH 2019-2023).

## **Capítulo III. Metodología de Investigación.**

### **3.1 Enfoque de investigación.**

Este estudio se aplicó un enfoque **CUANTITATIVO**, ya que uso la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010) según el tiempo de ocurrencia, **PROSPECTIVA** ya que los datos se obtuvieron en el presente, es transversal, debido a que la información fue recolectada en un periodo de tiempo y espacio de acuerdo al cronograma establecido. La investigación es **APLICADA** porque se sustentó en investigación ya realizadas y actualizadas basadas en la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales (Kale, acelga espinaca, berro perejil, apio cebollín lechugas de colores, misuna, berro, etc.), dirigido a consumidores que vistan la feria del agricultor.

se estudió desde el enfoque cuantitativo según Pérez Serrano (1994), Se considera como un proceso activo, sistemático y rigurosos de indagación dirigida en el cual se toman decisiones sobre lo investigable en tanto está en el campo de estudio.

Esta investigación se analizó como investigación cuantitativa ya que se hicieron la medición de las variables, además se hizo una evaluación de impacto al momento de la implementación de metodología demostrativa a los clientes que vistan la feria del agricultor, además se recopiló la información antes y después de la intervención, como también el análisis de los grupos antes y el después de la intervención.

### **3.2 Diseño de investigación**

Se plantea un estudio de tipo descriptivo, de acuerdo con (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010) busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno analizado; describe tendencias de la población objeto de investigación.

El diseño del presente estudio corresponde al EXPERIMENTAL, con pre y post prueba por que consiste en organizar deliberadamente condiciones, de acuerdo con un plan previo, con el fin de investigar las posibles relaciones causa-efecto exponiendo a uno o más grupos experimentales a la acción de una variable experimental y contrastando sus resultados con grupos de control o de comparación. Ya que implicó tres pasos en su realización:

1. Una medición previa de la variable dependiente a ser estudiada (pre test)
2. Introducción o aplicación de la variable independiente o experimental X a los sujetos Y.
3. Una nueva medición de la variable dependiente en los sujetos (post test)

Q1: A1 D A2

Q1: Personas en general que compran vegetales.

A1: pre-test sobre conocimientos de administración de micronutrientes al grupo experimental.

sesión demostrativa.

A2; post-test de conocimientos de administración de micronutrientes al grupo experimental.

La población a estudiar en el municipio de Marcala, La Paz es una población homogénea se trabajó con personas que visitan la feria del agricultor periódicamente en los cuales evaluaremos los criterios de inclusión y exclusión.

El grupo control es un grupo de treinta participantes los cuales son de las mismas características, pero no son personas que visitan la feria del agricultor es alguien particular al mismo

**Criterios de inclusión:**

- Personas que compran vegetales en el mercado local en edades de 15 a 60 años.
- Personal que aceptaran participar en las encuestas.

**Criterios de exclusión:**

- Personal que no tuviera las edades correspondiente
- Personal que no aceptaran participar en las encuestas.

### 3.3 Tipo de investigación

Para poder desarrollar la investigación se usó las estrategias desde un enfoque cuantitativo tomando como argumento de investigación experimental, Según Mario **Tamayo y Tamayo** la investigación experimental es aquella que tiene como propósito **determinar relaciones de causa efecto**. Para ello uno o más grupos son expuestos a estímulos experimentales y los comportamientos resultantes son comparados a los comportamientos de otros grupos.

Aquí la investigación se determinó experimental ya que nos interesa Diseñar e implementar un programa de intervención utilizando metodologías demostrativas a través de talleres prácticos sobre el conocimiento nutricional de los cultivos funcionales.

## Capítulo IV.

### Hipótesis y Variables.

#### 4.1 Variables y su operacionalización

Asumiendo que las diversas dimensiones del objeto y su contexto (variables) están relacionadas entre sí, busca medirlas y luego calcular el grado y sentido de la asociación. Se utilizará este tipo de investigación. para conocer cómo se pueden comportar las variables los indicadores alterables y los no alterables en los efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento de los vegetales funcionales (Kale, acelga espinaca, berro perejil, apio cebollín lechugas de colores, misuna, berro, etc.), dirigido a consumidores que visitan la feria del agricultor. con respecto a la implementación de metodologías demostrativas y el nivel de conocimiento de las personas con respecto a los vegetales funcionales. Si estas variables mencionadas anteriormente están correlacionadas, esto nos indica que una varía cuando la otra también varía y la correlación puede ser positiva o negativa,

- Identificar el nivel de conocimiento nutricional inicial de los participantes sobre vegetales funcionales, a los consumidores que visitan la feria del agricultor, antes de la sesión demostrativa del grupo experimental en el municipio de Marcala, La Paz para el año 2024.
- Diseñar e implementar un programa de intervención utilizando metodologías demostrativas, a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el año 2024.
- Identificar el nivel de conocimiento nutricional de los participantes sobre vegetales funcionales, después de la intervención de las metodologías demostrativas a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el año 2024.

- Evaluar el efecto de los talleres en la implementación de metodologías demostrativas en el incremento del conocimiento de los vegetales funcionales en los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el año 2024

## 4.2 Matriz de Identificación de Componentes Metodológicos.

Tabla 1.5 tema : **Matriz de Identificación de Componentes Metodológicos**

**TABLA 5 TABLA DE IDENTIFICACION DE COMPONENTES METODICOS**

Objetivos Específicos	VARIABLES y/o CATEGORÍAS que se investigan	Teorías científicas que explican las variables y/o categorías de análisis	Metodología cuantitativa aplicable al estudio de la(s) variable(s).	Fuentes información que se deben indagar (población).
Analizar los efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el periodo 2024.	Conocimiento nutricional de los vegetales funcionales	<p>La Teoría de Aprendizaje de David Ausubel y la Enseñanza Expositiva</p> <p>La Enseñanza Expositiva se basa en el aprendizaje por asimilación propuesto por Ausubel (1976), autor que entiende el aprendizaje como el proceso de organización e integración de información en la estructura cognitiva del sujeto.</p> <p>En otras palabras, Bandura (1990) plantea que la conducta humana se da en términos de la interacción de recíproca de determinantes cognoscitivos, conductuales y ambientales, y no sólo por el modelamiento por medio de reforzamientos.</p> <p>Existen diferentes teorías, paradigmas o concepciones de aprendizaje que se pueden aplicar a los espacios digitales, como son en Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo y Conectivismo, diferentes concepciones del aprendizaje, en las que es importante tener en cuenta los objetivos, el rol de alumnado y profesorado e interacciones.</p>	Enfoque cuantitativo Diseño experimental Método descriptivo	Consumidor es que visitan la feria del agricultor.

*Origen:* Fuente Propia

### 3.4.1.2 Variable Definición Conceptual Definición Operacional.

Tabla 1.6 tema: Variable Definición Conceptual Definición Operacional.

**TABLA 6 TABLA VARIABLE CONCEPTUAL DEFINICIÓN OPERACIONAL.**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
Conocimiento de los vegetales funcionales.	Tener conocimientos nutricionales sobre los vegetales funcionales facilita al ser humano tener una vida saludable, mantenerse nutritivos y apto para el desarrollo de cada faceta de su vida, se considera como uno de los factores más importantes para prevenir o en su caso controlar dificultades en la alimentación y problemas con la salud. (FAO, Guia Alimentaria para Honduras , 2013)	La variable conocimientos nutricionales fue medida a través de las dimensiones: Hábitos alimentarios, Hábitos de compra  Estado nutricional, Alimentos y nutrientes y Alteraciones de la salud relacionadas con la alimentación y la nutrición

*Origen:* Fuente Propia

Tabla 1.7 tema:

**TABLA 7 TABLA DE CATEGORIZACION DE VARIABLES**

Objetivos Específicos	VARIABLES y/o CATEGORÍAS que se investigan	Teorías científicas que explican las variables y/o categorías de análisis	Metodología cuantitativa aplicable al estudio de la(s) variable(s).	Fuentes de información que se deben indagar (población)
Analizar los efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el periodo 2024.	Conocimiento nutricional de los vegetales funcionales	<p>La Teoría de Aprendizaje de David Ausubel y la Enseñanza Expositiva</p> <p>La Enseñanza Expositiva se basa en el aprendizaje por asimilación propuesto por Ausubel (1976), autor que entiende el aprendizaje como el proceso de organización e integración de información en la estructura cognitiva del sujeto.</p> <p>En otras palabras, Bandura (1990) plantea que la conducta humana se da en términos de la interacción de recíproca de determinantes cognoscitivos, conductuales y ambientales, y no sólo por el modelamiento por medio de reforzamientos.</p> <p>Existen diferentes teorías, paradigmas o concepciones de aprendizaje que se pueden aplicar a los espacios digitales, como son en Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo y Conectivismo, diferentes concepciones del aprendizaje, en las que es importante tener en cuenta los objetivos, el rol de alumnado y profesorado e interacciones.</p>	Enfoque cuantitativo Diseño experimental Método descriptivo	Consumidores que visitan la feria del agricultor.

*Origen:* fuente Propia

Tabla 1.8 tema:

**TABLA 8 TABLA DE CATEGORIZACION DE VARIABLES**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Fuente de Informacion
Conocimiento de los vegetales funcionales	Antes durante y después de la sesión de Metodologías demostrativas mostrativa	Grado de conocimiento de las personas que visitan la feria del agricultor.	CVF	(Test) Cuestionario de Conocimientos de metodologías demostrativas, dirigido a consumidores en cultivos funcionales en entornos alimentarios.	consumidores del municipio de Marcala, La Paz en el año 2023.
Metodologías demostrativas	Metodologías demostrativas	Medios masivos - Radio - Televisión Internet. Trípticos - Dípticos - Volantes - Rota folios Afiches Talleres educativos y/o demostrativas - Videos		(Test) Cuestionario de Conocimientos de metodologías demostrativas, dirigido a consumidores en cultivos funcionales en entornos alimentarios. el municipio de Marcala, La Paz en el año 2023.	consumidores del municipio de Marcala, La Paz en el año 2023.

*Origen: fuente Propia*

### **4.3 Instrumentos y/o Técnica.**

En este apartado se presenta la validación por expertos el cual se desarrolló por varias personas especializadas en la temática de validación de instrumentos en el cual se evaluó la pertinencia, estructura y redacción, cada uno de los participantes dio su propias conclusiones y recomendaciones las cuales se vaciaron en un solo formato, la metodología aplicada en cada uno de los instrumentos unos fueron en línea y otros en físico.

La variable que se estudio fue el Conocimiento de los vegetales funcionales en la cual se desarrolló la técnica de recolección de información por medio del cuestionario donde se expresaba cada uno de los diferentes apartados de cada dimensión.

### **4.4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS Y ENCUESTAS**

La metodología aplicada para la validación de instrumentos de investigación por expertos se desarrolló con varias personas especializadas en la temática de validación de instrumentos en el cual se evaluó la pertinencia, estructura y redacción, cada uno de los participantes dio su propias conclusiones y recomendaciones se vaciaron en un solo formato, la metodología aplicada en cada uno de los instrumentos unos fueron en línea y otros en físico.

Se entrego a cada uno de los expertos un cuestionario para que lo pueda evaluar se dieron de forma digital y enviadas por correo electrónico a cada uno de los participantes con el compromiso de que iban hacer cambios si consideraban oportuno hacerlo.

Se usaron varios formatos para dar a conocer cómo se evaluaría cada uno de los instrumentos se presentan a continuación y también se da el instrumento para que cada evaluador pueda hacer correcciones.

## 4.5 Población y Muestra.

Para la realización investigación se estudió el universo de las personas que vistan la feria del agricultor y Artesano, regularmente todos los domingos del año del municipio de Marcala, La Paz, se tomaran dos tipos de muestras la primera fue una muestra seleccionada probabilística simple para hacer una investigación previa antes de la intervención a la población objeto de estudio ya que la investigación es de tipo experimental el cual intereso conocer el antes y el después de la intervención, la población meta fue 132 personas de acuerdo a la fórmula de poblaciones finitas.

El tipo de muestro que se realizo fue un muestreo probabilístico simple y que se puede definir como aquel en que todos los individuos tienen la probabilidad de entrar a formar parte de la muestra (aquí todos los participantes tendrán la misma oportunidad)

**Tabla 1.8 tema: Cálculo de la muestra**

**TABLA 9 TABLA DE CALCULO DE LA MUESTRA**

<b>VARIABLES</b>	<b>Instrumentos o técnicas cuantitativas</b>	<b>Poblacion total</b>	<b>Muestra</b>	<b>Técnicas aplicadas para seleccionar la muestra.</b>	
Metodologías demostrativas.	Cuestionario		200	132	Cuestionario
Cultivos Funcionales	Cuestionario				
Conocimiento de los vegetales funcionales.	Cuestionario				

*Origen:* Fuente Propia

**CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA**

Parametro	Insertar Valor
N	200
Z	1,960
P	50,00%
Q	50,00%
e	5,00%

Tamaño de muestra  
"n" = **131,75**

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

- n** = Tamaño de muestra buscado
- N** = Tamaño de la Población o Universo
- Z** = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)
- e** = Erro de estimación máximo aceptado
- p** = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
- q** = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Nivel de confianza	Z alfa
99.7%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

**1 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

La poblacion total para esta investigacion es de 200 personas regularmente conociendo la poblacion total se tomará una parte de ella y la muestra serian 132 personas que vistan la feria del agricultor.

Debido a la naturaleza de la investigacion solamente se tomaron treinta personas de acuerdo a la naturalidad del tratamiento para el primer ejercicio y se usaron treinta personas este es el caso del grupo control y luego al grupo que se le hizo la intervención

**4.6 Análisis de datos**

Se hizo uso de un paquete estadístico para el análisis de datos (SPSS), lo que permitió hacer un análisis descriptivo empleando medidas de tendencia central presentadas a través de frecuencias y porcentaje (%) en tablas y gráficas.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se dan a conocer los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas antes y después de la implementación de las metodologías que se desarrollaron para comprobar si las metodologías demostrativas son una buena estrategia para mejorar los conocimientos de las personas y cuáles serían las Tics para afianzar más conocimientos en los consumidores funcionales.

Según Llanga y Lopez (2019) los procesos metodológicos son establecidos como el conjunto de estrategias que emplean los docentes en aula para poder generar de forma eficaz el aprendizaje, es aquí donde debemos de establecer estrategias y técnicas adecuadas para la transferencia de conocimientos, esto nos permite afianzar lo investigado de donde claramente podemos ver que los resultados de esta investigación no están alejados de la realidad y esto proporciona una oportunidad en las personas que conozcan las metodologías demostrativas y puedan afianzar los conocimientos sobre los vegetales funcionales.

En el primer plano evaluaremos los datos de la investigación pre experimental y experimental los resultados obtenidos fueron después de haber aplicado las varianzas a través de pruebas de varianzas (prueba de homogeneidad)

Diseño de la investigación; cuasi experimental

Hipótesis a estudiar durante la intervención

Hipótesis 1: La implementación de metodologías demostrativas en la feria del agricultor aumentará significativamente el conocimiento nutricional de los consumidores sobre los vegetales funcionales.

Hipótesis 2: Los consumidores que participan en actividades demostrativas en la feria del agricultor mostrarán una mayor predisposición a consumir vegetales funcionales en comparación con aquellos que no participan en dichas actividades.

Para realizar una hipótesis nula y una hipótesis alternativa de la siguiente declaración:

"La implementación de metodologías demostrativas en la feria del agricultor aumentará significativamente el conocimiento nutricional de los consumidores sobre los vegetales funcionales."

Hipótesis nula (H0):

La implementación de metodologías demostrativas en la feria del agricultor no aumentará significativamente el conocimiento nutricional de los consumidores sobre los vegetales funcionales.

Hipótesis alternativa (H1):

La implementación de metodologías demostrativas en la feria del agricultor aumentará significativamente el conocimiento nutricional de los consumidores sobre los vegetales funcionales.

La hipótesis nula (H0) establece que no habrá un aumento significativo en el conocimiento nutricional de los consumidores, mientras que la hipótesis alternativa (H1) plantea que sí habrá un aumento significativo.

Esta formulación permite probar estadísticamente si la implementación de las metodologías demostrativas tuvo un efecto significativo en el conocimiento nutricional de los consumidores sobre los vegetales

Grupo control: Pre Test

Grupo Experimental: Post Test

Prueba de hipótesis para la comparación de varianzas (Prueba de homogeneidad)

1. Planteamos la hipótesis

Ho:  $\mu_1 = \mu_2$  el grupo es homogéneo hipótesis nula

Ha:  $\mu_1 \neq \mu_2$  Grupos no son homogéneos hipótesis alterna

2. Nivel de significancia

Alfa = 0.5

3. Pruebas estadísticas paramétricas

Prueba de Levene

Prueba t para muestras independientes

Analizamos /comparamos medias /prueba t para muestras independientes /pasamos post  
tes/ definimos grupos /aceptamos la hipótesis.

4. Criterios de decisión

Si  $p < 0.5$  rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$

Si  $p > 0.5$  aceptamos la  $H_0$

5. Resultados y conclusiones.

Tabla 1.9 Prueba de Levene del Pre Tes de los grupos control y experimental.

**TABLA 10 PRUEBA DE LEVENE**

		<b>Prueba de muestras independientes</b>			
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias	
		F	Sig.	t	gl
aplicacion post grupo experimental	Se asumen varianzas iguales	0,118	0,732	-0,172	57

Como  $P = 0.732 > 0.5$ , por lo tanto, rechazamos la  $H_a$  y aceptamos  $H_0$ , es decir las varianzas de los grupos son iguales por lo tanto los grupos control y experimental son homogéneo.

**Tabla. 1.10 Prueba T de muestras independientes del post T de los grupos control y Experimental**

**TABLA 11 TABLA PRUEBA T MUESTRAS INDEPENDIENTES**

**Prueba T de muestras independientes del post T de los grupos control y Experimental**

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Aplicacion post grupo experimental 1	Se asumen varianzas iguales	0,118	0,732	-0,172	57	0,864	-0,022	0,127	-0,276	0,232

Si  $P = 0.0022 < 0.5$  rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$ - es decir las medias del pre tes y post Test son diferentes, por lo tanto, concluimos que el programa aplicado, en la “Implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales es eficiente en la mejora del conocimiento de los vegetales funcionales.

**Resumen de prueba de hipótesis**

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de diferencia pre tes es la misma entre las categorías de grupo.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes		No se puede calcular.
2	La distribución de diferencia pre tes grupo experimental es la misma entre las categorías de grupo.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,480	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

**ILUSTRACIÓN 2 RESUMEN DE PRUEBA DE HIPOTESIS**

Aquí podemos observar como las hipótesis se cumplen en las dos formas de evaluación por varianzas y por KruskalWallis para las muestras independientes.

### **Análisis de las encuestas PreTest y PostTest**

Aplicación del test al grupo control antes de iniciar la investigación a bordamos a este grupo de personas que están desligadas a lo que es la feria del agricultor pero que a la vez es un grupo homogéneo con las mismas características y con las mismas necesidades, se le aplicaron los tratamientos como ser visita a productores preparaciones rápidas en la feria del agricultor, la preparación de jugos verdes en la feria del agricultor como también videos cortos enviados por WhatsApp y enlaces de TikTok, este tratamiento se le aplico a 30 personas que no visitan la feria del agricultor este es una muestra homogénea tanto hombres como mujeres además se midieron los conocimientos a través de una encuesta con ítems prácticos y sencillos los cuales se midieron el antes y el después en la escala de Likert.

1. Conoce usted los vegetales funcionales.

**TABLA 12 TABLA DE CONOCIMIENTO DE LOS VEGETALES**

Tabla: 1.11 Conocimiento de los vegetales.

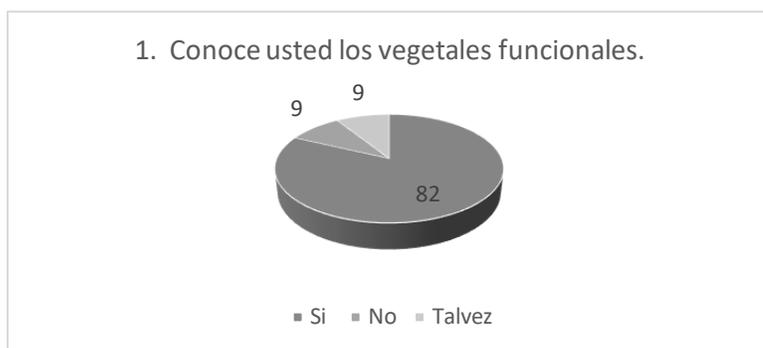
<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Talves</b>
82%	9%	9%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico: 1.1 tema conocimiento de los vegetales.

### 3 CONOCE USTED LOS VEGETALES FUNCIONALES



De la población estudiada se pudo ver que el conocimiento de los vegetales funcionales era de un 82 % considerando que un 18% no conoce o posiblemente los conoce, pero no sabe que son los vegetales verdes y su funcionalidad a su cuerpo.

2. Si usted no conoce los vegetales funcionales le gustaría conocerlos.

Tabla: 1.12 Tema: Le gustaría conocer los vegetales funcionales.

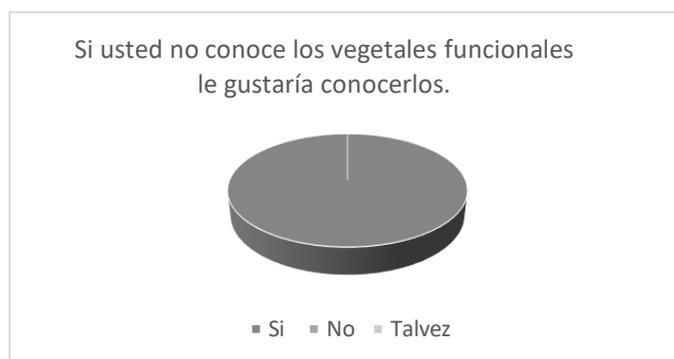
TABLA 13 TABLA CONOCIMIENTO DE LOS VEGETALES

Si	No	Talves
100%	0	0

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

Origen: fuente propia

Gráfico 1.2 Tema: Le gustaría conocer los vegetales funcionales.



### 4 LE GUSTARÍA CONOCER LOS VEGETALES FUNCIONALES

En la primera pregunta se le hace al encuestado y dice que el 82 % conoce los vegetales funcionales y ellos contestaron que si, pero en esta pregunta se les hace de nuevo la pregunta si les gustaría conocerlos el 100% contestaron que si probablemente las personas están ansiosas de conocer las propiedades nutricionales de los vegetales que consumimos mas hoy en día que las personas tratan de cuidarse más.

2. Metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales.

Tabla:1.13 Tema: Metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales.

**TABLA 14 TABLA DE METODOLOGIA**

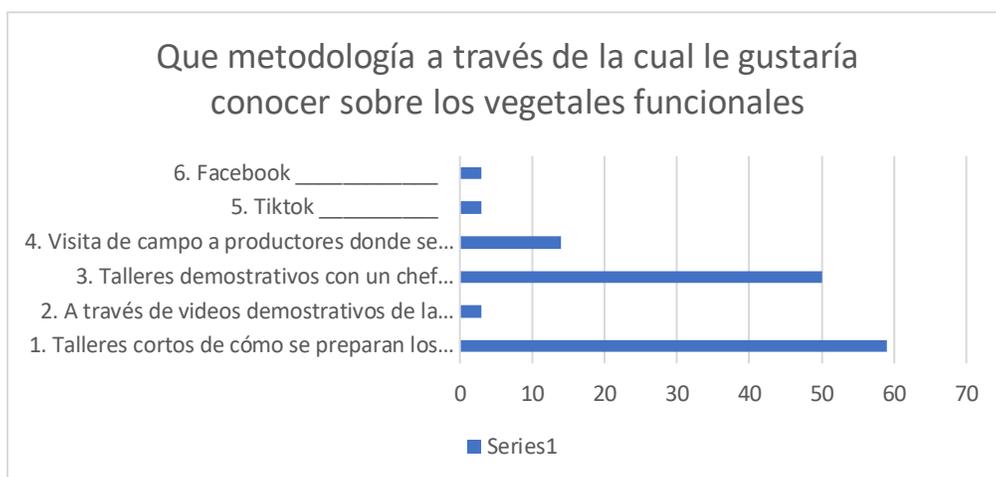
Talleres cortos de cómo se preparan los vegetales en la feria del agricultor	59%
2. A través de videos demostrativos de la forma de preparación de los vegetales	8%
3. Talleres demostrativos con un chef	50%
4. Visita de campo a productores donde se producen los vegetales funcionales.	15%
5. Tiktok	5%
6. Facebook	5%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico 1.3 Tema Metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales.

## 5 ¿QUE METODOLOGÍA A TRAVÉS DE LA CUAL LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE LOS VEGETALES FUNCIONALES?



Con respecto a la pregunta anterior las repuestas siguen siendo las mismas la necesidad de conocer y tener más información del consumo de vegetales funcionales en este caso las personas están pensando que las mejores opciones serian preparación de alimentos con un chef, talleres cortos en la feria del agricultor y la otra seria visitar a productores para conocer como producen los vegetales.

4. ¿Qué tipo de comidas le gustaría que se prepararan con vegetales (seleccione dos)?

Tabla: 1.14 Tema: tipo de comidas le gustaría que se prepararan con vegetales.

**TABLA 15** TABLA DE TIPOS DE COMIDA

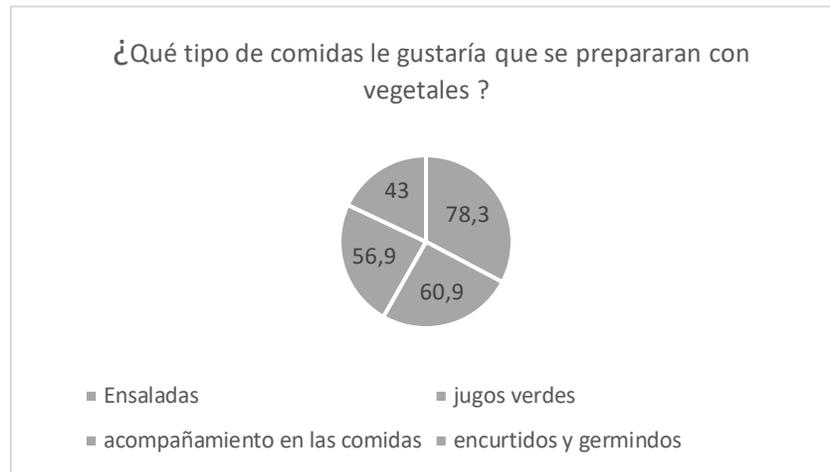
1. Ensaladas	78.3%
2. Jugos verdes	60.9%
3. Acompañantes en las comidas.	56.5%
Encurtidos y Germinados	43%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico 1.4 Tema. ¿Qué tipo de comidas le gustaría que se prepararan con vegetales?

**6 ¿QUÉ TIPO DE COMIDAS LE GUSTARÍA QUE SE PREPARA CON LOS VEGETALES?**



La mayoría de las personas están en la línea muy fuerte de los jugos verdes seguido de ensaladas, como también acompañamiento en las comidas como plato fuerte, en este caso nos interesan los jugos verdes como cada día están usando mas jugos verdes para mejorar sus condiciones nutricionales y a pesar de no tener la suficiente preparación sobre la importancia de los vegetales funcionales.

## Análisis del Grupo de investigación.

Los tratamientos como ser vista a productores preparaciones rápidas de alimentos como también la preparación de jugos verdes en la feria del agricultor además se mostraron videos cortos enviados por WhatsApp y enlaces de Tiktok, este tratamiento se le aplico a 30 personas que vistan la feria del agricultor este es una muestra homogénea tanto hombres como mujeres.

1. Conoce usted de los vegetales funcionales.

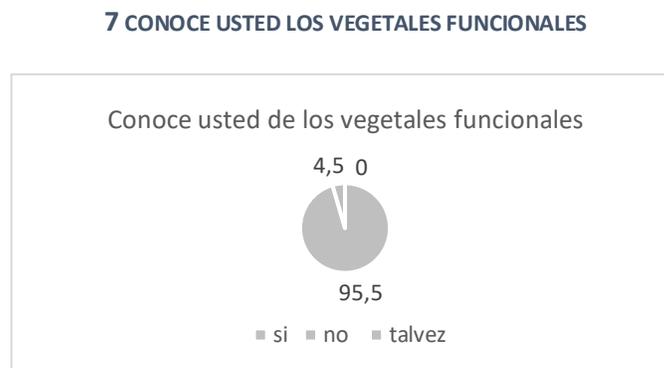
Tabla: 1.15 Tema: Conocimiento de los vegetales.

**TABLA 16 CONOCIENDO LOS VEGETALES**

Si	95.5%
No	4.50%
Talvez	0%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras  
*Origen:* fuente propia.

Gráfico 1.5 Tema Conoce usted de los vegetales funcionales



Tanto en el grupo control como el grupo de estudio nos podemos dar cuenta que cuentan casi con el mismo porcentaje de conocimiento en el grupo uno solamente había un 82% por ciento que conocía los cultivos funcionales aquí en este grupo el 95.5% conoce los cultivos funcionales.

3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los vegetales funcionales tiene??

Tabla:1.16 Tema Nivel de conocimiento sobre los vegetales funcionales.

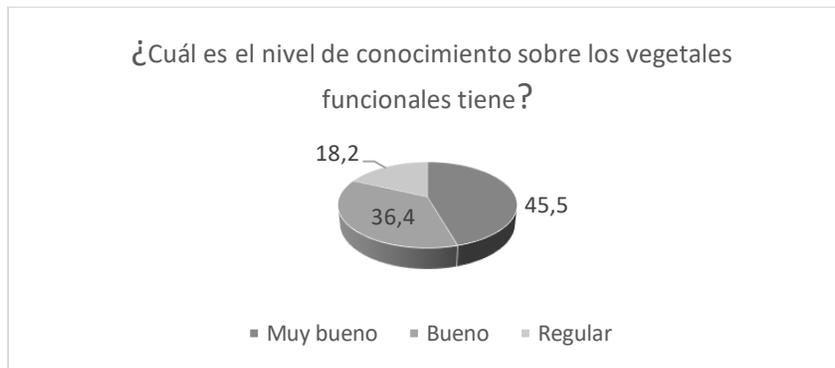
**TABLA 17**NIVEL DE CONOCIMIENTO

Muy bueno	45.5 %
Bueno	36.4 %
Regular	18.2 %

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras  
*Origen:* fuente propia

Gráfico 1.6 Tema. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los vegetales funcionales tiene?

**8 ¿CUAL ES EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS VEGETALES FUNCIONALES?**



Es este grafico podemos analizar el porcentaje de conocimientos sobre los vegetales funcionales que tiene la mayoría de personas que vistan la feria del agricultor, este es un punto de partida para darnos cuenta de lo importante que es estar afianzando conocimientos sobre los vegetales funcionales y como estos pueden mejorar nuestra salud.

4. ¿Como se dio cuenta de la existencia de los vegetales funcionales?

**TABLA 18**EXISTENCIA DE LOS VEGETALES

Tabla: 1.17 Tema Como se dio cuenta de la existencia de los vegetales funcionales.

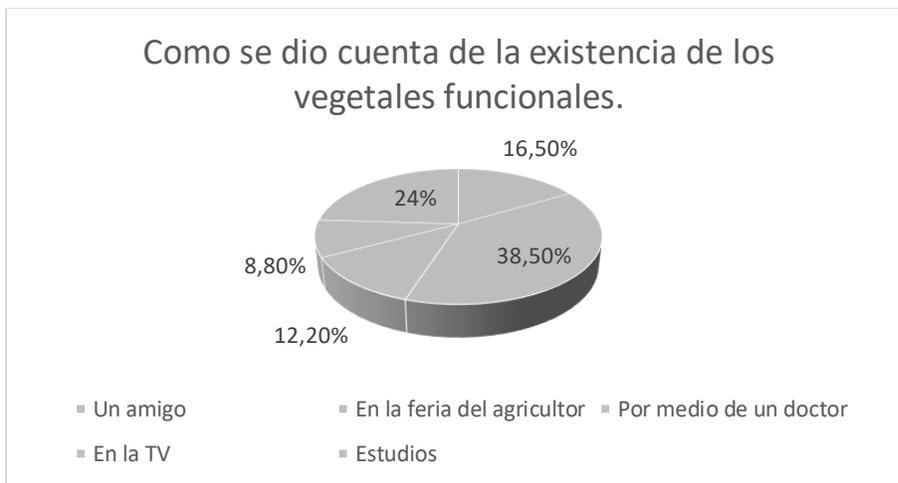
Un amigo	16,50%
En la feria del agricultor	38,50%
Por medio de un doctor	12,20%
En la TV	8,80%
Estudios	24%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico 1.7 Tema ¿Como se dio cuenta de la existencia de los vegetales funcionales?

**9 ¿COMO SE DIO CUENTA DE LA EXISTENCIA DE LOS VEGETALES FUNCIONALES?**



La influencia de la feria del agricultor en el municipio de Marcala a servido de mucho ya que la mayoría de las personas a conocido los vegetales a través de la feria del agricultor un % por estudios los doctores también haciendo su parte un 16.50 dan a conocer sobre la importancia de los vegetales funcionales y otro porcentaje por amigos que lo han recomendado.

#### 4. ¿Que metodología demostrativa desarrollaron?

Tabla: 1.18 metodología demostrativa desarrollada.

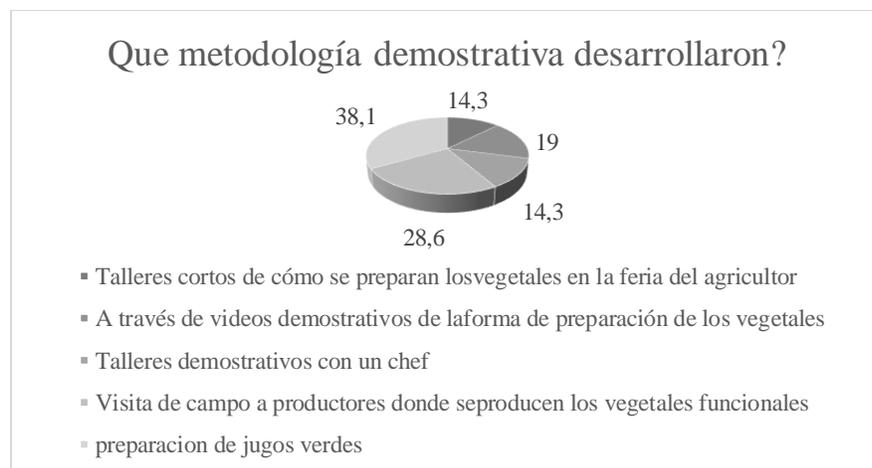
**TABLA 19 METODOLOGIA DEMONSTRATIVA**

Talleres cortos de cómo se preparan los vegetales en la feria del agricultor.	14.3 %
A través de videos demostrativos de la forma de preparación de los vegetales.	19%
Talleres demostrativos con un chef	14.6%
Visita de campo a productores donde se producen los vegetales funcionales.	28.6 %
Preparación de jugos verdes	38.1%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras  
*Origen: fuente propia*

Gráfico 1.8 Tema Que metodología demostrativa desarrollaron.

#### 10 ¿QUE METODOLOGIA DEMONSTRATIVA DESARROLLARON?



En este gráfico podemos analizar la importancia que tienen cada una de las metodologías que se desarrollaron durante la intervención como los jugos verdes son tan importantes para las

personas, la prioridad de los talleres cortos tanto en campo como también en la feria del agricultor.

5. Después de haberse aplicado la metodología demostrativa usted considera la metodología desarrollada fue:

Tabla:1.19 Tema: como considera la metodología desarrollada.

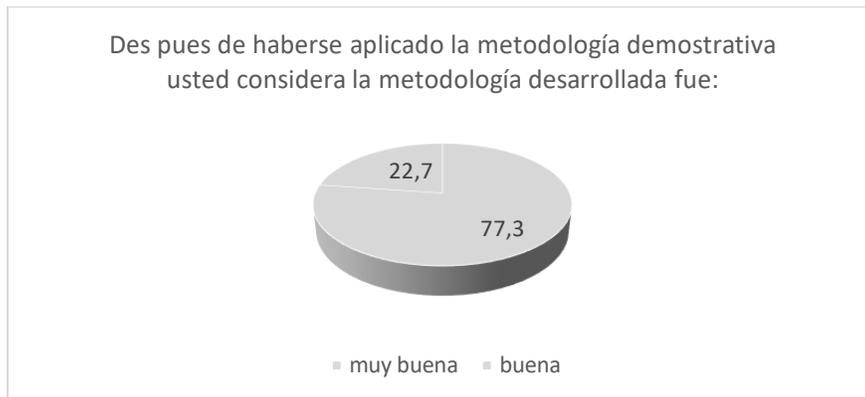
**TABLA 20** METODOLOGIA DESARROLLADO

Muy Buena	77.3%
Buena	22.7%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras  
*Origen:* fuente propia

Gráfico: 1.9 Tema: ¿cómo considera las metodologías demostrativas.

**ILUSTRACIÓN 11** DESPUÉS DE HABERSE APLICADO LA METODOLOGÍA DEMOSTRATIVA USTED CONSIDERA LA METODOLOGÍA DESARROLLADA FUE



Los talleres desarrollados durante la intervención las personas los evaluaron como un 77.3% de muy buena y un 22.7 % buena al final consideramos que los talleres o metodologías demostrativas son muy buenos para afianzar los conocimientos.

## 6. Como le gustaría seguir afianzando sus conocimientos después de haber recibido una de las metodologías demostrativas

Tabla:1.20 como seguir afianzando los conocimientos.

TABLA 21AFINANDO DETALLES

TikTok	38.1 %
Facebook	52.4%
WhatsApp	38.1%
Panfletos	14.3%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico: 1.10 Tema Como le gustaría seguir afianzando sus conocimientos después de haber recibido una de las metodologías demostrativas

11 COMO LE GUSTARIA SEGUIR AFIANZANDO SUS CONOCIMIENTOS DESPUES DE HABER RECIBIDO UNA DE LAS METODOLOGIAS DEMOSTRATIVAS



Según Forbes Redes Sociales: casi el 60% de la población mundial ya las usa de los msa 5,000 millones de personas del mundo usan internet, casi el 95% utilizan las redes sociales, justo ahora que varias plataformas luchan por su sitio en el tablero, con el auge de afianzar el conocimiento a través de lsa Tics como una estrategia y reforzamiento de la enseñanza.

7. ¿Considera usted que las metodologías demostrativas pueden mejorar sus conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales

Tabla: 1.21 Considera usted que las metodologías demostrativas pueden mejorar sus conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales.

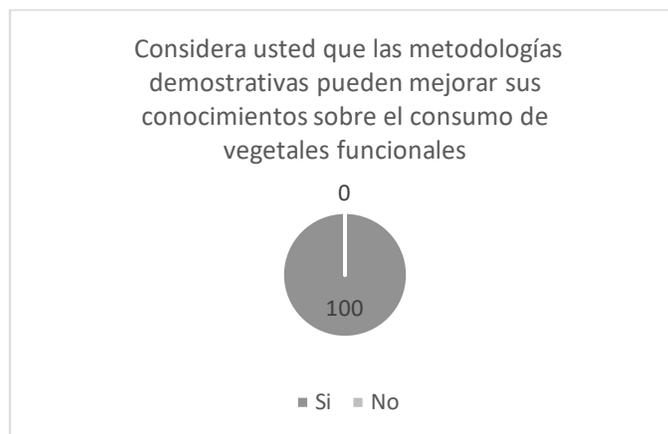
**TABLA 22 MEJORAR CONOCIMIENTOS**

Si	100
No	

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras  
*Origen:* fuente propia

Gráfico: 1.11 Tema: Considera usted que las metodologías demostrativas pueden mejorar sus conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales

**12 CONSIDERA USTED QUE LAS METODOLOGÍAS DEMOSTRATIVAS PUEDEN MEJORAR SUS CONOCIMIENTOS SOBRE EL CONSUMO DE VEGETALES FUNCIONALES**



La población encuestada considera que las metodologías demostrativas pueden mejorar su conocimiento sobre el consumo de vegetales funcionales, esto lo podemos describir en que cada

persona aprende es única, y ellos consideran que las metodologías demostrativas es un buen mecanismo para mejorar los conocimientos.

8. ¿Qué tipo de comidas prepara usted con los vegetales funcionales?

Tabla: 1.22 Tema Preparación de los alimentos.

**TABLA 23**PREPARACION DE ALIMENTOS

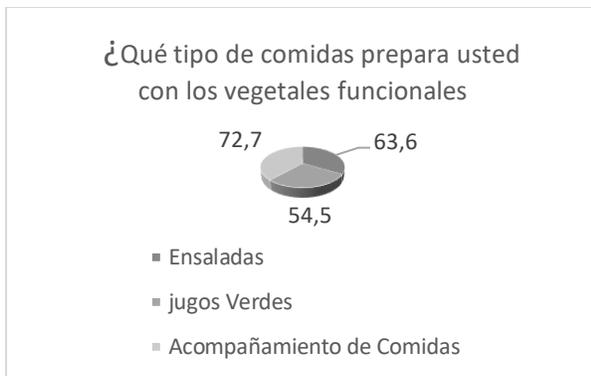
Ensaladas	63.6%
Jugos Verdes	54.5%
Acompañamiento de Comidas	72.7%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Grafico: 1.12. Tema ¿Qué tipo de comidas prepara usted con los vegetales funcionales?

**13 ¿QUÉ TIPO DE COMIDAS PREPARA USTED CON LOS VEGETALES FUNCIONALES?**



La mayoría de los clientes está consumiendo vegetales funcionales como parte del acompañamiento de sus alimentos y el resto de personas esta consumiendo, los vegetales en forma de ensaladas y jugos verdes que cada día crece el mercado de este tipo de alimentos procesados Durante los últimos 20 años los hábitos dietéticos han variado. Actualmente, no sólo se trata de

cubrir necesidades y evitar alimentos perjudiciales, sino de buscar aquellos que influyan de manera positiva en nuestra salud y ayuden a prevenir enfermedades.

9. ¿Cuáles son los vegetales funcionales que mayormente consume.

Tabla: 1.23 Tema consumo de los vegetales funcionales mayormente consume

**TABLA 24** CONSUMO DE VEGETALES

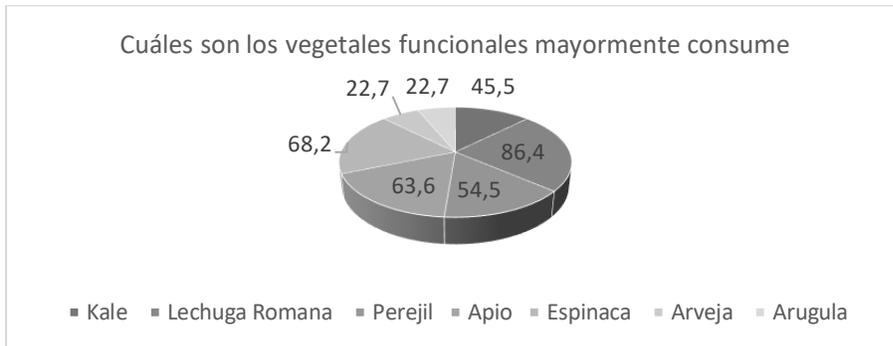
Kale	45.5%
Lechuga Romana	86.4%
Perejil	54.5%
Apio	63.6%
Espinaca	68.2%
Arvejas	22.7%
Arugula	22.7

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico:1.13 Tema ¿Cuáles son los vegetales funcionales mayormente consume?

**14 ¿CUÁLES SON LOS VEGETALES FUNCIONALES MAYORMENTE CONSUME?**



Hoy en día el mercado está muy fluctuante las personas están consumiendo diferentes tipos de alimentos influenciados por la televisión, recetas escritas, medios escritos y por redes sociales hoy en día la población joven esta más actualizada por estos medios y la mayoría de vegetales que

mayormente consumen son los vegetales para hacer jugos verdes y los que tiene mayor cantidad nutrientes los cuales benefician a la salud de las personas.

12. Para que está consumiendo vegetales funcionales.

Tabla: 1.24 Tema: Para que está consumiendo vegetales funcionales.

**TABLA 25 CONSUMIENDO VEGETALES**

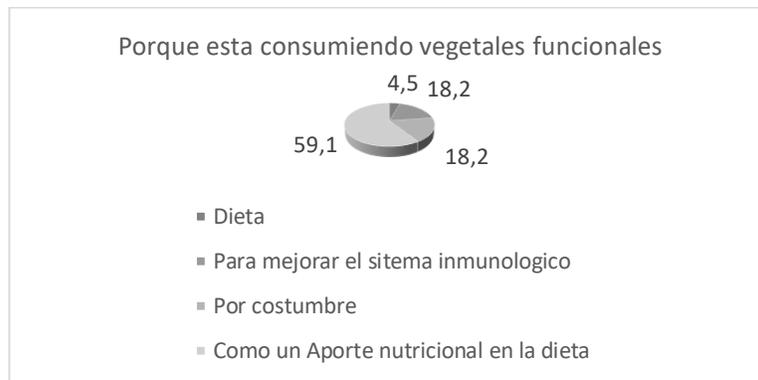
Dieta	4.5%
Para mejorar el sistema inmunológico	18.2%
Por costumbre	18.2%
Como un Aporte nutricional en la dieta	59.1

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico: 1.14 Tema Por qué está consumiendo vegetales funcionales.

**15 POR QUÉ ESTÁ CONSUMIENDO VEGETALES FUNCIONALES.**



como realmente la pregunta anterior se relaciona el consumo de hojas y la relación del beneficio que tienen el consumo de vegetales funcionales como respuesta para mejorar el sistema inmunológico esto se ve en una población más homogénea la cual busca los mismos beneficios para su salud.

13. ¿Cuanto tiempo tiene de estar consumiendo este tipo de vegetales

Tabla: 1.25 Tema Tiempo de consumir los vegetales.

**TABLA 26 TIEMPO DE CONSUMIR**

Un mes	4.5%
Tres meses	4.5%
Seis meses	4.5%
Un año	4.5%
Mas de un año	54.5%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico:1.14 Tema ¿Cuanto tiempo tiene de estar consumiendo este tipo de vegetales

**16 ¿CUÁNTO TIEMPO TIENE DE ESTAR CONSUMIENDO ESTE TIPO DE VEGETALES?**



Las metodologías demostrativas y de estar enseñando a las personas sobre la importancia del consumo de vegetales funcionales ha ido en aumento y las personas son más conscientes de lo que consumen y de esa forma mejorar su sistema inmunológico que esto a partir de la pandemia el consumo de vegetales más saludables ha aumentado, pero hay que recalcar que en la antigüedad las personas consumían vegetales funcionales y ellas han vivido por largo tiempo con mucha salud.

14. Considera que este tipo de vegetales ha beneficiado su salud

Tabla: 1.26 tema Considera que este tipo de vegetales ha beneficiado su salud.

**TABLA 27**VEGETALES BENEFICIO DE LA SALUD

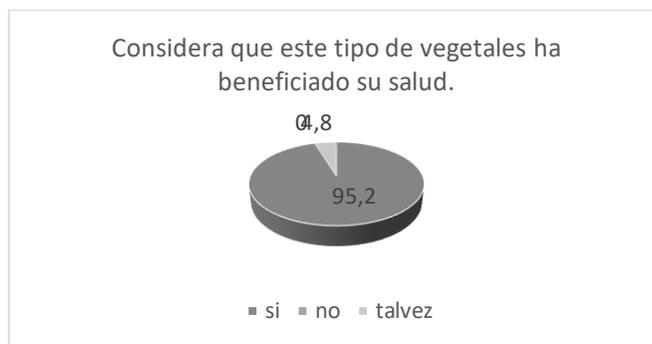
VEGETALES BENEFICIO DE LA SALUD	
Si	95.5%
No	0
Talvez	4.8%

Elaborado por: Lic. Fernando Contreras

*Origen:* fuente propia

Gráfico:1.15 Tema Considera que este tipo de vegetales ha beneficiado su salud

**17 CONSIDERA QUE ESTE TIPO DE VEGETALES HA BENEFICIADO SU SALUD**



La población estudiada podemos ver que el mayor porcentaje respondió que si a beneficiado su salud estas respuestas la podemos vincular con las respuestas anteriores en la cual dice que las metodologías demostrativas sirven para mejorar los conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales, y esto a beneficiado a la salud de las personas.

## 5.1 Conclusiones

Las metodologías demostrativas son un instrumento importante en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales ya que esta metodología favorece a las personas a seguir aprendiendo lo que hace a cada consumidor responsable a investigar más sobre los vegetales, como también los aportes nutricionales esto puede interrelacionarse y aprender de los productores, de los chefs de otros consumidores, como también de nutriólogos.

De la población estudiada se pudo observar que el conocimiento de los vegetales funcionales era de un 82 % considerando que un 18% no conoce o posiblemente los conoce, pero no sabe que son los vegetales verdes y su funcionalidad a su cuerpo.

En la primera pregunta se le hace al encuestado y dice que el 82 % conoce los vegetales funcionales y ellos contestaron que sí, pero en esta pregunta se les hace de nuevo la pregunta si les gustaría conocerlos el 100% contestaron que si probablemente las personas están ansiosas de conocer las propiedades nutricionales de los vegetales que consumimos más hoy en día que las personas tratan de cuidarse más.

Con respecto a la pregunta anterior las repuestas siguen siendo las mismas la necesidad de conocer y tener más información del consumo de vegetales funcionales en este caso las personas están pensando que las mejores opciones serian preparación de alimentos con un chef, talleres cortos en la feria del agricultor y la otra seria visitar a productores para conocer cómo se producen los vegetales.

La mayoría de las personas están en la línea muy fuerte de los jugos verdes seguido de ensaladas, como también acompañamiento en las comidas como plato fuerte, en este caso nos interesan los jugos verdes como cada día están usando más jugos verdes para mejorar sus condiciones nutricionales y a pesar de no tener la suficiente preparación sobre la importancia de los vegetales funcionales.

Los tratamientos como ser vista a productores preparaciones rápidas de alimentos como también la preparación de jugos verdes en la feria del agricultor además se mostraron videos cortos enviados por WhatsApp y enlaces de TikTok, este tratamiento se le aplico a 30 personas que visitan la feria del agricultor este es una muestra homogénea tanto hombres como mujeres.

Tanto en el grupo control como el grupo de estudio nos podemos dar cuenta que cuentan casi con el mismo porcentaje de conocimiento en el grupo uno solamente había un 82% por ciento que conocía los cultivos funcionales aquí en este grupo el 95.5% conoce los cultivos funcionales.

El porcentaje de conocimientos sobre los vegetales funcionales que tiene la mayoría de personas que visitan la feria del agricultor, es alto este es un punto de partida para darnos cuenta de lo importante de estar afianzando conocimientos sobre los vegetales funcionales y como estos pueden mejorar nuestra salud.

En este grafico podemos analizar la importancia que tienen cada una de las metodologías que se desarrollaron durante la intervención como los jugos verdes son tan importantes para las personas, la prioridad de los talleres cortos tanto en campo como también en la feria del agricultor.

Según Forbes Redes Sociales: casi el 60% de la población mundial ya las usan solamente es de sacarle provecho a estos medios masivos, ya que casi el 95% utiliza las redes sociales, justo ahora que muchas redes sociales luchan para tener el mejor ranking es importante poder desarrollar talleres y publicarlos.

La población encuestada considera que las metodologías demostrativas pueden mejorar su conocimiento sobre el consumo de vegetales funcionales, esto lo podemos describir en que cada persona aprende es única. Evidentemente, no es lo mismo dar clases a un grupo de adolescentes que a un grupo de personas mayores. La personalidad, la capacidad intelectual y la experiencia de cada quien puede influir en el proceso de aprendizaje, las personas que visitan la feria del agricultor no todos son profesionales que hayan terminado la universidad o la primaria completa, pero si pudieron contestar que las metodologías demostrativas pueden mejorar el conocimiento y esto también puede confirmarse con el cálculo de las medias y las varianzas, pero a la vez podemos afianzar los conocimientos a través de Tics como una estrategia y reforzamiento de la enseñanza.

La mayoría de los encuestados está consumiendo vegetales funcionales como parte del acompañamiento de sus alimentos y el resto de personas los están consumiendo en ensaladas y jugos verdes que cada día crece el mercado de este tipo de alimentos procesados. Durante los últimos 20 años los hábitos dietéticos han variado. Actualmente, no sólo se trata de cubrir necesidades y evitar alimentos perjudiciales, sino de buscar aquellos que influyan de manera

positiva en nuestra salud y ayuden a prevenir enfermedades cardio vasculares, enfermedades crónicas entre otras.

Hoy en día el mercado está muy fluctuante las personas están consumiendo diferentes tipos de alimentos influenciados por la televisión, recetas escritas, medios escritos y por redes sociales hoy en día la población joven esta más actualizada por estos medios y la mayoría de vegetales que mayormente consumen son los vegetales para hacer jugos verdes y los que tiene mayor cantidad nutrientes los cuales benefician a la salud de las personas.

La influencia de la feria del agricultor en el municipio de Marcala a servido de mucho ya que la mayoría de las personas a conocido los vegetales a través de la feria del agricultor un % por estudios los doctores también haciendo su parte un 16.50 dan a conocer sobre la importancia de los vegetales funcionales y otro porcentaje por amigos que lo han recomendado.

Como realmente la pregunta anterior se relaciona el consumo de hojas y la relación del beneficio que tienen el consumo de vegetales funcionales como respuesta para mejorar el sistema inmunológico esto se ve en una población más homogénea la cual busca los mimos beneficios para su salud.

Las metodologías demostrativas y de estar enseñando a las personas sobre la importancia del consumo de vegetales funcionales ha ido en aumento y las personas son más conscientes de lo que consumen y de esa forma mejorar su sistema inmunológico que esto a partir de la pandemia el consumo de vegetales más saludables ha aumentado, pero hay que recalcar que en la antigüedad las personas consumían vegetales funcionales y ellas han vivido por largo tiempo con mucha salud.

La población estudiada podemos ver que el mayor porcentaje respondió que si ha beneficiado su salud estas respuestas la podemos vincular con las respuestas anteriores en la cual dice que las metodologías demostrativas sirven para mejorar los conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales, y esto ha beneficiado a la salud de las personas.

## 5.2. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se deben de dar de acuerdo a la investigación que se a trabajado en esta maestría de seguridad alimentaria y nutricional.

Se considera que se debe de hacer como política de estado reforzar los sistemas agroalimentarios donde todas las personas tengan acceso al mismo, donde las oportunidades de alimentarse mejor y de esa forma evitar la doble carga de la mal nutrición.

Hacer campañas nutricionales en redes sociales, y concientizar a la población lo bueno que son los vegetales para la salud, y las propiedades nutricionales de cada vegetal.

De acuerdo a esta investigación es necesario reforzar a las escuelas con campañas de nutrición, que se pueda inculcar el consumo de vegetales y frutas para evitar la desnutrición y las enfermedades crónicas.

Hacer un paquete de ración fresca de vegetales para que los niños tanto de escuela o de educación prebásica tenga en su alimentación escolar alimentación más balanceada.

Debemos de ejercer la soberanía agroalimentaria para todos los niveles sociales para que cada día tenga la oportunidad de alimentarse mejor a un menor costo.

### 5.3 REFERENCIAS.

(s.f.).

prevalencia sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional . (2011). *estado nutricional*, 10.

(UTSAN), U. T. (2010). ESTRATEGIA NACIONAL DE seguridad alimentaria y nutricioanl . *20102-022*, 122.

Ashwell, M. (2002). CONCEPTOS SOBRE LOS. *ILSE*, 48.

Barrial Martínez, A., & Barrial Martínez, A. (2011). LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. *Sitio web Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 2-27.

Barrial Martínez, A., & Barrial Martínez, A. (2011). LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DESDE UNA. 2-27.

CANDIA PACHECO, L. R. (2018). Producción de acelga (*Beta vulgaris*) en sistema vertical a diferentes distancias en ambiente protegido. *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales*, 10.

Castillo, E. R. (2013). Evaluación de las tendencias de consumo. *Proyecto especial* , 27.

Delgado, P. (2019). La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió. *Observatorio del Instituto para el Futuro de la Educación* , 10.

Domínguez-Ruiz, Y. (2019). Algunos apuntes teóricos para la comprensión sociológica de la seguridad alimentaria familia. *Santiago* , 1-2.

Domínguez-Ruiz, Y. (15 de Diciembre de 2019). La seguridad alimentaria familiar en Santiago de Cuba: (santiago, Ed.) *Santiago*, 2-16.

Editorial. (2017). Importancia de los Vegetales. DefiniciónABC. *Editorial (junio, 2017)*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/importancia/im-vegetales.php>

FAO. (2012). Plan de Capacitación. *Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición*, 101.

FAO. (2012). Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición. *Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición*, 101.

FAO. (2012). Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición. 101.

FAO. (2013). Guía Alimentaria para Honduras . 59.

FAO. (2020). Frutas y verduras – esenciales en tu dieta. *Año Internacional*, 3-81.

FAO. (2021). Informe de las naciones unidas. *Revista estado de la seguridad alimentaria* , 1.

FAO. (2022). Informe de actualización sobre la colaboración . *Segundo período de sesiones ordinario*, 30.

- FAO. (2022). la seguridad alimentaria en el mundo . *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022.* , 15.
- FAO. (s.f.). as cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021.
- Garbi, M. (2016). Manual de producción de hortalizas asiáticas. *Libro universitario argentino*, 84.
- Garbi, M. (2016). Manual de producción de hortalizas asiáticas. 84.
- Garbi, M. (s.f.). Manual de producción de hortalizas asiáticas.
- González-Solanellas1, M. (2022). nutricion Hospitalaria . *habitos alimentarios y nutricionales* , 10.
- Gorostieta, C. A. (2021). “Análisis de los polifenoles presentes en el vegetal crucífero. “*Análisis de los polifenoles presentes en el vegetal crucífero*, 91.
- Guerena, M. (2020). CULTIVOS DE COLE Y OTRAS BRASSICACEAE (CRUCÍFERAS): PRODUCCIÓN ORGÁNICA. *agricultura sustentable*, 10.
- H, E. E. (21 de 02 de 2022). ALIMENTOS FUNCIONALES LA TENDENCIA DE CONSUMO DEL SIGLO XXI. (R. C. Agropecuaria, Ed.) *Enríquez-Estrella, M., et al. / Reciena Num. 3, Año 2, Vol. 1 (2022): 10-19, Vol. 1 (Num. 3), 10-19. doi:DOI:10.47187/reciena.v1i3.22*
- Héctor Araya L, M. L. (2003). ALIMENTOS FUNCIONALES Y SALUDABLES. *Revista chilena de nutrición*, 15.
- Kristalina Georgieva, S. S. (2022). *La crisis alimentaria mundial exige medidas de apoyo para las personas, el libre comercio y el aumento de las cosechas locales*. IMF: IMF.
- la, N. p. (2004). Nuestra propuesta de análisis antropológico de los problemas alimentarios contemporáneos se proyecta desde los nuevos desarrollos de la antropología de la alimentación. Éstos avanzan identificando diversas concepciones del fenómeno en el propio seno de la. *tesis doctoral* , 424.
- Las cifras del hambre en el mundo en 2021. (2021). *informe de las naciones unidas* , 5.
- León, A. (2004). Pobreza, hambre y seguridad. *Publicación de las Naciones Unidas*, 109.
- Martínez, A. M. (2011). LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 27.
- Martínez, J. (2022). Cómo es el consumidor de proteína vegetal. *Investigación de Mercados*, 5.
- Morales, K. J. (2018). MALNUTRICION ¿enfermedad de los países en desarrollo? *Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, , 446-463.
- OCDE-FAO. (s.f.). Perspectivas Agrícolas 2019-2028.
- ODEL. (2022). Municipio de Marcala, Departamento de La Paz, Honduras . *Municipio de Marcala, Departamento de La Paz, Honduras* , 10.
- OPS. (2022). Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional. *Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional* , 25.

- Pérez-Santana, D., & Martínez-Pérez, D. y.-S. (2015). Evaluación de las propiedades antioxidantes de la *Portulaca Oleracea* L. *Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias*, 10.
- Pino, M. d. (2016). GUIA DIDACTICA: CULTIVO Y PRODUCCION DE APIO. *Horticultura y Floricultura - FCAYF- UNLP- 2016*, 7.
- Quaas, C. (2003). ¿Inciden los métodos de enseñanza del profesor en el desarrollo del conocimiento metacomprendido de sus alumnos? *Rev. signos v.36 n.54 Valparaíso* , 10.
- Rivas-Tovar, L. A. (2000). researchgate. <https://www.researchgate.net/>, 20.
- Sánchez, K. R. (2009). ANÁLISIS DEL EXPERIMENTO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN. *Revista Electrónica publicada por el*, 1-20.
- Sanz, T. p. (2018). La importancia de la educación en la nutrición . *reportaje*, 2.
- Sevillano, V. (2019). COMPORTAMIENTO SOCIAL Y AMBIENTE:. *Papeles del Psicólogo*, 182-189.
- Sevillano, V. (28 de febrero ). COMPORTAMIENTO SOCIAL Y AMBIENTE: INFLUENCIA DE LAS NORMAS SOCIALES EN LA CONDUCTA AMBIENTAL. *Papeles del Psicólogo*, 182-189.
- Tellez-Soria, T. (2018). Efecto estimulador del crecimiento de dos biopreparados biotecnológicos en cultivos de remolacha (*Beta Vulgaris* L.). *Revista Cubana de Química*, 12.
- WHO, F. a. (2018). EL DESAFÍO DE LA NUTRICIÓN. *soluciones desde los sistemas alimentarios*, 12.
- Yinet Domínguez-Ruiz, O. G.-M. (2019). Algunos apuntes teóricos para la comprensión sociológica de la seguridad alimentaria familiar. *SANTIAGO*, 1-15.
- Barrial Martínez, A.; Barrial Martínez, A: "La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional", en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, diciembre 2011, [www.eumed.net/rev/cccs/16/](http://www.eumed.net/rev/cccs/16/)
- OECD/FAO (2019), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028*, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2019-en](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en)
- ARIAS, F. (1991). Introducción a la Metodología de Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento. Biblioteca de Ciencias de la Administración. Editorial Trillas. (p. 66). México.
- BAENA, G. (2005). Metodología de la Investigación. Octava reimpresión. Publicaciones Culturales. México. (p. 139).
- BUNGE, M. (1975). La Investigación Científica. Editorial Ariel. España.
- CAMPENHOUDT, Q. (2000). Manual de Investigación en Ciencias Sociales. Editorial Limusa. (p. 113). México.
- CASTILLO, J. (2010). Metodología para la Elaboración del Trabajo Científico. Dirección de Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional. (p. 61). México.
- DIETERICH, H. (2001). Nueva Guía para la Investigación Científica. Editorial Libra. (p. 110). México.

GOMEZ, J. (1991). El Método Experimental. Editorial Harla Harper & Row Latinoamericana. (p. 64). México.

HERNÁNDEZ, R. FERNANDEZ, C. & BAPTISTA, P. (2003). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. México (p. 140).

IBANEZ, B. (2005). Manual para Elaboración de Tesis. Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología. Editorial Trillas. (p. 154).

KERLINGER, F. (2002). Investigación del Comportamiento técnicas y metodología. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. (p. 22). México

# ANEXOS

Anexo 1. Aprobación de Tema de Tesis

ANEXO No.1

CURC MSAN-001



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS  
CENTRO UNIVESITARIO REGIONAL DEL CENTRO

APROBACIÓN DE TEMA DE TESIS

Comayagua, Comayagua CURC, \_\_2\_\_ de \_\_4\_\_ de 2024

El (La) Estudiante:

No. Cuenta	Nombres y apellidos completos
MSAN190111	Fernando Antonio Contreras Claros

MAESTRIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, en el grado de Maestría solicita formalmente la aprobación del Tema de Investigación titulado:

**Implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz - 2024.**

El Asesor Metodológico es: David Natarén Perdomo quien revisó el tema y dictaminó favorablemente.

El Asesor Técnico es: David Natarén Perdomo, quien revisó el tema y dictaminó favorablemente.

Firma Asesor Metodológico o Técnico

MES ELVIS CRUZ

Coordinador Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional



Anexo 2. Aprobacion y Remision de Tesis.



**ANEXO No.2**

MSAN- 002

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL CENTRO**

**APROBACIÓN Y REMISIÓN DE TESIS**

*COMAYAGUA, COMAYAGUA, 25 de abril de 2024*

El documento de la Tesis Titulado:

“Implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz - 2024.”

Que presenta el Estudiante:

<b>N. de Cuenta</b>	<b>Nombres y apellidos completos</b>
<b>MSAN190111</b>	<b>Fernando Antonio Contreras Claros</b>

Para optar al Grado Académico de Máster **EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**, reúne los requerimientos establecidos por las Normas Académicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y puede ser realizado la defensa de tesis.

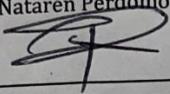
Nombre Asesor Metodológico

DR. David Natarén Perdomo

Nombre Asesor Técnico

DR. David Natarén Perdomo

  
DR. FIRMA ASESOR METODOLOGICO

  
DR. FIRMA ASESOR TÉCNICO

### Anexo 3. Encuesta a grupo control



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL CENTRO ( CURC)

PROGRAMA DE MAESTRIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Este cuestionario tiene como propósito recabar información sobre la **implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento de los vegetales funcionales (Kale, acelga espinaca, berro perejil, apio cebollín lechugas de colores, misuna, berro, etc.), a los consumidores que visitan la feria del agricultor** consta de una serie de preguntas al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable.

Encuesta dirigida a los consumidores de la Feria del Agricultor y Artesano de Marcala, La Paz.

El objetivo de este instrumento es hacer un diagnóstico pre experimental antes de hacer la intervención sobre metodologías demostrativas y analizar cómo está la situación actual del conocimiento sobre vegetales funcionales.

“Implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz – 2024”

Instrucciones.

Lea detenidamente cada ítem. Es muy fácil de responder, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija una entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que poner una “X” dentro de los cuadrados de las respuestas que haya elegido.

Ejemplo: - Pregunta: 1.- Sexo: Hombre      2. Mujer           

Si es hombre marca con una x en el cuadrado de hombre, si es mujer marca con una x en el cuadrado de mujer.

## 1. Datos Generales.

Nombre del Encuestado: \_\_\_\_\_ Código de Encuesta \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Lugar de Origen: \_\_\_\_\_

Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Teléfono Cel. \_\_\_\_\_

Edad. \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_ Número de Miembros de la familia \_\_\_\_\_

Trabaja  Si  No

Tipo de Empleo. Temporal \_\_\_\_\_ Permanente \_\_\_\_\_ Medio Tiempo \_\_\_\_\_

Sus ingresos son Mensual \_\_\_\_\_ Semanal \_\_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_\_ Diario \_\_\_\_\_

Estudio Realizados: Primaria Completa \_\_\_\_\_ Secundaria Completa \_\_\_\_\_

Universitario Completa \_\_\_\_\_

## 2. Identificando los saberes previos sobre el conocimiento de los vegetales funcionales

A continuación, se le da una serie de preguntas las cuales puede marcar con una X la respuesta correcta de acuerdo a su conocimiento.

### I. Identificación de Conocimiento sobre vegetales funcionales.

1. Conoce usted los vegetales funcionales.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. Si usted no conoce los vegetales funcionales le gustaría conocerlos.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### II. Implementación de Metodologías demostrativas.

1. . Que metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales.

Seleccione más de tres ítems

1. Talleres cortos de cómo se preparan los vegetales en la feria del agricultor \_\_\_\_\_

2. A través de videos demostrativos de la forma de preparación de los vegetales \_\_\_\_\_

3. Talleres demostrativos con un chef \_\_\_\_\_
4. Visita de campo a productores donde se producen los vegetales funcionales. \_\_\_\_\_
5. TikTok \_\_\_\_\_
6. Facebook \_\_\_\_\_

### **III. Preparación de Alimentos**

2. Qué tipo de comidas le gustaría que se prepararan con vegetales (seleccione dos)
    1. Ensaladas \_\_\_\_\_
    2. Jugos verdes \_\_\_\_\_
    3. Acompañantes en las comidas. \_\_\_\_\_
  5. ¿Qué sugerencias tienen para promover el consumo de vegetales funcionales entre la población?
- 

Gracias por su respuesta

¡Gracias por llenar nuestra encuesta!

## Anexo 4. Encuesta a grupo de investigación.



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL CENTRO ( CURC)

PROGRAMA DE MAESTRIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Este cuestionario tiene como propósito recabar información sobre la Implementación de Metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la Feria del Agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz – 2024 consta de una serie de preguntas al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable.

Encuesta dirigida a los consumidores de la Feria del Agricultor y Artesano de Marcala, La Paz.

El objetivo de este instrumento es hacer un diagnóstico de la situación actual del conocimiento y consumo de vegetales funcionales en la dieta alimenticia y cómo influye las metodologías demostrativas en el conocimiento de las mismas.

### Instrucciones.

Lea detenidamente cada ítem. Es muy fácil de responder, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija una entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que poner una “X” dentro de los cuadrados de las respuestas que haya elegido.

Ejemplo: - Pregunta: 1.- Sexo: Hombre    2. Mujer                                       

Si es hombre marca con una x en el cuadrado de hombre, si es mujer marca con una x en el cuadrado de mujer.

### 1.Datos Generales.

Nombre del Encuestado: \_\_\_\_\_ Código de Encuesta\_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Aldea: \_\_\_\_\_

Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Teléfono Cel. \_\_\_\_\_

Edad. \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_ Número de Miembros de la familia \_\_\_\_\_

Trabaja Si  No

Tipo de Empleo. Temporal \_\_\_\_\_ Permanente \_\_\_\_\_ Esporádico \_\_\_\_\_

Su ingreso es Mensual \_\_\_\_\_ Semanal \_\_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_\_ Diario \_\_\_\_\_

Estudio Realizados: Primaria Completa \_\_\_\_\_ Secundaria Completa \_\_\_\_\_

Universitario Completa \_\_\_\_\_

## 2. Identificando los saberes previos sobre el conocimiento de los vegetales funcionales

A continuación, se le da una serie de preguntas las cuales puede marcar con una X la respuesta correcta de acuerdo a su conocimiento.

1. Conoce usted de los vegetales funcionales.  
Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
2. Cuál es el porcentaje de conocimiento sobre los vegetales funcionales tiene:  
Muy bueno \_\_\_\_\_ bueno \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_

## II. Implementación de Metodologías demostrativas.

1. Que metodología demostrativa desarrollaron.
  1. Talleres cortos de cómo se preparan los vegetales en la feria del agricultor \_\_\_\_\_
  2. A través de videos demostrativos de la forma de preparación de los vegetales \_\_\_\_\_
  3. Talleres demostrativos con un chef \_\_\_\_\_
  4. Visita de campo a productores donde se producen los vegetales funcionales.  
\_\_\_\_\_
  5. Tiktok \_\_\_\_\_
  6. Facebook \_\_\_\_\_
2. Des pues de haberse aplicado la metodología demostrativa usted considera la metodología desarrollada fue: Muy buena \_\_\_\_\_ Buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_
3. Como le gustaría seguir afianzando sus conocimientos después de haber recibido una de las metodologías demostrativas  
TikTok \_\_\_\_\_ Facebook \_\_\_\_\_ WhatsApp \_\_\_\_\_ Panfletos \_\_\_\_\_
4. Considera usted que las metodologías demostrativas pueden mejorar sus conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### III. Preparación de Alimentos

1. Qué tipo de comidas prepara usted con los vegetales funcionales.

1. Ensaladas\_\_\_\_\_ 2. Jugos verdes\_\_\_\_\_3. Acompañantes en las comidas. \_\_\_\_\_

2. Cuáles son los vegetales funcionales que mayormente consume.

Kale \_\_\_\_Acelga \_\_\_\_ lechuga romana\_\_\_\_\_ perejil \_\_\_\_ apio \_\_\_\_ arvejas \_\_\_\_ suquini

\_\_\_\_\_  
Tomates Cherris \_\_\_\_ navos \_\_\_\_ verdolaga\_\_ bledo\_\_ mostaza \_\_\_\_ Pachoice \_\_\_\_

Repollo Chino \_\_\_\_

9. ¿Qué sugerencias tienen para promover el consumo de vegetales funcionales entre la población?

---

Gracias por sus respuestas

## Anexo 5. Matriz de ajuste de ítems.

### **FORMULARIO DE EVALUACION DE ITEMS**

#### **Nombre del Instrumento:**

Indicaciones: se recomienda leer detenidamente cada uno de los ítems (Pregunta) del instrumento con el propósito de evaluar la pertinencia, la estructura y la redacción de acuerdo con los criterios que se explican al final del documento.

Introducción o presentación del instrumento
Observaciones
En la introducción fue necesario hacer cambios de redacción como el presente se redactó de esta forma. Este cuestionario tiene como propósito recabar información sobre “Implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento nutricional de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz – 2024” consta de una serie de preguntas al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable

Datos Generales.																																																																																											
Observaciones	<table border="1"><tr><td colspan="10">Pertinencia</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10">Estructura</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10">Redacción</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Pertinencia										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											Estructura										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											Redacción										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Pertinencia																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		
Estructura																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		
Redacción																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		

Nombre del Evaluador. \_\_\_\_\_

Fecha de Evaluación: \_\_\_\_\_

## **Pertinencia**

El ítem permite recolectar la información deseada contribuye a medir el indicador con el cual está relacionado, por lo tanto, debe ser pertinente a la variable que desea medir. También se debe valorar si el ítem es adecuado al nivel de conocimiento de las fuentes de información, si la ubicación del ítem en el instrumento es pertinente y si el ítem es correcto para el tipo de instrumento que se desea aplicar.

## **Estructura.**

En cuanto a la estructura se debe valorar que las opciones de respuesta en el ítem son exhaustivas porque abarcan todos los casos o categorías que puedan darse. Que ítem contiene la codificación necesaria que facilite su identificación a la hora de realizar el análisis y que la ubicación del enunciado y de las opciones de respuesta permite tener claridad y facilidad para contestar.

## **Redacción.**

Se debe de valorar si el ítem está redactado de tal manera que comprende con facilidad, que su longitud tiene una extensión adecuada, que las palabras utilizadas en la redacción del ítem son concretas y fáciles de comprender y que se adaptan al lenguaje o vocabulario de los informes. Además, si se respeta en la redacción del ítem.

## FORMULARIO DE EVALUACION DE ITEMS

**Nombre del Instrumento: Pre Experimental sobre los Efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el periodo 2024.**

Indicaciones: se recomienda leer detenidamente cada uno de los ítems (Pregunta) del instrumento con el propósito de evaluar la pertinencia, la estructura y la redacción de acuerdo con los criterios que se explican al final del documento.

Introducción o presentación del instrumento
Observaciones
En la introducción fue necesario hacer cambios de redacción como el presente se redactó de esta forma. Este cuestionario tiene como propósito recabar información sobre.

Este cuestionario tiene como propósito recabar información sobre los Efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento de los vegetales no tradicionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el periodo 2023. consta de una serie de preguntas al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable

Datos Generales.

Observaciones \_\_\_\_\_ Nombre del Encuestado: \_\_\_\_\_  
 Código de Encuesta \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Lugar de origen: \_\_\_\_\_

Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

Teléfono Cel. \_\_\_\_\_

Edad. \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_ Número de Miembros de la familia \_\_\_\_\_

Trabaja Si  No

Tipo de Empleo. Temporal \_\_\_\_\_ Permanente \_\_\_\_\_  
 Esporadico \_\_\_\_\_

Sus ingresos son Mensual \_\_\_\_\_ Semanal \_\_\_\_\_  
 Quincenal \_\_\_\_\_

Grados de Estudio Realizados: Primaria Completa \_\_\_\_\_  
 Secundaria Completa \_\_\_\_\_

Universitario Completa \_\_\_\_\_

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

En este apartado se modificó aldea por lugar de origen

2.1. ¿Conoce usted los vegetales funcionales?

<p>Observaciones</p> <p>Si_____ no_____</p> <p>Si contesto no siga la encuesta.</p> <p>Esta pregunta cumple con los requisitos de pertinencia, estructura y redacción</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																				
	<p><b>Estructura</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																					
<p><b>Redacción</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																					

<p>2.2¿Si usted no conoce los vegetales funcionales le gustaría conocerlos??</p>																														
<p>Observaciones</p> <p>Si_____ No_____</p> <p>Esta pregunta está bien no hubo cambios</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																				
	<p><b>Estructura</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																					
<p><b>Redacción</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																					

<p>3. Que metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales.?</p>																														
<p>Observaciones</p> <p>Seleccione más de tres ítems</p> <p>1. Talleres cortos de cómo se preparan los vegetales en la feria del agricultor _____</p> <p>2. A través de videos demostrativos de la forma de preparación de los vegetales_____</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																				
	<p><b>Estructura</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																					
<p><b>Redacción</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																					

<p>3. Talleres demostrativos con un chef _____</p> <p>4. Visita de campo a productores donde se producen los vegetales funcionales. _____</p> <p>5. Tiktok _____</p> <p>6. Facebook _____</p> <p>Esta pregunta está bien no hubo cambios</p>	
--	--

4. Qué tipo de comidas le gustaría que se prepararan con vegetales (seleccione dos)?																																																													
<p>Observaciones</p> <p>1. Ensaladas_____ 2. Jugos verdes_____3. Acompañantes en las comidas. _____</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #d9e1f2;"></td></tr> </table> <p><b>Estructura</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #d9e1f2;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p><b>Redacción</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #d9e1f2;"></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				

5. ¿Qué sugerencias tienen para promover el consumo de vegetales funcionales entre la población?																																																													
<p>Observaciones</p> <p>Esta pregunta se hicieron cambios en la correlación.</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #d9e1f2;"></td></tr> </table> <p><b>Estructura</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #d9e1f2;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p><b>Redacción</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #d9e1f2;"></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				

Estas fueron unas de las observaciones que hicieron los validadores.

Nombre del Evaluador. MSC Humberto Uyoa

Martha Sorto

Petrona Moran.

#### Anexo 4. FORMULARIO DE EVALUACION DE ITEMS.

#### FORMULARIO DE EVALUACION DE ITEMS

**Nombre del Instrumento: Experimental sobre los Efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento de los vegetales funcionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el periodo 2024.**

Indicaciones: se recomienda leer detenidamente cada uno de los ítems (Pregunta) del instrumento con el propósito de evaluar la pertinencia, la estructura y la redacción de acuerdo con los criterios que se explican al final del documento.

Introducción o presentación del instrumento
Observaciones Este cuestionario tiene como propósito recabar información sobre los <u>Efectos de la implementación de metodologías demostrativas en el mejoramiento del conocimiento de los vegetales no tradicionales a los consumidores que visitan la feria del agricultor, en el municipio de Marcala, La Paz para el periodo 2023.</u> consta de una serie de preguntas al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable

Datos Generales.
------------------

<p>Observaciones      Nombre del Encuestado:          _____ Código de Encuesta _____</p> <p>Departamento: _____ Municipio: _____          Lugar de origen: _____</p> <p>Día _____ Mes _____ Año _____          Teléfono Cel. _____</p> <p>Edad. _____ sexo _____ Número de Miembros          de la familia _____</p> <p>Trabaja Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Tipo de Empleo. Temporal _____ Permanente _____          Esporadico _____</p> <p>Sus ingresos son Mensual _____ Semanal _____          _____ Quincenal _____</p> <p>Estudio Realizados: Primaria Completa _____          Secundaria Completa _____</p> <p>Universitario Completa _____</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td style="background-color: #d9e1f2;"> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p><b>Estructura</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td style="background-color: #d9e1f2;"> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p><b>Redacción</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td style="background-color: #d9e1f2;"> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>En este apartado se modificó aldea por lugar de origen</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				

<p>2.1. ¿Conoce usted los vegetales funcionales?</p>																																																													
<p>Observaciones</p> <p>Si _____ no _____</p> <p>Si contesto no siga la encuesta.</p> <p>Esta pregunta cumple con los requisitos de pertinencia, estructura y redacción</p>	<p><b>Pertinencia</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td style="background-color: #d9e1f2;"> </td></tr> </table> <p><b>Estructura</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td style="background-color: #d9e1f2;"> </td></tr> </table> <p><b>Redacción</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td style="background-color: #d9e1f2;"> </td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																				

--

2. Cuál es el porcentaje de conocimiento sobre los vegetales funcionales tiene:

Muy bueno \_\_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_

Observaciones

Esta pregunta está bien no hubo cambios

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. Que metodología a través de la cual le gustaría conocer sobre los vegetales funcionales.?

Observaciones

Seleccione más de tres ítems

1. Talleres cortos de cómo se preparan los vegetales en la feria del agricultor \_\_\_\_\_

2. A través de videos demostrativos de la forma de preparación de los vegetales \_\_\_\_\_

3. Talleres demostrativos con un chef \_\_\_\_\_

4. Visita de campo a productores donde se producen los vegetales funcionales. \_\_\_\_\_

5. Tiktok \_\_\_\_\_

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. Facebook _____  Esta pregunta está bien no hubo cambios	
--	--

4. Des pues de haberse aplicado la metodología demostrativa usted considera la metodología desarrollada fue:  Muy buena _____ Buena _____ Regular _____ Malo _____																																																																																											
Observaciones  Esta pregunta está bien no hubo cambios	<table border="1"> <tr><td colspan="10">Pertinencia</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="10">Estructura</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="10">Redacción</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Pertinencia										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											Estructura										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											Redacción										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Pertinencia																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		
Estructura																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		
Redacción																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		

5. ¿Como le gustaría seguir afianzando sus conocimientos después de haber recibido una de las metodologías demostrativas  TikTok _____ Facebook _____ WhatsApp _____ Panfletos _____																																																																																											
Observaciones Esta pregunta está bien no hubo cambios	<table border="1"> <tr><td colspan="10">Pertinencia</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="10">Estructura</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="10">Redacción</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Pertinencia										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											Estructura										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											Redacción										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Pertinencia																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		
Estructura																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		
Redacción																																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																		

6. Considera usted que las metodologías demostrativas pueden mejorar sus conocimientos sobre el consumo de vegetales funcionales.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Observaciones  
 Esta pregunta está bien no hubo cambios

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. Qué tipo de comidas prepara usted con los vegetales funcionales.

1. Ensaladas \_\_\_\_\_ 2. Jugos verdes \_\_\_\_\_ 3. Acompañantes en las comidas. \_\_\_\_\_

Observaciones  
 Esta pregunta está bien no hubo cambios

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8. Cuáles son los vegetales funcionales que mayormente consume.

Kale \_\_\_\_ Acelga \_\_\_\_ lechuga romana \_\_\_\_ perejil \_\_\_\_ apio \_\_\_\_ arvejas \_\_\_\_  
 suquini \_\_\_\_  
 Tomates Cherris \_\_\_\_ navos \_\_\_\_ verdolaga \_\_\_\_ bledo \_\_\_\_ mostaza \_\_\_\_ Pachoice  
 \_\_\_\_ Repollo Chino \_\_\_\_

Observaciones

Esta pregunta está bien no hubo cambios

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. ¿Qué sugerencias tienen para promover el consumo de vegetales funcionales entre la población?

Observaciones

Esta pregunta está bien no hubo cambios

Pertinencia

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estructura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Redacción

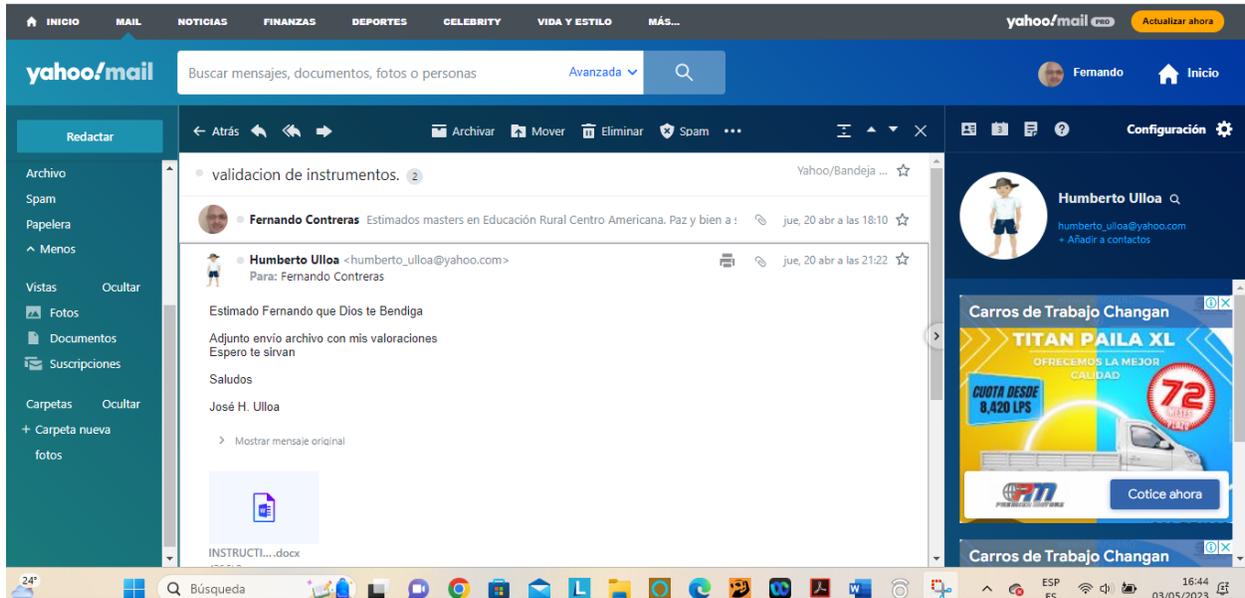
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexo 6. Estas fueron unas de las observaciones que hicieron los validadores.

Nombre del Evaluador. MSC Humberto Uyoa

Martha Sorto

Petrona Moran.



## Anexo 7. Cronograma de actividades de la investigación.

Tabla 1.27 Cronograma de actividades de la investigación.

ACTIVIDAD	Cantidad de Tiempo	15 de octubre al 12 noviembre	3 de diciembre al 10 de diciembre	20 de diciembre al 30 de diciembre	10 de enero al 15 febrero	20 de febrero al 28 de febrero	1 de marzo al 1 de abril 2024
Recolección de información de participantes que llegan a la feria del agricultor para hacer la recolección para formar los grupos control antes y después de la aplicación de la encuesta.	12 horas						
Validación de campo (pilotaje) de los instrumentos y técnicas cuantitativos.	4 horas						
Validación estadística de los instrumentos (cuantitativo).	2 horas						
Diseño y diagramación de instrumentos.	6 horas						
Reproducción de instrumentos.	1 hora						

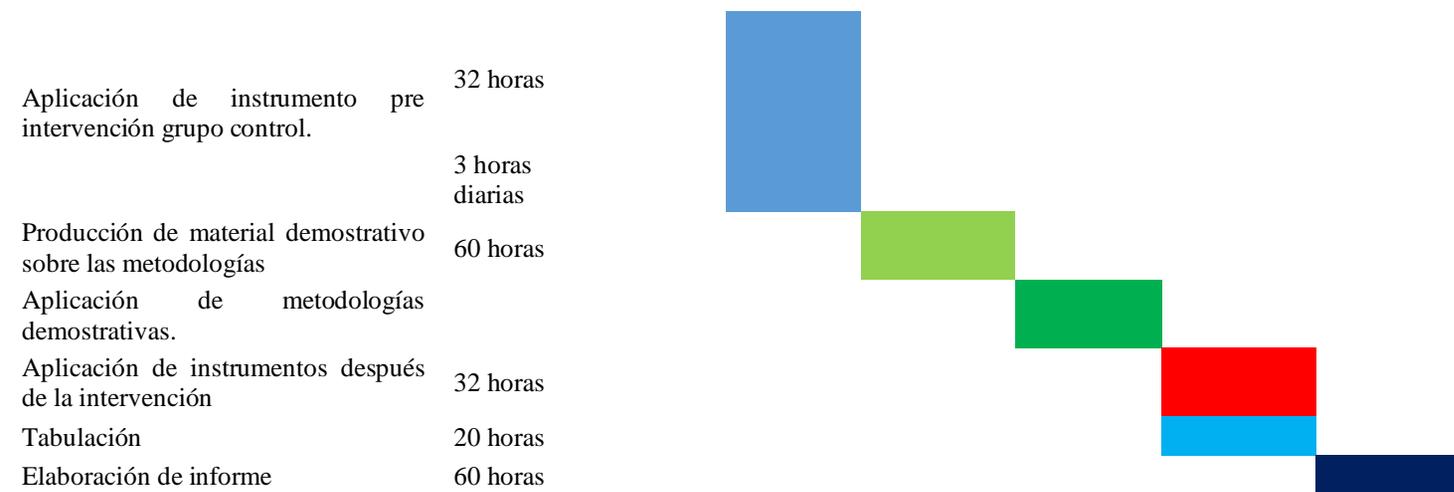


Tabla 1.28 Presupuesto.

**Anexo 8 Presupuesto.**

N	ACTIVIDAD	Unidad	Valor	Total
	Validación de campo (pilotaje) de los instrumentos y técnicas cuantitativos.	150 copias	2.00	300.00
2	Establecer contacto con la fuente de información	0	0	0
3	Validación estadística de los instrumentos (cuantitativo).	0	0	0
4	Diseño y diagramación de instrumentos.	2	200.00	400.00
5	Reproducción de instrumentos.	1	1000	2000.00
6	Aplicación de instrumentos pre intervención.	250	2.00	500.00
7	Producción de material demostrativo sobre las metodologías	1	5000.00	5000.00
8	Aplicación de metodologías demostrativas.	1	5000.00	5000.00
9	Aplicación de instrumentos después de la intervención	500	2.00	1000.00
10	Tabulación	500	1.00	500.00
11	Elaboración de informe	1500.00	1.00	1500.00
	<b>Total</b>			<b>15200.00</b>

