

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

DISEÑO DE UN MANUAL DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL PARA EL VOLUNTARIO
DE LA
FUNDACIÓN "TECHO" GUATEMALA. ENERO - MAYO 2015.
TESIS DE GRADO

MARIANA SANCHEZ GARAVITO
CARNET 10034-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

DISEÑO DE UN MANUAL DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL PARA EL VOLUNTARIO
DE LA
FUNDACIÓN "TECHO" GUATEMALA. ENERO - MAYO 2015.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR
MARIANA SANCHEZ GARAVITO

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. MABELLE MONZÓN RIVERA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. BLANCA AZUCENA MENDEZ CERNA
MGTR. CINTHYA CAROLINA PINETTA MAGARIN DE CALGUA
MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERON

Guatemala 18 de junio de 2015

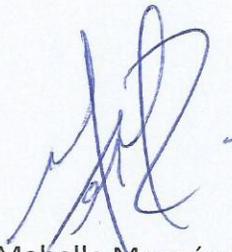
Comité de Tesis
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Universidad Rafael Landívar

Respetable Comité de Tesis:

Luego de someter a revisión el informe final de la tesis titulada **“Diseño de un manual de educación alimentaria nutricional para el voluntario de la fundación “TECHO” Guatemala”**, de la estudiante **Mariana Sánchez Garavito** (carné 1003410), considero que reúne los requisitos necesarios para su aprobación y continuar con su proceso de autorización.

Sin otro particular y quedando a su total disposición para cualquier observación, se suscribe de ustedes,

Atentamente,



Lcda. Mabelle Monzón Rivera
Nutricionista
Asesor



Orden de Impresión

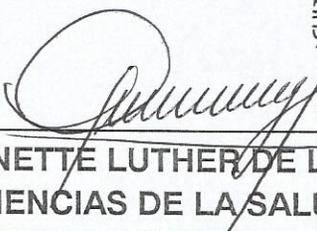
De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante MARIANA SANCHEZ GARAVITO, Carnet 10034-10 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09506-2015 de fecha 4 de junio de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

DISEÑO DE UN MANUAL DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL PARA EL VOLUNTARIO DE LA FUNDACIÓN "TECHO" GUATEMALA. ENERO - MAYO 2015.

Previo a conferírsele el título de NUTRICIONISTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 17 días del mes de junio del año 2015.




LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

DEDICATORIA

A Dios

Por ser mi guía y permitirme culminar esta etapa con éxito, por bendecirme, por su protección y enseñanzas en todo momento

A mi papá

Por ser una gran motivación y ejemplo en mi vida, por enseñarme a trabajar duro y por ser ese modelo de esfuerzo y dedicación. Por inspirarme siempre a ser mejor y a seguir aprendiendo en todo momento. Pero sobre todo por toda tu ayuda y por creer siempre en mí. Gracias papi, te amo.

A mi mamá

Por ser siempre mi apoyo, mi mejor amiga, por todas tus palabras de aliento, por acompañarme durante estos años, por ser tan incondicional, por tus oraciones y sobre todo por enseñarme a ser una mujer ejemplar. Gracias mami, te amo.

A mi hermano

Gracias Richie por tu apoyo y motivación para seguir adelante, te amo.

A la Ili

Por haber compartido conmigo durante muchos años, por tus oraciones, por todas las alegrías vividas, y aunque hoy no lo pueda celebrar contigo este logro también es para ti. Gracias, te amo y te extraño.

A mi asesora

Gracias por su ayuda, por sus consejos y por orientarme en la revisión de mi tesis.

A la fundación TECHO Guatemala

Por abrirme las puertas para realizar este trabajo, gracias por el apoyo que me dieron y por ser grandes amigos.

DISEÑO DE UN MANUAL DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA EL VOLUNTARIO DE LA FUNDACIÓN “TECHO” GUATEMALA

Enero a mayo 2015

Universidad Rafael Landívar, Facultad Ciencias de la Salud
Mariana Sánchez Garavito

Resumen

Antecedentes: La participación comunitaria es un recurso muy importante para poder realizar intervenciones en el área de salud y de nutrición. Ya que de esta manera las comunidades se sienten en un ambiente seguro en el cual pueden dar a conocer los problemas que los afectan y buscar soluciones concretas. El realizar intervenciones educativas para educar en temas de nutrición y alimentación, ayuda a que comunidades que viven en situación de pobreza puedan cambiar sus hábitos alimenticios, mejorando de esta manera con los recursos disponibles su situación nutricional.

Objetivo: Diseñar un manual de educación alimentaria nutricional socialmente adaptado para su utilización por parte del voluntariado de la Fundación TECHO Guatemala, en las comunidades beneficiarias del programa.

Diseño: Estudio descriptivo interpretativo.

Lugar: Fundación TECHO Guatemala, Comunidad “El Bordo”, San José Pinula.

Materiales y Métodos: El estudio se realizó con los voluntarios que trabajan permanentemente dentro de la fundación, donde se les aplicó una encuesta para caracterizarlos y determinar los temas prioritarios que según su experiencia en el trabajo comunitario, son necesarios para educar correctamente a los beneficiarios en temas de nutrición y salud. Para la elaboración del manual se revisaron artículos científicos, revisiones de literatura, libros, páginas de internet, respectivos a cada sección.

Resultados: Se pudieron determinar siete secciones principales, agua segura, embarazo, lactancia materna, alimentación complementaria, higiene de alimentos, agua segura, huertos familiares y desnutrición. Los cuales representan las mayores necesidades dentro de las comunidades según la experiencia de los voluntarios.

Conclusiones: Dentro de la Fundación TECHO Guatemala se trabaja desde diferentes ámbitos para mejorar la situación en la que viven las comunidades donde se encuentra presente, por lo que el poder contar con material que sea adaptado a su modelo de trabajo, beneficia a mejorar tanto la salud como la nutrición de estas personas.

Palabras clave: *Artículo, Educación Alimentaria y Nutricional, TECHO Guatemala, comunidad. .*

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
III.	MARCO TEÓRICO.....	4
IV.	ANTECEDENTES.....	15
V.	OBJETIVOS.....	18
	A. Objetivo general.....	18
	B. Objetivos específicos.....	18
VI.	JUSTIFICACIÓN.....	19
VII.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
	A. Tipo de Estudio.....	21
	B. Sujetos de Estudio.....	21
	C. Contextualización geográfica y temporal.....	21
	D. Definición de Variables.....	22
VIII.	METODOS Y PROCEDIMIENTOS.....	24
IX.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	27
	A. Descripción del proceso de digitación.....	27
	B. Plan de análisis de datos.....	27
X.	RESULTADOS.....	28
XI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
XII.	CONCLUSIONES.....	41
XIII.	RECOMENDACIONES.....	42
XIV.	BIBLIOGRAFÍA.....	43
XV.	ANEXOS.....	48

I. INTRODUCCIÓN

Debido a la situación alimentaria nutricional en la que actualmente se encuentra Guatemala, la cual es muy deficiente debido a distintos factores que la afectan; la posibilidad de mantener un estado nutricional adecuado es muy complicado, por lo que es importante el poder brindar diferentes tipos de ayuda para educar en nutrición y alimentación a la población que se encuentra más afectada por esta problemática.

Muchas veces cuando se trabaja en organizaciones que buscan mejorar la situación de Guatemala surgen inquietudes en el tema nutricional debido a que muchas personas sufren tanto de desnutrición como de obesidad, ya que no saben cómo utilizar los recursos que poseen para tener una alimentación adecuada. Por lo que es importante poder contar con material didáctico adecuado para poder impartir este tipo de educación.

El manual elaborado el cual va dirigido a los voluntarios de la fundación TECHO Guatemala, los cuales en un futuro al tener la información apropiada podrán brindar una educación alimentaria de calidad a las comunidades donde se trabaja, mejorando de esta manera sus conocimientos acerca de alimentación y nutrición, que pueden llegar a ser beneficiosos en el cambio de actitudes y hábitos alimentarios.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la situación alimentaria nutricional de Guatemala se encuentra en un estado muy deficiente, debido a varios factores que la afectan, los cuales son las insuficiente disponibilidad de alimentos, la inadecuada capacidad adquisitiva, el inadecuado consumo de alimentos y la manera en la que el cuerpo utiliza los alimentos que ingiere.

Pero este es un problema que se puede solucionar, ya que a lo largo de los años se han realizado estudios que demuestran que por medio de la educación integral en nutrición en el ámbito comunitario, se ayuda a promover una alimentación y nutrición adecuada a las familias que conforman la comunidad.

A pesar de conocer los beneficios de una educación alimentaria nutricional en las comunidades que viven en una situación de pobreza, en Guatemala no se cuenta con los recursos ni con el material adecuado para educar en este tema.

Es por eso que la Fundación TECHO Guatemala no se centra únicamente en la construcción de viviendas de emergencia, ya que su misión es: “Trabajar sin descanso en los asentamientos precarios para superar la pobreza, a través de la formación y la acción conjunta de sus pobladores y jóvenes voluntarios, promoviendo el desarrollo comunitario, denunciando la situación en la que viven las comunidades más excluidas e incidiendo junto a otros en política.”¹

Por lo que la primera fase, se centra en una intervención comunitaria en la cual jóvenes voluntarios tienen un contacto con la realidad del país, trabajando dentro de la comunidad en la construcción de viviendas de emergencia, promoviendo la organización, participación y corresponsabilidad de la comunidad en todo el proceso. Durante esta fase el voluntario convive con la familia durante la jornada de

¹ Extraído de la misión y visión de la fundación TECHO.
<http://www.techo.org/paises/guatemala/techo/mision-vision/>

construcción, en donde puede brindar educación, por lo que es importante que maneje conocimientos adecuados sobre alimentación y nutrición.

En una segunda fase como respuesta a las necesidades identificadas en la comunidad, se implementan y gestionan soluciones en los ámbitos de habitabilidad, educación, trabajo y otras que enfrenten las problemáticas existentes. Estas soluciones se desarrollan a través de un trabajo conjunto entre voluntarios y pobladores.

Durante esta etapa se realiza un diagnóstico sobre los problemas que afectan la comunidad, donde estos son priorizados para buscar la manera adecuada de resolverlos, teniendo en cuenta los principales obstáculos para el proceso comunitario. Luego de esto se generan ideas para poner en práctica programas y proyectos, que van dentro del área de gestión comunitaria la cual se encarga dirigirlos, generar herramientas para fortalecer las capacidades de la población con la que se trabaja, promocionando así el desarrollo económico y social de la comunidad.

III. MARCO TEÓRICO

A. Definición de Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN)

La Seguridad Alimentaria y Nutricional es el derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como un adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa. (16)

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana. (15)

En esa misma cumbre, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre. (15)

B. COMPONENTES BÁSICOS DE LA SAN

Se puede decir que existe SAN cuando hay disponibilidad suficiente y estable de alimentos, acceso y consumo oportuno y permanente de estos. En donde la calidad y la cantidad sean adecuadas, para todas las personas, para que de esa manera se pueda dar una utilización biológica para que las personas puedan llevar una vida saludable. (15)

Por lo cual se identifican 4 componentes básicos que se encuentran relacionados con la SAN, los cuales son:

- Disponibilidad de los alimentos
 - Acceso a los alimentos
 - Consumo de los alimentos
 - Utilización biológica de los alimentos
-
- Disponibilidad de los alimentos: Son factores que aseguran el suministro de alimentos en cantidad y calidad adecuada, que cubra la demanda de todas las personas que pertenecen a un hogar, de una localidad específica, de un país. Implica también la producción y existencia de los alimentos.
 - Acceso a los alimentos: Este componente determina la capacidad de los individuos de poder adquirir los alimentos que se encuentran disponibles en su localidad, así mismo a los diferentes medios de producción de alimentos como lo son la tierra y el agua, el conocimiento sobre cultivos. Es afectado por factores como el aislamiento de la población, la falta de alimentos o de infraestructuras adecuadas para cosechar y almacenar, así como la falta de recurso económico que no permite la compra de ciertos alimentos debido a sus altos precios.
 - Consumo y aceptabilidad de los alimentos: Son los factores que conllevan a una adecuada selección, preparación y aceptabilidad de los alimentos. Estos factores están determinados tanto por la sociedad, como por la cultura de cada individuo. Los cuales son información y educación alimentaria, hábitos y creencias alimentarias, patrones culturales e influencia de los medios de comunicación y el tamaño de la familia a la que pertenece.
 - Utilización biológica de los alimentos: Este componente abarca todos los factores que determinan la manera en la que el cuerpo utiliza adecuadamente los nutrientes de los alimentos que ingiere, estos son el estado de salud o

enfermedad, la calidad de los alimentos, el saneamiento básico, cobertura y acceso a servicios de salud, educación alimentaria nutricional, etc.

1. Disponibilidad de alimentos

En Guatemala este pilar se ve afectado por los eventos naturales y las políticas agrarias inadecuadas, dando como resultado una reducción en la producción de granos básicos como el maíz y el frijol. Estas limitaciones en el sector productivo agrícola representan un riesgo para cubrir las necesidades nutricionales de la población, considerando la distribución desigual de los alimentos a la población.

La importación de granos básicos se ha vuelto el principal mecanismo compensador a la disminución en la producción de estos aumentándose en un 170% en las últimas décadas, eso se demuestra es que durante el período del 1990-2000, la disponibilidad per cápita de maíz y frijol se han reducido en un 30 y 42% respectivamente.(30)

La disponibilidad de carne de pollo y res aparentemente alcanzan a cubrir las necesidades mínimas estimadas en 4 onzas de pollo y 2 onzas de carne de res a la semana; sin embargo, dada la distribución desigual, una cantidad considerable de la población no dispone de estos productos, mientras que la disponibilidad de productos lácteos alcanza a cubrir el 80% de las necesidades mínimas de la población. Dado que en Guatemala la distribución no es equitativa, existen grupos de población con una disponibilidad apropiada o en exceso y otros, la mayoría, en grave situación de subalimentación (29)

La ayuda alimentaria se ha incrementado desde 1998 debido a las emergencias nutricionales que han surgido por los desastres naturales y crisis alimentarias. (15)

2. Acceso a los alimentos

Un problema grave para la población guatemalteca es el acceso a los alimentos, ya que la relación entre el ingreso per cápita promedio y el costo de la canasta básica para una familia promedio es de 0,50. Por lo que al menos el 60% de los hogares del país no tienen la capacidad adquisitiva de una alimentación mínima. (29)

Esto se da por la falta de empleo que no permite un ingreso económico fijo, ya que la agricultura constituye la mayor fuente de ocupación de población económicamente activa, que se ha agravado por la crisis cafetalera que ha incidido en la reducción de la disponibilidad de empleo y devaluando el salario rural. (32)

El acceso a agua potable constituye una de las necesidades básicas insatisfechas más importantes. Sólo el 67% de los hogares en el ámbito nacional dispone de agua por tubería. (32)

3. Consumo de los alimentos

El patrón alimentario de la población guatemalteca se basa principalmente en los cereales (maíz), azúcares y frijoles. La dieta de la población muestra deficiencias críticas de grasas, proteínas de origen animal y micronutrientes (32, 15)

La lactancia materna exclusiva en niños menores de 3 meses se encuentra en un 50.6% de la población, mientras que la lactancia continua hasta los 23 meses es de un 47.4%. Es por eso que un 84% de los niños que viven en zonas rurales tienen un déficit de calorías en su alimentación complementaria, debido a la falta de acceso a los alimentos, o los malos hábitos de higiene al preparar y almacenar los alimentos. (32)

4. Utilización biológica

Debido al acceso inadecuado a los alimentos se presentan enfermedades que no permiten que la población guatemalteca tenga una adecuada utilización biológica de los alimentos que llega a consumir. Lo que da como resultado la prevalencia de en las mujeres de edad fértil y, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años. La deficiencia de Vitamina A es moderada y se evidencia que se superó la situación de déficit severo registrada en décadas anteriores. Esta deficiencia es peor entre los niños menores de 2 años, en las regiones Altiplano y Nororiente, en la población rural, y se relaciona inversamente con la disponibilidad de azúcar

fortificada. Los niveles de excreción de yodo en orina son adecuados, pero la eficiencia en la yodación de la sal es bastante crítica. (25)

Esto nos lleva que la mayoría de niños menores de 5 años presenten desnutrición, según la ENSMI-1999, el 24% de los niños menores de 5 años en Guatemala tiene un peso deficiente para su edad y el 46% de los niños una talla deficiente para su edad, los niveles de desnutrición son mayores entre los niños de 12-59 meses de edad. (15)

C. EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

La educación alimentaria nutricional (EAN) es el conjunto de actividades destinadas a mejorar las prácticas alimentarias no deseables, a través de un cambio voluntario de las conductas relacionadas con la alimentación. Tiene como finalidad mejorar el estado nutricional de la persona, los hábitos alimenticios que están relacionados con el contexto social y cultural en que le que viven las personas. (12)

Razón por la cual la participación activa de las personas interesadas es muy importante, ya que el proceso de aprendizaje inicia desde sus conocimientos previos, estimulando de esa manera la capacidad crítica y la reflexión sobre sus propias necesidades tanto individuales como grupales. De esa manera los conocimientos se pueden cambiar en conductas alimentarias saludables, respetando siempre la libertad de elección según lo que cada quien considera bueno para sí y su familia. (12)

Es por eso que actualmente se reconoce el valor de la EAN como catalizador de la nutrición en las intervenciones de salud, la cual demuestra la capacidad de mejorar por sí sola el comportamiento dietético y el estado nutricional a largo plazo de la población a la cual va dirigida. Se centra principalmente en el consumo de los

alimentos y las prácticas nutricionales, aunque contribuye a mejorar todos los pilares de la SAN. (12)

D. MATERIALES EDUCATIVOS

Los materiales educativos de comunicación social son los que se elaboran, diseñan, diagraman y reproducen con la finalidad de llevar un mensaje explícito, con un fin, que puede ser: comercial, educativo, social, de salud, publicidad, entre otros; éstos pueden ser desde una hoja volante, un tríptico, un cartel, un libro hasta un medio multimedia. (Valenzuela, 2011)

Según Prieto (1994) existen 3 estrategias para lograr por medio de los materiales educativos cercanía con las personas, las cuales son:

- a. Entrada del mensaje: Cuando se inicia un tema se debe enganchar al interlocutor para que despierte el interés y se motive para seguir leyendo y aprendiendo sobre el tema.
- b. Desarrollo del mensaje: Ya que se ha enganchado el interés del interlocutor, se desarrolla el tema y los contenidos que se quieren que se sepan y se aprendan.
- c. Cierre del mensaje: Ya que se ha desarrollado el tema, es momento de afianzar lo que se aprendió, de asegurar que no se olvide y darle un toque final al tema.

Todos estos momentos, tienen sus propias técnicas que se pueden utilizar dentro del material educativo para que este sea creativo y se esté seguro que el mensaje será percibido por el receptor como se quiere.

E. PROPUESTA EDUCATIVA

Es el conjunto de acciones realizadas de una manera planificada para lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de apoyar a cambiar o mejorar

los aspectos en actitudes y comportamiento de las personas a las que va dirigida. (13)

F. COMUNICACIÓN PARA LA SALUD

En el campo de la salud la comunicación y la participación son fundamentales, ya que a través de tener una participación activa por parte de la comunidad se logra fomentar el autoconocimiento y cuidado de la salud de la población. (31)

La comunicación para la salud es un proceso que incrementa la conciencia sobre la salud, promoviendo de esta manera estilos de vida saludables. Proporcionando a individuos y comunidades las ventajas y recursos necesarios para prevenir enfermedades y mejorar su calidad de vida. El poder utilizar diferentes medios informativos ayuda a que sea más atractivo y las personas se sientan más interesadas en aprender del tema.

Por todo esto es que la comunicación para la salud cada vez es más importante para poder empoderar a las comunidades que viven en situación de pobreza en temas de salud y nutrición para mejorar su estilo de vida. (27)

Para que una institución pueda diseñar y poner en práctica programas que sean efectivos para que exista un cambio de comportamiento positivo es necesario tener una metodología que oriente la ejecución y creación de esos programas. Por lo que es necesario tener una serie de pasos los cuales son: Diagnóstico, estrategia, intervención, monitoreo y evaluación, lo que facilitará el trabajo, y se podrá implementar eficientemente los programas en beneficio de las comunidades. Se debe de tener conocimiento que las acciones de comunicación en salud buscan informar, convencer, fortalecer y educar a la población en los distintos temas para tener como resultado un cambio de comportamiento, que lleve a una mejora en su estilo de vida. (14,27)

Por lo tanto un plan de comunicación en salud debe de tener los siguientes puntos:

1. Diagnóstico

En esta etapa lo que se busca es un proceso de investigación que permite recoger, seleccionar y analizar información sobre la población a la cual se dirigirá la intervención, así como el contexto y el ambiente en el que se encuentran.

Dentro del diagnóstico se debe identificar el problema que se quiere resolver, así mismo realizar un análisis sobre el contexto en donde trabajaremos la intervención y la caracterización de la población. Únicamente se debe de incluir la información que nos interesa para la realización de la intervención. Es necesario conocer los factores sociales, económicos, culturales, así como los conocimientos previos, actitudes, prácticas y modos de comunicación del público objetivo.

2. Estrategia

Según los resultados obtenidos en el diagnóstico es posible segmentar la población a la que va dirigida, determinar los comportamientos, crear los objetivos de la intervención, elaborar los mensajes, seleccionar los medios de comunicación a utilizar y determinar el plan de trabajo.

3. Intervención

Es la etapa en la que se realiza la estrategia de comunicación, durante esta etapa se hacen los ajustes de los materiales que se deben de utilizar durante la validación de los instrumentos.

Se debe de tener en cuenta los dos tipos de validación que se deben de hacer los materiales que se utilizarán, las cuales son técnica y con población, la primera es la validación técnica de los contenidos que se transmitirán a través de los mensajes y actividades durante la intervención. Y la segunda es la que prueba si el contenido y la forma de los mensajes es la más adecuada para población a la que va dirigida.

4. Monitoreo y evaluación

El monitoreo aporta la información necesaria sobre cómo está funcionando la intervención, mientras que la evaluación permite medir los resultados que se van obteniendo en relación a los objetivos planteados. (27)

G. FUNDACIÓN TECHO (Un Techo Para Mi País)

1. Historia

Se fundó en 1997 cuando un grupo de jóvenes chilenos decidió trabajar para superar la situación de pobreza en la que vivían millones de personas. La necesidad de trabajar de manera rápida por la situación en la que se encontraban las personas en los asentamientos los llevo a construir viviendas de emergencia en conjunto con las familias afectadas que vivían en condiciones inaceptables e indignas, los movió a buscar soluciones concretas a las problemáticas que cientos de comunidades viven día con día. (7)

Esta iniciativa se convirtió en un desafío institucional que hoy se comparte en todo el continente. Desde sus inicios en Chile, seguido por El Salvador y Perú TECHO emprendió una expansión, y luego de 15 años mantiene operación en 19 países de la Latinoamérica: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

En 2008 se fundó en Guatemala y desde entonces trabaja en conjunto voluntarios y comunidades para la erradicación de la extrema pobreza. (7)

2. Misión y visión

Misión

“Trabajar sin descanso en los asentamientos precarios para superar la pobreza, a través de la formación y la acción conjunta de sus pobladores y jóvenes voluntarios, promoviendo el desarrollo comunitario, denunciando la situación en la que viven las comunidades más excluidas e incidiendo junto a otros en política”

Visión

“Una sociedad justa y sin pobreza, donde todas las personas tengan las oportunidades para desarrollar sus capacidades y puedan ejercer y gozar plenamente sus derechos.”

Modelo de Intervención

En una primera fase los voluntarios identifican y caracterizan las condiciones de vulnerabilidad de hogares y asentamientos, apoyados por líderes comunitarios, impulsando así la organización, participación y responsabilidad de la comunidad.

En una segunda etapa la fundación crea espacios participativos, en donde se desarrollan soluciones concretas en conjunto con la población, para solucionar las necesidades previamente identificadas. La precariedad de las viviendas y el déficit de las mismas es la prioridad en los asentamientos donde se trabaja, es por eso que se inicia con la construcción de viviendas de emergencia con la participación masiva de voluntarios universitarios y familias de la comunidad. Esta vivienda es una solución concreta y a corto plazo, que impacta positivamente en la calidad de vida de las familias, así como en su deseo de mejorar; generando un vínculo de confianza entre voluntarios y la comunidad. (7)

Posteriormente se conforma la Mesa de Trabajo, que es una reunión semanal donde se propicia el diálogo entre líderes comunitarios y voluntarios, donde se identifican necesidades y problemáticas y se desarrollan programas para solucionarlas.

Los principales proyectos que TECHO desarrolla en las mesas de trabajo son:

- Educación: talleres de apoyo escolar para niños y jóvenes, y alfabetización para adultos.

- Trabajo: capacitación en diferentes oficios.
- Fomento productivo: apoyo para el desarrollo de emprendimiento.
- Fondos concursables para el desarrollo de proyectos comunitarios
- Salud: campañas de prevención y promoción de la salud.

Como última fase se busca implementar soluciones definitivas como, regularización de la propiedad, servicios básicos (luz y agua), vivienda definitiva, infraestructura comunitaria y desarrollo local, por lo que promueve la vinculación a redes para mejorar los programas mencionados, así como las capacidades individuales y colectivas en la comunidad, involucrando al voluntario para sensibilizarlo y concientizarlo en torno a la realidad de pobreza, llevándolo a actuar y generar cambios reales desde su propio medio. (7)

a. Trabajo de TECHO en Guatemala

Actualmente la fundación se encuentra trabajando con 18 comunidades, 14 en el área central y 4 en occidente. En las cuales se están realizando construcciones de viviendas de emergencia para mejorar la situación las condiciones básicas de vida de las comunidades.

Dentro de las diferentes etapas de intervención de la fundación, se encuentra trabajando en Habilitación Social con 8 comunidades, la organización está en un proceso de cambio en donde habrá un área general de gestión comunitaria y la única diferencia van a ser los procesos comunitarios de cada una y el seguimiento. Los proyectos que se están llevando a cabo actualmente son: Jornadas médicas, la planificación de un taller de capacitaciones en oficios, un estudio de aguas en una comunidad, diagnósticos participativos, construcción de sedes, Talleres para vecinos, educación alimentaria y nutricional, etc. (7)

Dentro de esta etapa se encuentran trabajando 32 voluntarios, que participan activamente.

IV. ANTECEDENTES

Según Valadez, Fausto y González en su artículo publicado en 2010 se demostró que la participación comunitaria es un recurso muy importante para poder realizar intervenciones en el área de salud y de nutrición. Ya que de esta manera las comunidades se sienten en un ambiente seguro en el cual pueden dar a conocer los problemas que los afectan. A través de la participación activa buscar soluciones concretas que ayuden a mejorar las problemáticas de cada comunidad. (Valadez, Fausto, & González, 2012)

El utilizar una metodología participativa ayuda que a todos los miembros de la comunidad den a conocer sus puntos de vista y sus opiniones sobre los problemas que los están afectando. El educador que trabaja con la comunidad debe entender el contexto completo de la comunidad, sus antecedentes, como se sienten, lo que les preocupa y la manera en la que la misma comunidad entiende los problemas para de esa manera poder poner en práctica las soluciones de acuerdo a las necesidades y recursos que tiene la comunidad. (Valadez, Fausto, & González, 2012)

En el artículo publicado por Martínez y Hernández en 2009 se pudo demostrar que la creación de un programa integral en el cual se les enseñara a los adolescentes a cambiar sus hábitos alimentarios para su bienestar, ayuda a que ellos realmente tomen medidas para cambiar su forma de vida. A través de esta intervención, se disminuyó el consumo excesivo de aguas gaseosas, comida chatarra, así como aumentó el consumo de frutas y verduras y la práctica de actividad física; disminuyendo la cantidad de adolescentes que presentaban sobrepeso u obesidad. (Martinez & Hernández, 2009)

Según el artículo publicado en 2007 en la revista salud Pública en México se pudo demostrar que luego de realizar una intervención educativa en nutrición en comunidades que viven en pobreza se puede aumentar el consumo de frutas y

verduras, ya que se les explica el beneficio que tiene para la misma comunidad el consumo de estos alimentos. La intervención nutricional fue de manera educativa, ya que por medio de las escuelas se pudo alcanzar grupos amplios de la población, debido a que no solo incluye a los niños sino también a sus familias y maestros. (Prada, Dubeibe, Herrán & Herrera, 2007)

Según Ruiz Santana en su artículo publicado en España en 2009 presentó que al realizar una intervención educativa denominada “Pirámide de estilo de vida saludable” se pudieron dar cambios en la ingesta de alimentos poco nutritivos, aumento en actividades físicas diarias y el mejoramiento en hábitos de higiene en niños. (Ruiz & Santana, 2009)

Según INTA, Chile en su artículo publicado en 2011 se demuestra un ejemplo de como una intervención en educación nutricional y actividad física puede disminuir la obesidad, así como cambiar hábitos alimentarios en mujeres que pertenecen a un nivel socioeconómico bajo. Para esto se llevaron a cabo talleres de alimentación por líderes de la comunidad y nutricionistas, así como sesiones de actividad física semanales. (INTA, 2011)

En 2009 se publicó un artículo en Cuba por parte de MEDISAN, el cual trata sobre una intervención nutricional a 50 madres de preescolares y escolares con riesgo de desnutrición. Esta intervención se realizó durante septiembre de 2005 hasta septiembre de 2006. El objetivo fue modificar los conocimientos sobre algunos hábitos alimentarios, para que de esa manera se proporcionara una nutrición adecuada alcanzando un estado de salud óptimo, garantizando una adecuada calidad de vida. La intervención consto de tres etapas: la primera, el diagnóstico, que incluyo una encuesta y evaluación nutricional; luego, la Intervención en donde se capacitaron a madres acerca de hábitos de alimentación saludables y por último, la evaluación, la cual fue realizada al finalizar el año donde se aplicó el mismo

cuestionario para determinar las prácticas que habían cambiado luego de la educación recibida. (MEDISAN, 2009)

Según Macías, Quintero, Camacho y Sánchez en su artículo “La Tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud”, publicado en 2009 se considera a la nutrición como una herramienta para que las personas adquieran estilos de vida saludables, para de esa manera mejorar la salud, previniendo enfermedades crónicas. (Macías, Quintero, Camacho & Sánchez, 2009)

En la tesis publicada en 2013 por Figueroa Rubí la cual fue una propuesta de manual alimentario nutricional dirigido a pacientes adultos diabéticos tipo II con insuficiencia renal que reciben tratamiento de diálisis peritoneal.

Estudio realizado con pacientes que acuden a la Unidad Nacional de Atención al Enfermo Renal Crónico (UNAERC). Guatemala, febrero-mayo 2014.

La cual tiene como objetivo elaborar y validar un manual alimentaria nutricional dirigido a pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia renal crónico que reciben tratamiento de diálisis peritoneal que acuden a UNAERC, los resultados obtenidos fueron apoyar a incrementar los conocimientos de la población a la que está dirigido para mejorar los conocimientos nutricionales que se tienen acerca de su enfermedad y como mantener una alimentación adecuada. (14)

Para la recopilación de los temas que lleva el manual se utilizaron revisiones bibliográficas y el conocimiento que tenía la población sobre su enfermedad, tratamiento y alimentación, para que fuera una herramienta útil dirigida a los pacientes y a los familiares que los cuidan, para que de esa manera aumenten sus conocimientos respecto a su enfermedad y así mejorar su estilo de vida. (14)

V. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Diseñar un manual de educación alimentaria nutricional socialmente adaptado para su utilización por parte del voluntariado de la Fundación TECHO Guatemala, en las comunidades beneficiarias del programa.

B. Objetivos específicos

1. Caracterizar a los voluntarios que participan activamente en la fundación TECHO Guatemala.
2. Determinar las necesidades de alimentación y nutrición prioritarias de las comunidades en donde actualmente trabaja TECHO, identificadas a través de los voluntarios.
3. Elaborar un manual como propuesta de educación alimentaria y nutricional para que el voluntario de la fundación TECHO Guatemala pueda instruir en diferentes temas de nutrición y alimentación a las comunidades en las que trabaja.
4. Realizar la validación técnica del manual con profesionales de la salud y con los voluntarios a los cuales va dirigido.
5. Realizar una prueba piloto en la comunidad El Bordo, San José Pinula.
6. Socializar el manual de Educación Alimentario y Nutricional dirigido al voluntario de la fundación TECHO Guatemala, con las autoridades respectivas.

VI. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala actualmente el 53.68%² de población vive en una situación de pobreza, del cual el 13.3%³ vive en una situación de extrema pobreza. Esto conlleva a que el poder adquisitivo que presentan estas personas sea muy bajo, por lo cual tienen una dieta deficiente tanto en calidad como en cantidad, al igual que hábitos alimenticios y de higiene repercutiendo en la salud de la población, principalmente en el área rural.

Se han creado distintas políticas para poder mejorar esta situación, pero son muy pocas las que se centran principalmente en proporcionar una educación integral sobre nutrición en la cual las personas puedan aprender tanto a alimentarse bien con los recursos que tienen al alcance, como a tener una buena higiene para evitar enfermedades. Todo esto se debe probablemente a una falta o mal uso de recursos para la creación de programas integrales que ayuden a mejorar la situación alimentaria de la población.

Se debe entender que el problema de la situación alimentaria y nutricional en el que se encuentra la población más pobre de Guatemala es muy complejo y debe de ser tratado con un programa integral en el que se trate los problemas existentes y se prevengan otros.

La escasez de material educativo sobre temas nutricionales provoca que no se pueda transmitir correctamente los mensajes, por lo cual es importante la creación de este tipo de ayuda, para que a través de una educación alimentaria y nutricional de calidad poder promover cambios a largo plazo en las conductas alimentarias de la población.

²

³ Datos recolectados de www.ine.gob.gt

Por todo esto se ha planteado la necesidad de crear un manual de nutrición para el voluntario de la Fundación TECHO Guatemala, el cual ayude a educar en alimentación, nutrición y en hábitos de higiene a las familias con las que se trabaja en las comunidades afectadas por la pobreza. Es importante crear un programa integral en el que se puedan mejorar o disminuir los problemas que la comunidad vive y prevenir otros.

VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A. Tipo de Estudio

Esta es una investigación de tipo descriptiva e interpretativa, ya que se caracterizó por describir, analizar y estudiar toda una población. Con el objetivo de realizar un estudio sobre los fenómenos relacionados con la nutrición que suceden dentro de este grupo, por medio de la recolección, análisis e interpretación de los datos.

Además es un estudio del tipo transversal debido a que se utilizó un tiempo específico para realizarlo.

B. Sujetos de Estudio

- 78 voluntarios activos de la fundación TECHO Guatemala
- Para la validación se trabajó con expertos
 - ✓ Cuatro nutricionistas, dos pedagogos, un diseñador gráfico, 10 voluntarios de la fundación TECHO Guatemala
- Para realización de prueba piloto se contara con 10 familias pertenecientes a la comunidad “El Bordo, San José Pinula”.

C. Contextualización geográfica y temporal

El universo de esta investigación está formado por voluntarios permanentes de la fundación. Los cuales pertenecen y trabajan activamente en la etapa de Habilitación Social, así como la comunidad El Bordo que se encuentra en San José Pinula para realizar la prueba piloto, para determinar la funcionalidad del manual.

El trabajo se realizó durante los meses de noviembre 2014 a mayo de 2015.

D. Definición de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumento	Indicador
Caracterización del voluntario de la Fundación TECHO Guatemala	Determinar las cualidades o rasgos característicos de la población a la que va dirigido el manual.	Características de interés sobre los voluntarios de la fundación TECHO Guatemala	Entrevista estructurada	Edad, profesión u oficio, conocimientos de alimentación y nutrición, escolaridad. Obtención de temas prioritarios sobre EAN.
Elaboración del manual de educación alimentaria y nutricional	Un manual de educación alimentaria y nutricional es aquel determina como debe de alimentarse, utilizar los alimentos, guardarlos y cubrir sus necesidades una población determinada. Que sea adaptado a la población meta según sus características demográficas.	Manual que va a responder a las necesidades nutricionales en cuanto a las características sociales y culturales de la población.	Documentación referente a nutrición y alimentación con la cual se elaborara el manual.	<p>Capítulos descritos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lactancia Materna - Alimentación complementaria en niños de 6 meses a 1 año. - Alimentación en niños de 1-5 años. - Alimentación saludable - Preparación de alimentos <ul style="list-style-type: none"> - Huertos familiares - Agua segura - Higiene -

Validación técnica	Convertir algo en válido, verdadero, funcional	Encuesta de validación a profesionales de la salud	Cuestionario de validación	4 nutricionistas 2 pedagogas 1 diseñador gráfico Determinar la calidad de los contenidos.
Validación con voluntarios de la fundación TECHO Guatemala	Convertir algo en válido, verdadero, funcional	Encuesta de validación a voluntarios permanentes de la Fundación TECHO Guatemala.	Cuestionario de validación	10 voluntarios de la fundación TECHO Guatemala. Determinación de la funcionalidad del manual, que sea entendible y fácil de utilizar.
Prueba piloto de la aplicación del manual	Proceso por el cual se dan a conocer proyectos realizados.	Charla educativa por medio de la cual se da a conocer el contenido del manual.	Cuestionario de validación por parte de miembros de la comunidad donde se realizará la prueba piloto.	10 familias pertenecientes a la mesa de trabajo de "El Bordo" San José Pinula

VIII. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

A. Selección de los sujetos de estudio

1. Criterios de Inclusión

- Personas que participen o tengan una relación con la mesa de trabajo realizadas por los voluntarios de la Fundación TECHO Guatemala.
- Personas con actividad constante en la mesa de Trabajo de la Fundación TECHO Guatemala.
- Voluntarios que participen activamente en la mesa de trabajo de la Fundación TECHO Guatemala.

2. Criterios de Exclusión

Personas que no estén de acuerdo a participar en estudio

3. Muestreo

Debido al tipo de estudio y las diferentes etapas que se mencionan posteriormente se establecerán 3 métodos de muestreo.

a. Caracterización de Voluntarios y Determinación de temas prioritarios

Para la determinación de esta muestra se utilizará un método probabilístico, por lo que se procederá a determinar la cantidad de voluntarios que participaron activamente en mesas de trabajo y equipo comunitario durante el 2014, en donde se registrara el macro muestral de los voluntarios utilizando la lista institucional, y de manera aleatoria se seleccionaran los que serán entrevistados. Para el tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{nc^2 * \text{varianza}}{Le^2 * \frac{N - 1}{N} + \frac{Nc^2 * \text{varianza}}{N}}$$

En donde

- n: es el tamaño de la muestra.
- Nc^2 : es el nivel de confianza, para este estudio se utilizará $\alpha.05$ (0.05)
- Varianza: en este estudio se tomará como el producto de $p*q$, donde el valor de p : 0.5 y el valor de q : $1-p$
- Le: se refiere al límite de error, se utilizar un 10%, por lo cual será de 0,01.
- N: dependerá de la población que participe en la construcción.

1. Validación técnica del manual

El objetivo de realizarla es demostrar la validez interna del manual, por lo cual se utilizará un muestreo no probabilístico, discrecional, el cual es una técnica de muestreo donde el investigador selecciona las unidades a muestrear en base al conocimiento y juicio profesional. Se utiliza en casos en los que hay que consultar con especialista o autoridad de la materia. Es por eso que se tomarán en cuenta a 4 nutricionistas, 2 pedagogas, 1 diseñador gráfico.

2. Validación con Voluntarios de la Fundación TECHO Guatemala

Se realizó esta validación con 10 voluntarios que participan activamente y de forma permanente en la fundación, quienes analizaron y completaron el cuestionario adjunto, según su conocimiento y juicio personal.

3. Prueba Piloto

Se utilizó el mismo tipo de muestreo no probabilístico, discrecional para darle validez al manual por parte de la comunidad piloto elegida anteriormente.

4. Identificación de los sujetos de estudio

- Para identificar a los sujetos de estudio se realizaron visitas a las distintas mesas de trabajo que se realizan en las comunidades para identificar a los voluntarios permanentes y que trabajan activamente, así como para conocer a las poblaciones que son beneficiadas con el proyecto.

IX. RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Caracterización de la Población y determinación de temas prioritarios

La información se obtuvo mediante un instrumento de recolección donde se entrevistó a los voluntarios, el cual permitió determinar cuáles son los temas prioritarios para el manual de educación alimentaria y nutricional, así como para poder caracterizar a la población a la que va dirigida el manual. Por medio de un cuestionario que comprende preguntas cerradas y de opción múltiple.

La recolección de datos se realizó durante los meses de enero a marzo de 2015.

- a. Se leyó el formato de conocimiento informado (anexo 1) a los voluntarios y firmaran únicamente aquellos que deseen participar en el estudio.
- b. Los voluntarios que accedieron a participar en el estudio procedieron a responder el cuestionario con preguntas cerradas y de opción múltiple (anexo 2) para poder caracterizar a la población y para determinar los temas que según su experiencia son relevantes para educar a las familias beneficiadas en alimentación y nutrición.

2. Elaboración del manual de Educación Alimentaria y Nutricional

En base a la información que se recolectó se procedió a diseñar un manual de educación alimentaria y nutricional con información de interés para los voluntarios de la Fundación TECHO, y que sea de beneficio para las comunidades beneficiadas por el programa.

3. Validación del manual

Validación técnica: se le brindó una copia del manual ya elaborado a los profesionales: cuatro nutricionistas, dos pedagogas, un diseñador gráfico, quienes tuvieron una semana para analizarlo y completar el cuestionario adjuntos para la validación (anexo 3).

Validación con población beneficiada: se tomaron como muestra 10 voluntarios que trabajan permanentemente en una de las mesas de trabajo en donde trabaja actualmente la fundación para evaluar el manual, para lo cual respondieron el cuestionario de validación (anexo 3).

4. Prueba piloto

Se realizó una prueba piloto en donde los voluntarios utilizaron el manual para brindar educación en ciertos temas, evaluando el uso correcto del mismo a través de una guía observacional.

IX. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

A. Descripción del proceso de digitación

La información obtenida a través del instrumento de recolección de datos y de validación se digitó de manera electrónica utilizando el programa Excel.

Se elaboró una base de datos para cada una de las etapas de recolección, para colocar la información obtenida.

En la primera etapa se creó una base para los datos demográficos de la población y los temas priorizados según los voluntarios. Para la segunda se codificó la totalidad de las preguntas realizadas en los cuestionarios para validación.

B. Plan de análisis de datos

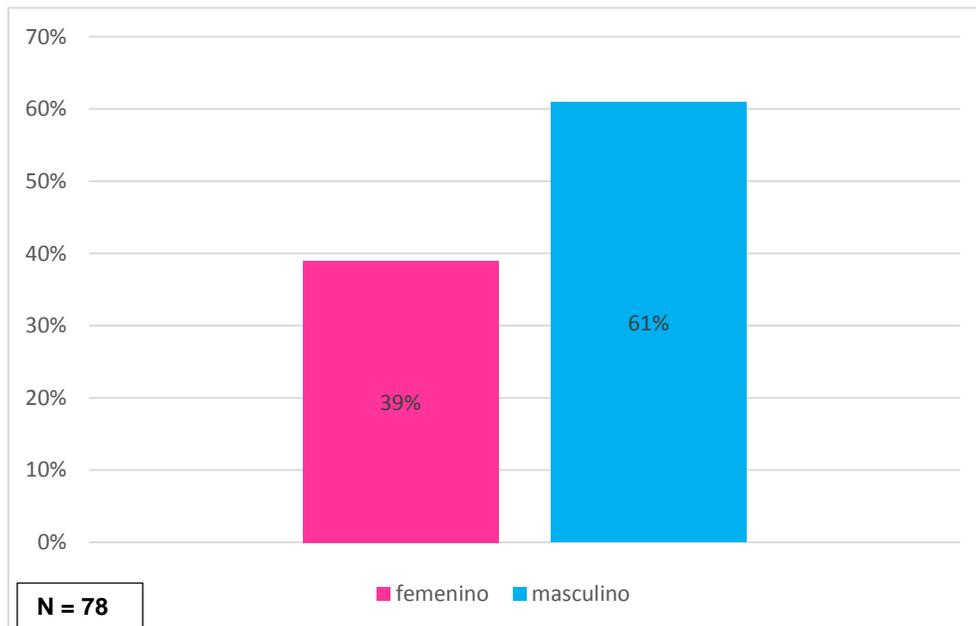
Los resultados obtenidos a través de los distintos instrumentos para recolección de datos se tabularon en una hoja de cálculo en el programa Excel, y luego se analizaron utilizando estadística descriptiva.

X. RESULTADOS

A. Caracterización de la población

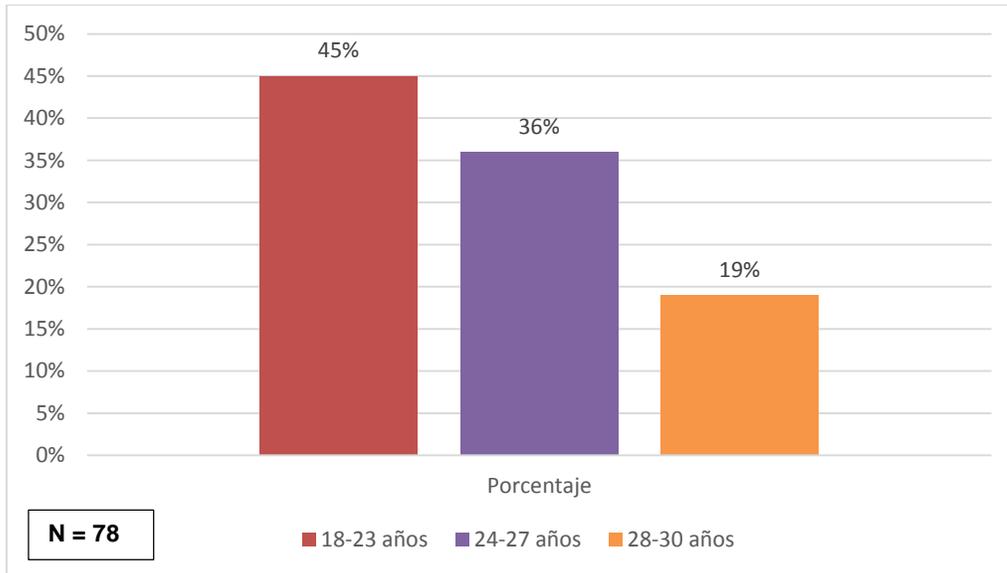
Para el estudio, se eligió una muestra de 78 voluntarios, que son los que participan activamente en las mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala. Como se muestra en la gráfica 1, 47 fueron del sexo masculino (61%) y 31 del sexo femenino (39%)

Gráfica No. 1 Sexo de los voluntarios de las mesas de trabajo de la fundación TECHO, Guatemala 2015



Fuente: Elaboración propia, tomada de las entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala.

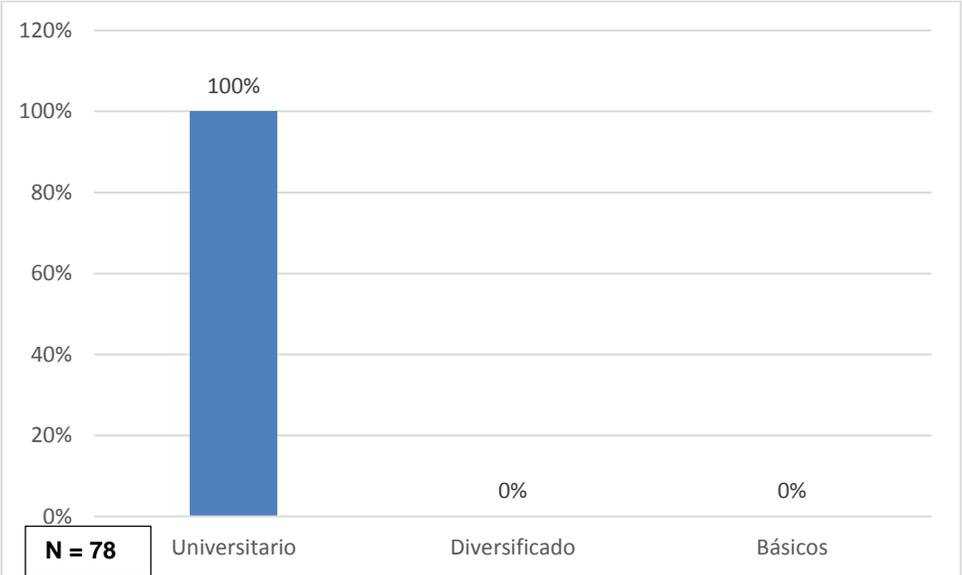
Gráfica No. 2 Rango de edades de los voluntarios de las mesas de la Fundación TECHO Guatemala, 2015



Fuente: Entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala

De acuerdo con la gráfica anterior, se puede observar que la mayoría de la población que participa activamente en la fundación se encuentra entre los 18 y 23 años, representando un 45%. Mientras que un 36% corresponde al rango de edad entre 24-27 años y la minoría se encuentra entre los 28-30 años con un 19%.

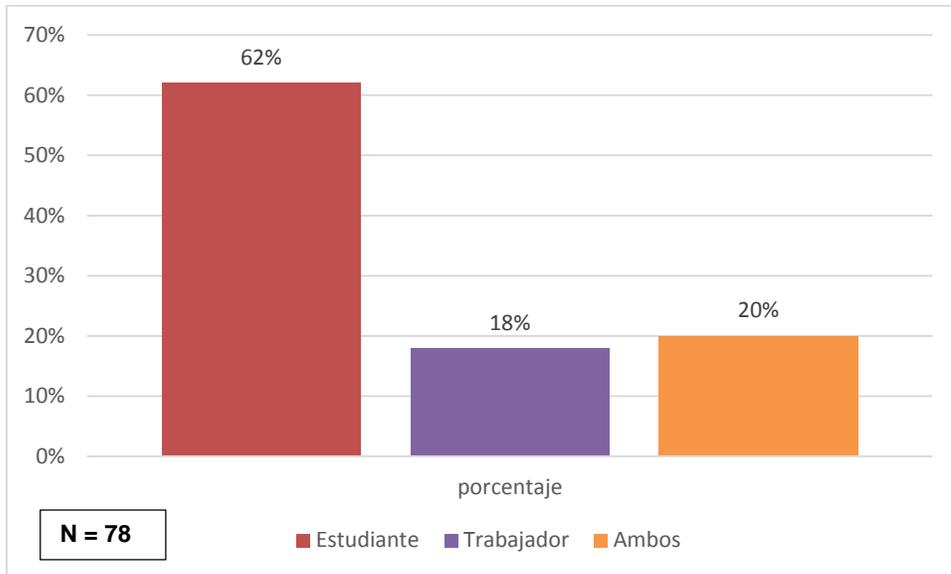
Gráfica No. 3 Grado de Escolaridad de los voluntarios de las mesas de trabajo de la fundación TECHO, Guatemala 2015



Fuente: Entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala

La gráfica anterior refleja que la totalidad de la población posee un grado de escolaridad universitario.

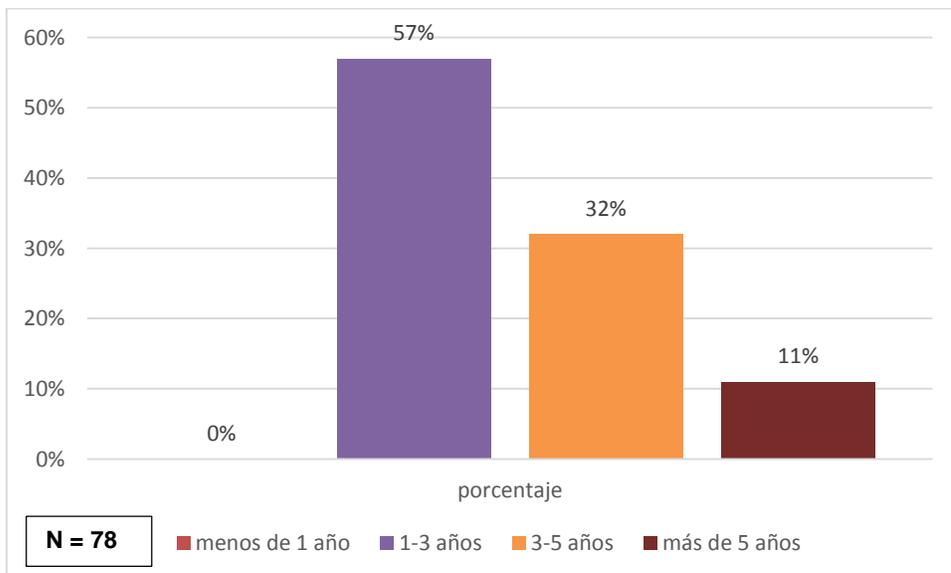
Gráfica No. 4 Profesión u oficio de los voluntarios de las mesas de trabajo de la fundación TECHO, Guatemala 2015



Fuente: Entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala

La gráfica muestra que la mayoría de voluntarios (62%), se dedican a estudiar, mientras que aquellos que únicamente trabajan son la minoría con un 18% y los que realizan ambos representan el 20% de la población.

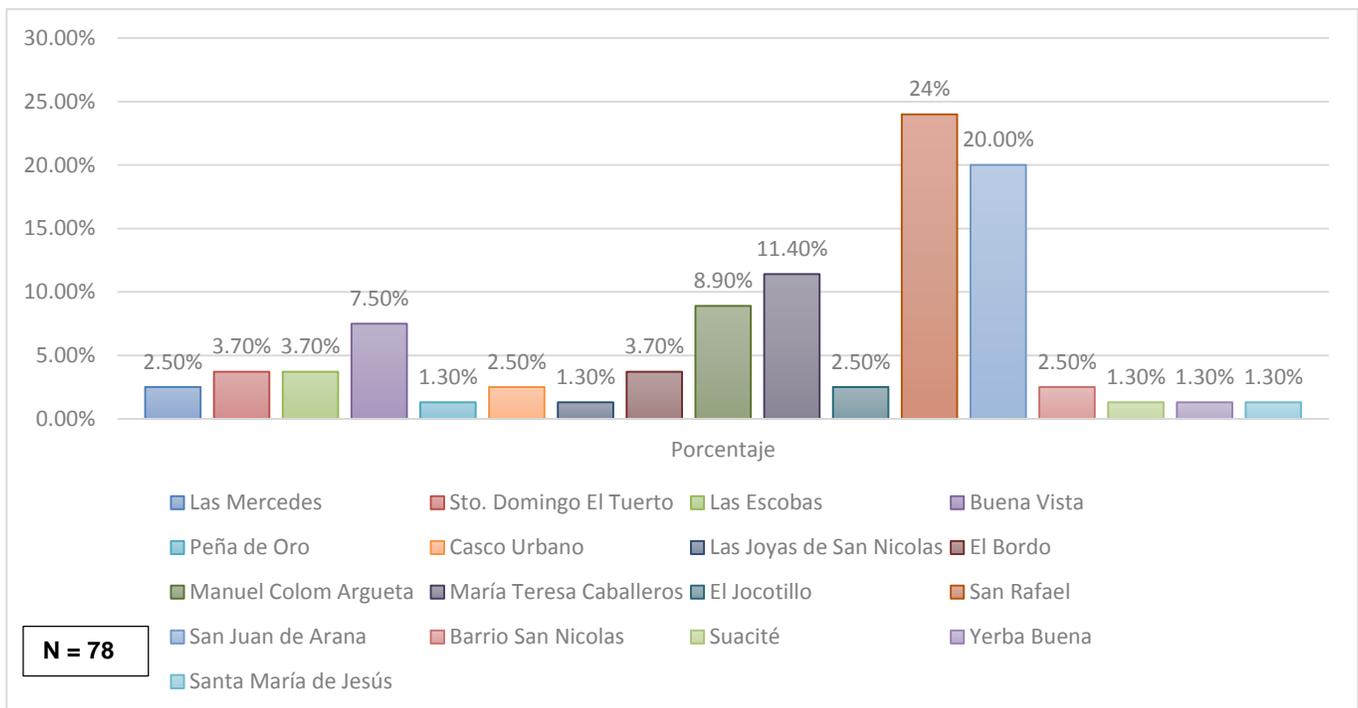
Gráfica No. 5 Tiempo que lleva de voluntariado en la fundación TECHO



Fuente: Entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala

La gráfica anterior, refleja que la mayoría de voluntarios ha participado durante uno a tres años en la fundación siendo estos el 57% del total, mientras que los que han estado presente durante tres a cinco años son el 32% y la minoría (11%) los que han trabajado por más de cinco años.

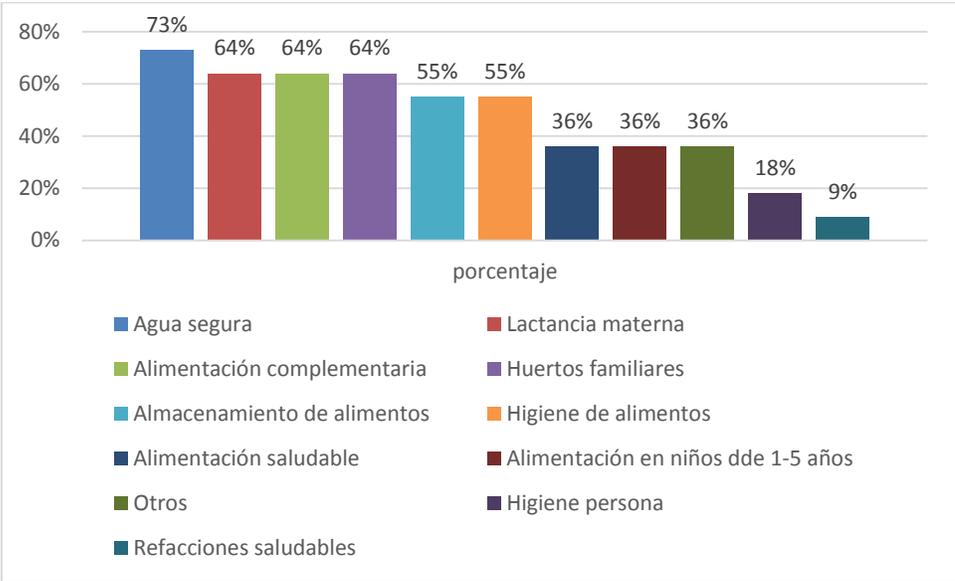
Gráfica No. 6 Porcentaje de Voluntarios según la comunidad



Fuente: Entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala

Según la gráfica anterior, las comunidades que cuentan con más voluntarios trabajando activamente son: San Rafael con el 24% y San Juan de Arana con el 20%, mientras que las que tienen menor afluencia de voluntarios son Peña de Oro, Las Joyas de San Nicolás, Suacité, Yerba Buena y Santa María de Jesús, con 1.30% de voluntarios cada una, esto se debe principalmente a que son las comunidades más recientes con las que se están trabajando.

Gráfica No.7 Temas prioritarios de nutrición según experiencia del voluntario



Fuente: Entrevistas realizadas a voluntarios que participan activamente en mesas de trabajo de la fundación TECHO Guatemala

La gráfica muestra que el tema con mayor relevancia según la experiencia de los voluntarios es el de agua segura con 73%, seguido por lactancia materna, alimentación complementaria, huertos familiares con el 64% cada uno, y los temas de almacenamiento e higiene de alimentos con un 55% respectivamente.

Según los voluntarios los temas que no son prioritarios para cubrir las necesidades de la población con la que se trabajan son preparación de alimentos, higiene personal (18%) y refacciones saludables (8%).

Después de realizar las entrevistas se procedió al diseño del manual, utilizando como referencia los temas prioritarios determinados anteriormente por los voluntarios. A continuación se describe brevemente el contenido del manual.

Tabla No.1 Secciones del manual

Nombre de la sección	Descripción
Embarazo	Describe de una manera breve y concreta en que consiste el embarazo y como debe ser la alimentación durante esta etapa.
Lactancia materna	Describe de una manera concreta y entendible el concepto de lactancia materna y como la madre debe alimentarse y los beneficios para el bebé, ella y la familia.
Alimentación complementaria	Describe de una manera concreta y entendible como debe iniciarse la introducción de los distintos alimentos al niño desde los seis meses hasta un año.
Higiene de alimentos	Describe de una manera concreta y entendible como es la higiene que se debe de mantener durante la preparación y almacenamiento de alimentos para que estos sean inocuos para la salud del consumidor.
Agua segura	Sugiere diferentes métodos para poder desinfectar el agua que se consume en el hogar.
Huertos familiares	Describe el concepto de huerto familiar y los beneficios que trae al hogar, así como sugiere la manera de elaborarlo para que sea de utilidad en el consumo variado de alimentos en la comunidad.
Desnutrición	Describe de una manera breve y concreta el concepto de desnutrición, sus signos, síntomas y consecuencias.

Fuente: Contenido del manual de educación alimentaria y nutricional

Se realizó la validación técnica por medio de profesionales 10 voluntarios que trabajan activamente en la fundación, 4 nutricionistas, 1 diseñadora gráfica y 2 psicopedagogas, cuyas opiniones se encuentran resumidas en la siguiente tabla.

Tabla No. 2 Validación Técnica del manual de Educación Alimentaria y Nutricional para el voluntario de la Fundación “TECHO” Guatemala

Serie de contenido		
Preguntas	Si/adeecuado	No/inadeecuado
¿Las definiciones sobre los diferentes temas de nutrición se entienden fácilmente?	100%	0%
¿Considera que es adecuada y pertinente la información sobre los diferentes temas de nutrición?	100%	0%
¿El manual le sirvió para comprender cómo la mujer debe prepararse durante el embarazo y la manera correcta de brindar lactancia materna y sus beneficios?	100%	0%
¿Considera que las explicaciones sobre cómo iniciar la alimentación complementaria y que alimentos brindarle al bebé según su edad, se entienden fácilmente?	100%	0%
¿El manual le sirvió para comprender como debe de almacenar y preparar adecuadamente los alimentos?	100%	0%
¿El manual le sirvió para comprender cómo se debe desinfectar el agua para que esta sea segura?	65%	35%
¿El manual le sirvió para comprender cómo realizar un huerto familiar?	65%	35%
¿Considera que las explicaciones sobre desnutrición se entienden fácilmente?	100%	0%
Serie de diagramación		
¿Los colores, tipos de letra y dibujos son llamativos?	71%	29%
Después de haber leído el manual, considera que le agradó el diseño general	71%	29%
Considera usted que las ilustraciones del manual son útiles para la comprensión del contenido	76%	24%
Después de leer el manual, considera que las ilustraciones se adaptan al contexto cultural del lector	82%	18%
Considera que la estructura temática del manual es adecuada para el lector	82%	18%

Fuente: Obtenida de los resultados de validación con profesionales, abril 2015

Luego de la validación técnica, se realizó una prueba piloto para determinar el funcionamiento del manual dentro de una mesa de trabajo. Para esto se utilizó una guía observacional para la evaluación.

Tabla No. 3 Guía observacional de la prueba piloto

Aspecto a evaluar	1	2	3	4	5
1. Interés de la población por el tema				X	
2. Sondeo de los conocimientos previos respecto del tema a tratar				X	
3. Respuesta del grupo ante la presentación del tema.				X	
4. El tratamiento del tema resulta claro, efectivo y ordenado.				X	
5. El contenido es adecuado al nivel de los participantes.					X
6. El tono de voz es adecuado.					X
7. El material resuelve las principales dudas de la población.				X	
8. Estimula la participación de la población, anima a que expresen sus opiniones, discuten, formulan preguntas.				X	
9. Se ha logrado una buena síntesis conceptual del tema trabajado.					X
10. El clima del tema a tratar ha sido adecuado.					X

XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para realizar esta investigación se hizo un trabajo de campo donde se entrevistó a 78 voluntarios que participan activamente en la fundación, con el fin de caracterizar a la población a la cual va dirigido y los temas que según su experiencia en el trabajo comunitario son prioritarios y debían incluirse en el manual. De esta manera, desarrollar capacidades orientadas a promover el empoderamiento de la comunidad para asegurar la sostenibilidad y permanencia de los proyectos después de la intervención por parte de la fundación.

Se pudo determinar ocho secciones principales, el tema que mayor relevancia presenta es del de agua segura, esto se debe principalmente a que la mayoría de las comunidades en las que se trabaja no cuentan con este servicio básico o es deficiente, muchas deben de ir a pozos o fuentes de agua lejanas a sus hogares para acarrear este líquido necesario, mientras que otras cuentan con un sistema de agua entubada que no funciona correctamente y los provee semanal, quincenal y hasta mensualmente. Otra de las razones es que según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de Guatemala determinó que más del 90% de las fuentes de agua tienen contaminación bacteriológica y residuos fecales provocando enfermedades diarreicas (MARN , 2015), por lo que es importante para estas comunidades conocer la manera correcta de desinfectar el agua que consumen para prevenir enfermedades.

Se establecieron también como temas prioritarios la lactancia materna y la alimentación complementaria, debido a que en estas comunidades donde la pobreza afecta a la población es necesario incentivar a la madre a brindarle lactancia materna a sus hijos para aportarle los nutrientes necesarios para crecer y desarrollarse correctamente, así como explicar con cuales alimentos que tenga al alcance pueda iniciar la alimentación complementaria para que su bebé tenga una nutrición adecuada.

En lo que se refiere al tema de huertos familiares tuvo un alto porcentaje de importancia, ya que el acceso y disponibilidad a alimentos de alto contenido nutricional es esencial para que las familias puedan tener una dieta variada y balanceada.

Uno de los temas que no tuvo relevancia fue el de refacciones saludables, esto puede deberse a que la mayoría de niños que asiste a la escuela son alimentados con programas del gobierno o compran comida en las tiendas aledañas a la escuela o a vendedores ambulantes, por lo cual las madres no tienen la necesidad o no poseen los recursos para enviarles algún tipo de alimento cuando van a estudiar, debido a la situación de pobreza en la que viven.

Al finalizar las entrevistas se desarrolló el manual, el cual se estableció que sería creativo y atractivo, con colores e imágenes de acuerdo a cada tema. El contenido no debe de ser extenso y de fácil comprensión tanto para el voluntario como para los miembros de la comunidad con la que se trabaja, pues el objetivo final es que se pongan en práctica todos los conocimientos, para que dichos contenidos los puedan utilizar en su vida diaria y los ayude a solucionar problemáticas que los afectan actualmente.

Para la creación de este material educativo (manual de educación alimentaria y nutricional para el voluntario de la fundación TECHO Guatemala) se tomaron en cuenta temas tales como materiales educativos los cuales para Valenzuela (2011) se elaboran, diseñan, diagraman y reproducen con la finalidad de llevar una información explícita con un fin; por lo que en este estudio el mensaje era completamente educativo, para informar en temas de educación alimentaria y nutricional (EAN), la cual tiene importancia dentro de las comunidades que viven en situación de pobreza y pobreza extrema ya que estos conocimientos contribuyen a prácticas alimentarias saludables, para elevar la calidad de vida de la población. Por lo cual para que esta sea efectiva se debe de tomar en cuenta una serie de elementos como: la realidad cotidiana de las comunidades, el entorno, los hábitos, las costumbres, tradiciones, expresiones culturales asociadas a las prácticas alimentarias, entre otras.

La educación alimentaria y nutricional no debe limitarse a realizar acciones educativas y brindar información para elevar los conocimientos en cuanto a nutrición y alimentación, sino que debe tener como finalidad el mejoramiento de las conductas alimentarias, la adquisición de conocimientos y la adopción de actitudes positivas que mejoren la situación actual de la población. Se debe recalcar que el cambio de comportamiento es un proceso, el asumir conductas alimentarias más saludables implica un proceso a largo plazo, el cual se ve afectado por factores individuales como gustos, creencias, experiencias o conocimientos, así como la disponibilidad de los alimentos y la posibilidad económica para adquirirlos.

De igual manera se investigó sobre la situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala, para determinar los factores que afectan a las poblaciones que viven en situación de pobreza y pobreza extrema, con las que se trabaja dentro de la fundación TECHO Guatemala, así como el modelo de intervención de la fundación para trabajar de acuerdo a ellos y ser un apoyo a sus programas y proyectos según sus necesidades.

Es importante tomar en cuenta que los temas que se desarrollaron dentro del manual no deben de ser absolutos, por lo que es importante agregar temas que surjan posteriormente según las necesidades que se presenten en las comunidades, lográndose esto a través de las experiencias al poner en práctica este material.

Algunas de las imágenes y dibujos contenidos dentro de este manual se pueden utilizar como apoyo para el capacitador, por lo que puede reproducirse como material didáctico para llamar más la atención de los participantes en los distintos talleres. Los contenidos del manual fueron desarrollados de acuerdo al nivel educativo tanto del facilitador como de la población con la que se trabaja.

El proceso de validación fue de vital importancia ya que por medio de él se pudieron realizar modificaciones en la redacción, ortografía y contenido de fondo y forma, para que el manual se pudiera adaptar a las necesidades de la población. Uno de

los cambios sugeridos fue el uso de ciertas imágenes ya que aunque los voluntarios las comprenden fácilmente es más difícil utilizarlas en las comunidades.

Después de realizar estas modificaciones se realizó una prueba piloto en la comunidad El Bordo, ubicada en San José Pínula. En donde se está trabajando temas sobre el agua, el tema a tratar fue agua segura, ya que la mayoría de casas no posee agua potable y debe de recolectarla por medio de un pozo comunal. Durante esta etapa participaron 10 familias y cinco voluntarios lo cuales dieron a conocer el tema según la información que se encuentra dentro del manual. Para ejecutarla los facilitadores estudiaron el tema, para que de esa manera pudieran transmitir los conocimientos adquiridos a la población que asistió.

La población mostro interés por el tema, tuvo una adecuada respuesta ya que es una problemática que actualmente los afecta, por lo que buscan todos los medios posibles para mejorarla, el contenido que se utilizó era adecuado para la población, el tono de voz que utilizó el facilitador fue el adecuado, ya que todos los que se encontraban reunidos pudieron escuchar la información que se les brindo. Se pudieron resolver las dudas que surgieron lo que motivó a la población a participar activamente en la plática.

XII. CONCLUSIONES

1. La población que participa como voluntario activo, es en su mayoría de sexo masculino, entre los 18 y 23 años, estudiante universitario.
2. Se elaboró un manual de educación alimentaria y nutricional en base a los temas que según la experiencia de los voluntarios son relevantes para mejorar la situación nutricional de las comunidades en las que se trabaja.
3. El manual está compuesto por siete secciones en donde se describen de una manera breve y concreta los siguientes temas: embarazo, lactancia materna, alimentación complementaria, agua segura, higiene de alimentos, huertos familiares y desnutrición.
4. Se realizó la validación del manual con voluntarios y profesionales en áreas de nutrición, psicopedagogía y diseño gráfico, obteniéndose una herramienta de apoyo dirigida a los voluntarios que brindan educación a las comunidades donde trabajan.
5. En el proceso de validación se determinó que tanto los voluntarios como los profesionales comprendieron a totalidad la información que fue desarrollada dentro del manual, así como el agrado del diseño.
6. Al realizar la prueba piloto se pudo identificar que el contenido del manual es adecuado tanto para el voluntario como para la población de las comunidades, ya que pudieron explicar el tema correctamente guiándose principalmente por el manual.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Implementar el manual dentro de los proyectos de gestión comunitaria para evaluar el impacto de las acciones en la alimentación y nutrición de las poblaciones.
2. Realizar jornadas informativas sobre los distintos temas del manual para que tenga el uso para el que fue hecho.
3. Solicitar apoyo de otras instituciones para mejorar y ampliar este tipo de materiales, mejorando la situación tanto nutricional como de salud de las comunidades en las que se trabaja.
4. Brindar capacitaciones a los voluntarios que participan activamente en las mesas de trabajo sobre temas de nutrición y salud que sean de utilidad para la población con la que se trabaja.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Componente de Coordinación Regional- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional, Conceptos Básicos [Monografía en Internet]. Guatemala: PESA; 2009 [octubre 2012]. Disponible en: <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>
2. Doris Adriana Díaz Calderón. Propuesta de un Programa de Educación Alimentaria Nutricional dirigido a los proyectos que pertenecen a AMG Internacional. [Tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Escuela de Nutrición.
3. Gobierno de Guatemala. Plan Hambre Cero [Monografía en Internet]. Guatemala: SESAN; 2012 [octubre 2012]. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt/pdfs/documentos/PLAN%20HAMBRE%20CERO%202012.pdf>
4. Lisandro Alvarado. Diseño de una propuesta de Intervención nutricional para el municipio Juan Vicente Campo Elías, Estado Trujillo. [Tesis]. Venezuela, Barquisimento Universidad Centrooccidenta. Facultad de medicina.
5. Ministerio Desarrollo Social [homepage en Internet]. Argentina: Gobierno Argentino;c2003-2012 [consultado octubre 2012]. Disponible en: <http://www.desarrollosocial.gob.ar/educacionnutricional/150>
6. Pizarro Q. Tito. Intervención nutricional a través del ciclo vital para la prevención de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2007 Feb [citado 2012 Nov 05] ; 78(1): 76-83.

Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000100011&lng=es. doi: 10.4067/S0370-41062007000100011.

7. TECHO GUATEMALA [homepage en Internet]. Guatemala: TECHO; c2012 [consultado octubre 2012]. Disponible en: <http://www.techo.org/guatemala/>
8. Valadez Figueroa Isabel de la A, Fausto Guerra Josefina, González Gallegos Noé. Proceso de grupo durante la realización de un proyecto educativo nutricional comunitario. Rev. cub. salud pública [serial on the Internet]. 2010 June [cited 2012 Nov 05] ; 36(2): 148-155. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200008&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0864-34662010000200008>.
9. Verónica Prado Gutiérrez. Planificación, implementación y evaluación de tres programas alimentarios nutricionales para padres o encargados de niños discapacitados. [Tesis]. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín. Escuela de Nutrición.
10. Bolzan, Andrés y Mercer, Raúl. Seguridad alimentaria y retardo crónico del crecimiento en niños pobres del norte argentino. Arch. argent. pediatr. [online]. 2009, vol.107, n.3 [citado 2012-09-02], pp. 221-228. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000300008&lng=es&nrm=iso. ISSN
11. Prada GE, Dubeibe-Blanco LY, Herrán OF, Herrera-Anaya M. Evaluación del impacto de un ensayo comunitario sobre el consumo de frutas y verduras en Colombia. Salud Publica Mex 2007;49:11-19.

12. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor, División de Nutrición y protección del Consumidor, Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor, Roma 2011, La Importancia de la Educación Nutricional.
13. Marccucci Elizabeth, Propuesta Educativa De Alimentacion Y Nutricion Dirigida A Proveedores De Salud Y Padres O Encargados De Niños Y Niñas Que Paden De Labio Leporino Y/O Paladar Hendido, Atendidos En El Municipio De Antigua Guatemala Del Departamento De Sacatepéquez En El Periodo De Octubre Del 2007 A Marzo Del 2008, Tesis, 2008, Universidad Rafael Landívar.
14. Figueroa Karen, Propuesta de manual alimentario nutricional dirigido a pacientes adultos diabéticos tipo II con insuficiencia renal que reciben tratamiento de diálisis peritoneal. Estudio realizado con pacientes que acuden a la Unidad Nacional de Atención al Enfermo Renal Crónico (UNAERC). Guatemala, febrero-mayo 2014, Tesis, 2014, Universidad Rafael Landívar.
15. CONASAN, (2009). Plan estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala: SESAN.
16. Congreso de la Republica. (2005). “Ley del Sistema de Seguridad Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional”: CENADOJ Decreto 32---2005.
17. Díaz, H. (2011). Comunicación para la salud en clave cultural y comunitaria Fundación de educación para la salud. Totonicapán: FUNDADEPS vol. 1.
18. Orozco Ana, Manual de educación alimentario nutricional dirigido a padres de familia y/o cuidadores de niños de siete a once años con enfermedad renal crónica que se encuentran con diálisis peritoneal y hemodiálisis. Estudio realizado en la Fundación para el Niño Enfermo Renal (FUNDANIER). Guatemala, febrero – mayo 2014, Tesis, 2014, Universidad Rafael Landívar.

19. FAO. (2009). El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo. Guatemala: SOFI
20. SESAN, (2010). Programa para la reducción de la desnutrición crónica, Guatemala: Organización mundial de la Salud.
21. SESAN, (2008). Tercer censo nacional de talla en escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial de la república de Guatemala. Guatemala: MINEDUC.
22. Sistema de Naciones Unidas. (2003). Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala, (En red). Disponible en: http://www.sesan.gob.gt/pdfs/sesan/marco-legal/Ley_de-SAN.pdf.
23. Barranza Arturo, Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa, Universidad Tecnológica de Durango 2010, pp 22-28, disponible en línea en: http://www.upd.edu.mx/librospub/libros/elaboracion_de_propuestas.pdf
24. Simonit, S. (2009). Los materiales educativos. Chile: Universidad del Nacional del Rosario.
25. FAO [página principal en Internet] Guatemala [consultada 15 octubre 2014], Disponible en: http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/gtm_es.stm
26. Valenzuela, N. (2011). Los Materiales de Comunicación Social y el Aprendizaje. Guatemala: Universidad San Carlos.
27. Alzate Y. Teresita. Desde la Educación para la salud: Hacia la pedagogía de la educación alimentaria y nutricional, Perspectivas en Nutrición Humana. Dic 2006; (16): 21-40

28. Flores Claudia, MANUAL DE SALUD Y NUTRICIÓN PARA LA RED DE COMUNICADORES INFANTILES DE TOTONICAPÁN, [Tesis], 2013, Universidad Rafael Landívar.
29. Mazariegos C.M, Velarde L.A, Reyes A.D, López DC, Licardié R.D, Monzón S.L, “ENCUESTA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN HOGARES” [Tesis], Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010
30. Naciones Unidas Trabajando por Guatemala [homepage en Internet] Guatemala: Fiomega Networks, [consultada 29 octubre 2014] Disponible en: <http://www.onu.org.gt/contenido.php?ctg=1587-1583-1339-segaliment>
31. Choque Raúl, Comunicación y Educación para la Promoción de la Salud, Lima Perú, 2009.
32. Clementi L, Villeda B, Morrás E, Vivero J. Avances en la Implementación del Derecho a la Alimentación en Guatemala, Guatemala, 2005.

XV. ANEXOS

Anexo 1

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición



HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL VOLUNTARIO DE LA FUNDACIÓN TECHO GUATEMALA PARA SER PARTE DEL ESTUDIO

Estimado/a Participante:

Como parte de las actividades a realizar dentro del trabajo de Tesis para obtener el Título de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Rafael Landívar, se está realizando un **MANUAL DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL PARA SU UTILIZACIÓN POR PARTE DEL VOLUNTARIADO DE LA FUNDACIÓN TECHO GUATEMALA, EN LAS COMUNIDADES BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA.** Por lo que me es necesario contar con su apoyo para la realización del mismo.

El propósito de este trabajo es que el manual sea una herramienta para educar y mejorar las prácticas alimentarias y nutricionales que se tienen en las comunidades, para de esa manera mejorar el estado de salud de las personas.

Esta investigación se iniciará determinando los temas prioritarios según la experiencia de los voluntarios por medio de un cuestionario de preguntas cerradas, para luego presentar y explicar el manual para verificar que se ha comprendido el material realizado. Será de gran apoyo el poder escuchar comentarios sobre dicho material.

Por lo expuesto anteriormente es necesario que llene este formulario de consentimiento informado. Su participación es totalmente voluntaria, anónima y confidencial.

Si usted está de acuerdo en participar, al firmar este consentimiento hace constar que se le dio información sobre esta investigación y desea participar de forma voluntaria.

Nombre del voluntario

Firma

Anexo 2

CARACTERIZACIÓN DE VOLUNTARIOS Y PRIORIZACIÓN DE LOS TEMAS SEGÚN LAS NECESIDADES DE LAS COMUNIDADES A TRAVÉS DE LA EXPERIENCIA DE LOS VOLUNTARIOS

1. Edad: _____
2. Sexo: _____
3. Grado de escolaridad: _____
4. Profesión u Oficio: _____
5. Lugar de estudio o trabajo _____
6. Tiempo que lleva de voluntario en TECHO
7. Comunidad (es) en las que trabaja actualmente
8. Marque los temas que según usted son importantes para las comunidades
 - Lactancia Materna
 - Alimentación complementaria en niños de 6 meses a 1 año
 - Alimentación en niños de 1-5 años
 - Alimentación saludable
 - Preparación de alimentos

- Almacenamiento de alimentos
- Refacciones saludables
- Agua sana
- Huertos familiares
- Higiene de alimentos
- Higiene de personal
- Otros_____

INSTRUCTIVO DE INSTRUMENTO
PARA LA DETERMINACIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS SEGÚN
EXPERIENCIA DE LOS VOLUNTARIOS

A continuación se presenta una entrevista la cual consiste en una serie de preguntas que determinaran los temas que debe de contener el manual, según las necesidades presentadas por las comunidades a través de su experiencia en el trabajo con ellas.

Únicamente se tomarán como pregunta correcta las que tengan una opción como respuesta o las que estén completas todos los incisos solicitados.

Anexo 3

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN TÉCNICA DISEÑO DE UN MANUAL DE EDUCACIÓN NUTRICIONAL

Datos Generales:

Nombre: _____ Fecha: _____

Lugar de trabajo:

Instrucciones: Marque con una “X” la respuesta que considera correcta para cada una de las preguntas, si alguna de sus respuestas es No, por favor indique por qué.

Serie de contenido

1. ¿Las definiciones sobre los diferentes temas de nutrición se entienden fácilmente?
Si No. ¿Por qué? _____
2. ¿Considera que es adecuada y pertinente la información sobre los diferentes temas de nutrición?
Si No. ¿Por qué? _____
3. ¿El manual le sirvió para comprender cómo la mujer debe prepararse durante el embarazo y la manera correcta de brindar lactancia materna y sus beneficios?
Si No. ¿Por qué? _____
4. ¿Considera que las explicaciones sobre cómo iniciar la alimentación complementaria y que alimentos brindarle al bebé según su edad, se entienden fácilmente?
Si No. ¿Por qué? _____
5. ¿El manual le sirvió para comprender como debe de almacenar y prepara adecuadamente los alimentos?

Si No. ¿Por qué? _____

6. ¿El manual le sirvió para comprender cómo se debe desinfectar el agua para que esta sea segura?

Si No. ¿Por qué? _____

7. ¿El manual le sirvió para comprender cómo realizar un huerto familiar?

Si No. ¿Por qué? _____

8. ¿Considera que las explicaciones sobre desnutrición se entienden fácilmente?

Si No. ¿Por qué? _____

Serie de Diagramación

1. Los colores, tipos de letra y dibujos son llamativos.

Si No. ¿Por qué? _____

2. Después de haber leído el manual, considera que le agradó el diseño general

Si No. ¿Por qué? _____

3. Considera usted que las ilustraciones del manual son útiles para la comprensión del contenido

Si No. ¿Por qué? _____

4. Después de leer el manual, considera que las ilustraciones se adaptan al contexto cultural del lector

Si No. ¿Por qué? _____

5. Considera que la estructura temática del manual es adecuada para el lector

Si No. ¿Por qué? _____

6. Sugerencias _____

Anexo 4.

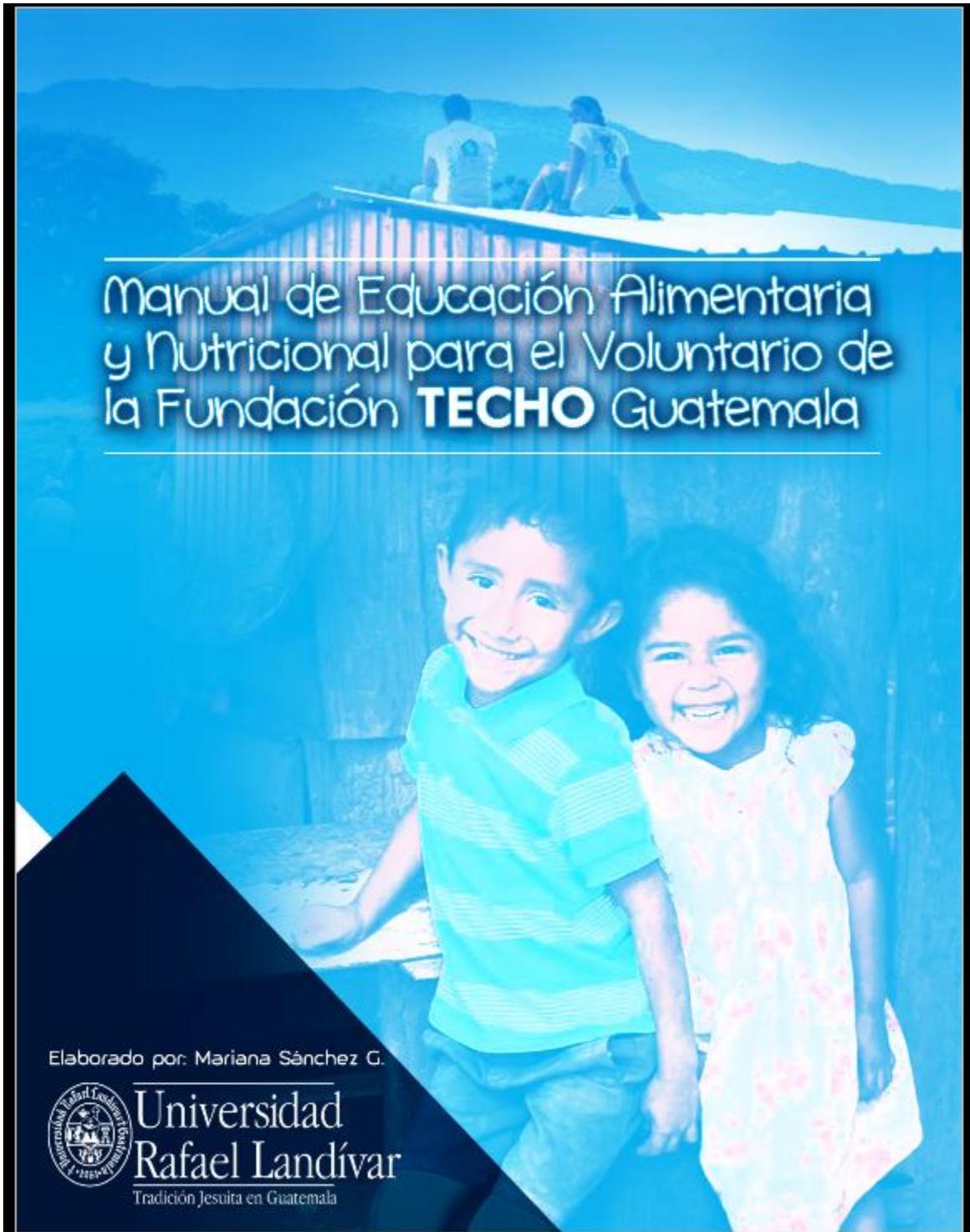
GUÍA OBSERVACIONAL DE LA PRUEBA PILOTO

Instrucciones: Marcar con una X el puntaje correspondiente a cada aspecto a evaluar, donde el 1 es el más bajo y el 5 el más alto.

Aspecto a Evaluar	1	2	3	4	5
1. Interés de la población por el tema					
2. Sondeo de los conocimientos previos respecto del tema a tratar					
3. Respuesta del grupo ante la presentación del tema					
4. El tratamiento del tema resulta claro, efectivo y ordenado					
5. El contenido es adecuado al nivel de los participantes					
6. El tono de voz es adecuado					
7. Los recursos resultan atractivos y adecuados					
8. El material resuelve las principales dudas de la población.					
9. Estimula la participación de la población, anima a que expresen sus opiniones, discuten, formulan preguntas.					
10. Se ha logrado una buena síntesis conceptual del tema trabajado					
11. El clima del tema a tratar ha sido adecuado					

Anexo 5.

Manual de Educación Alimentaria y Nutricional para el voluntario de la
Fundación TECHO Guatemala





Manual de Educación Alimentaria y Nutricional para el Voluntario de la Fundación **TECHO** Guatemala

Elaborado por: Mariana Sánchez G.



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Introducción

La Fundación TECHO Guatemala es una organización no gubernamental que tiene mucha influencia en las áreas rurales de nuestro país con altos índices de desnutrición.

Es por ello que la educación alimentaria y nutricional definida "como el derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social"; es una estrategia que se puede utilizar en Guatemala para disminuir estos altos índices.

Con base a lo anterior este manual fue elaborado de una manera didáctica y sencilla para que el voluntario del proyecto TECHO que labora de manera eventual sirva como intermediario para educar a la población objetivo en los principios básicos de la alimentación y nutrición, contribuyendo de esa manera a un mejor desarrollo integral de las comunidades.

Este manual brinda de una manera general e integral información de lo que es educación alimentaria y nutricional, ya que contempla diferentes aspectos que se resumen y caracterizan en 7 capítulos los cuales son Embarazo, Lactancia Materna, Alimentación Complementaria, Higiene de alimentos, Agua Segura, Huertos Familiares y Desnutrición.

La persona que lo utilice debe leer y analizar el contenido de cada una de las secciones, para luego de una manera comprensible y adecuada al grado de escolaridad de los beneficiados transmitir el conocimiento y aclarar dudas. Este es un material básico de apoyo el cual puede ser complementado con otras fuentes de información.

Finalmente es necesario mencionar que este manual es un complemento que en la medida de lo posible se debe de integrar a otras acciones a nivel comunitario que incidan en una mejor estrategia de salud integral para población.

¹(Organización Panamericana de la Salud, 2015)

Contenido

Sección 1. - Embarazo -

Sección 2. - Lactancia Materna -

Sección 3. - Alimentación Complementaria -

Sección 4. - Higiene de alimentos -

Sección 5. - Agua Segura -

Sección 6. - Huertos familiares -

Sección 7. - Desnutrición -

Sección 8. - Referencias -

1. Embarazo



Embarazo

Para la mujer el embarazo es una etapa de grandes cambios, tanto físicos como emocionales. Por lo que durante 9 meses se experimentan diferentes estados, en los cuales la alimentación y nutrición tienen un papel importante en la formación y desarrollo del feto.

La alimentación que se lleve durante esta etapa debe de ser variada y completa, adecuándose a todos los cambios que vive la mujer, para satisfacer tanto sus necesidades como las del bebé, y la futura producción de leche materna. Razón por la que las mujeres embarazadas y futuras lactantes deben de consumir mayor cantidad de calorías que las mujeres no gestantes.

Para evitar riesgos de malnutrición durante el embarazo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Aumento en el aporte de energía entre 250-300kcal durante la segunda mitad del embarazo (aumento en el consumo de leche o productos lácteos)
-
- Aumento en el consumo de calcio (leche y productos lácteos, acelga, brócoli, lentejas, garbanzo)
- Aporte extra de ácido fólico, el cual se encuentra en verduras de hoja verde oscura como espinaca y brócoli, en lentejas y frijoles, frutas cítricas, algunos panes y cereales.
- Aporte extra de hierro, sus fuentes principales son las carnes y el huevo, en menor cantidad se encuentran en frijoles y algunos cereales. Es importante consumir vitamina C, para favorecer la absorción adecuada del calcio (cítricos, fresa, tomate, chile pimiento)

Alimentación durante el embarazo y la lactancia

El embarazo es una de las etapas de mayor crecimiento y desarrollo del ser humano, por lo cual una alimentación adecuada es fundamental para el buen estado nutricional tanto de la mamá como del bebé. Razón por la que este período se caracteriza por:

- Aumento de requerimientos en energía, proteínas y otros nutrientes como hierro, calcio y ácido fólico, para que de esa manera el crecimiento del feto sea el adecuado.
- Existe un aumento en el peso materno debido al crecimiento del bebé, la placenta y los tejidos maternos.
- El metabolismo de la mamá se adapta para aportarle la cantidad necesaria de energía, nutrientes y oxígeno para que el bebé crezca.
- La placenta es un órgano que únicamente existe durante el embarazo y su función principal es el intercambio de nutrientes y oxígeno entre la madre y el feto.
- Aumento en el volumen sanguíneo y aumento en la función del corazón, para llevar suficiente cantidad de sangre y oxígeno a la placenta.
- Crecimiento de los órganos maternos.
- Aumento en el apetito de la madre y el consumo de alimentos, mejora la percepción del sabor de los alimentos, cambios en el olfato y aumenta la sed y el consumo de líquidos.
- Existen ciertos síntomas como náuseas, vómitos, acidez estomacal, reflujo e estreñimiento.
- Mayor movilización de grasas y nutrientes de reserva hacia la placenta, para brindar una adecuada alimentación al feto.
- Mientras más aumenta el tamaño del útero disminuye la tolerancia al ejercicio y a la actividad física.

Un embarazo normal tiene como duración entre las 37-42 semanas, si se produce antes de las 37 semanas se llama pre-termino y si es después de la semana 42 post-término.

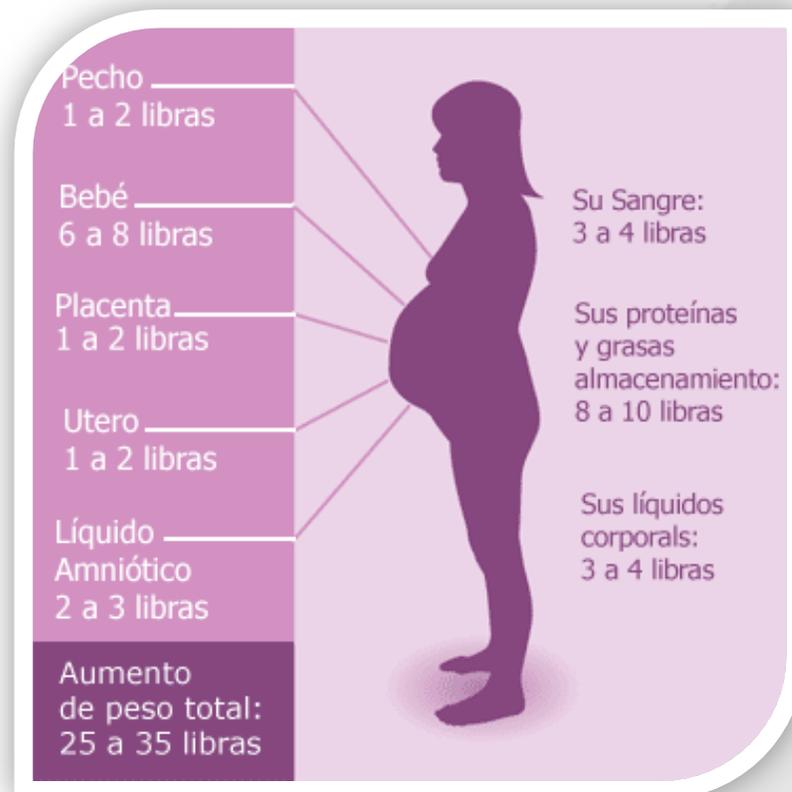
Cambios en el estado nutricional

Ganancia de peso:

Según la OMS la ganancia de peso depende del estado nutricional previo de la madre.

- Si la madre inicia el embarazo con bajo peso se recomienda un aumento de 28- 40lbs.
- Peso normal se recomienda un aumento de 24-35 lbs.
- Si se inicia con sobrepeso se recomienda aumentar 15-24 lbs.
- Mientras que si lo inicia con un estado nutricional de obesidad debe aumentar únicamente 12-15lbs.

El aumento del peso materno se debe al mayor tamaño del útero, la placenta, líquido amniótico, el feto, retención de líquidos y el tejido graso.



Fuente:<http://www.babyourbaby.org/sp/pregnancy/during-pregnancy/weight-gain.php>

Aumento en el requerimiento de energía:

Este se debe al aumento en la masa corporal, sobre todo en el aumento de reserva de grasa y al crecimiento de la placenta y el feto.

Aumento de energía según los meses de gestación:

- Durante el 1-3 mes los requerimientos energéticos son iguales previos al embarazo.
- Del 4-6 mes se necesitan 360 kcal adicionales al día
- Del 7- 9 mes se necesitan 475 kcal adicionales al día.

(INCAP, 2012)

Aumento del requerimiento proteico:

Se aumenta principalmente para la formación de tejidos fetales.

- Se requiere consumir de 10 y 30 gramos de proteína adicionales al día, durante el segundo y tercer trimestre respectivamente.

(INCAP, 2012)

Aumento en el requerimiento de vitaminas y minerales:

Durante el embarazo aumentan los requerimientos de hierro, calcio, vitamina A, ácido fólico, vitamina B6, B12 y cinc.

- Vitamina A: 700mg/día
- Vitamina B6: 1.9 mg/día
- Vitamina B12: 2.6 microgramos/día
- Hierro: se recomienda utilizar suplementos de hierro.
- Calcio: 1000 mg/día
- Ácido fólico: se recomienda utilizar suplementos de ácido fólico.
- Cinc: 10.1 mg/día

(INCAP, 2012)

Creencias, evitaciones, antojos o aversiones

Durante el embarazo la mayoría de mujeres cambia su dieta, por consejo del médico, por creencias familiares o por el cambio de gustos en los alimentos o en la cantidad de apetito que manifiesten.

Las aversiones a los alimentos no siempre se deben a una situación consciente en el que la madre quiere eliminarlo de su dieta durante esta etapa, sino que muchas veces se debe a aversiones por el olor, ya que la percepción de aromas se encuentra potenciada, o por aumento de la sensación de náusea o alguna molestia gástrica por el alimento.

Los alimentos que dan algún tipo de antojo con mayor frecuencia son los dulces o los lácteos. Mientras que los que producen mayor aversión son el alcohol, el café o alguna otra bebida que posea cafeína, y las carnes. Sin embargo las aversiones o antojos no se limitan a un único grupo de alimentos, por lo que si son en exceso pueden producir efectos perjudiciales en estado nutricional de la mujer.

La pica se refiere a la ingestión compulsiva de sustancias inadecuadas que tienen escaso o nulo valor nutricional. Durante el embarazo consiste principalmente en geofagia (consumo de tierra o arcilla) o amilofagia (consumo de almidón de lavandería), pero también existen otras sustancias alimentarias que son utilizadas como hielo, papel, piedras o grava, carbón, leche de magnesia o bicarbonato de sodio.

Una de las consecuencias de la pica puede ser la malnutrición debido a que las sustancias no alimenticias desplazan a los nutrientes esenciales en la dieta. Se cree que la pica se desarrolla a causa de la deficiencia de un nutriente esencial como el calcio o el hierro, provocando que se consuman ciertas sustancias que lo contengan aunque no sean nutricionalmente adecuadas.

(Mahan & Escott-Stump, 2009)

Problemas nutricionales y digestivos que afectan el estado nutricional

Problema	Descripción	Recomendaciones
Vómitos	<ul style="list-style-type: none">• Suelen aparecer entre la 5-6 semana de embarazo y desaparecer en la 12va semana.• Pueden ser leves y poco frecuentes o intensos y en mayor cantidad	<ul style="list-style-type: none">• Evitar olores muy fuertes• Evitar los alimentos que generan rechazo• Preferir los alimentos que son tolerados• Consumir pequeñas cantidades de alimentos cada 2 o 3 horas.• Evitar alimentos que sean irritantes.• Disminuir el consumo de dulces
Náuseas	<ul style="list-style-type: none">• Es el síntoma más frecuente durante el embarazo• Puede estar asociado o no a los vómitos.• Aparece entre la 5-6 semana.• Puede agravarse por el consumo de alimentos irritantes, olores fuertes o consumo de suplementos nutricionales con hierro	<ul style="list-style-type: none">• Evitar olores muy fuertes• Evitar los alimentos que generan rechazo• Preferir los alimentos que son tolerados• Consumir pequeñas cantidades de alimentos cada 2 o 3 horas.• Evitar alimentos que sean irritantes.• Disminuir el consumo de dulces• Aumentar el consumo de líquidos fríos, limón o galletas saladas.
Pirosis o acidez gástrico	<ul style="list-style-type: none">• Se produce cuando el contenido ácido del estómago pasa hacia el esófago (reflujo)• La presión del útero sobre el estómago favorece ese reflujo.	<ul style="list-style-type: none">• Consumir alimentos en pequeñas cantidades cada 2- 3 horas.• Evitar el consumo de irritantes como café, chocolate, gaseosas, condimentos, bebidas alcohólicas.• Evitar acostarse inmediatamente después de comer, se recomienda esperar al menos 2 horas.

Estreñimiento	<ul style="list-style-type: none">• Es producido por la disminución de los movimientos intestinales.• Cuando es severo puede llegar a causar hemorroides.	<ul style="list-style-type: none">• Aumentar el consumo de frutas y verduras altas en fibra como: piña, mango, hojas verdes, espinacas.• Aumentar el consumo de agua de 8 -10 vasos al día.• No usar laxantes durante el embarazo
Sobrepeso	<ul style="list-style-type: none">• Es cuando existe una ganancia mayor a la esperada durante el embarazo.	<ul style="list-style-type: none">• Es necesario que se siga un plan nutricional adecuado según las necesidades del embarazo.• Es bueno mantener una actividad física regular, como caminar.

Recomendaciones Nutricionales

CARBOHIDRATOS: son la principal fuente de energía para el organismo, se encuentran en los cereales, leguminosas y verduras harinosas.

- Fuentes:
 - Papa
 - Yuca
 - Pan
 - Pastas
 - Tortillas
 - Arroz
 - Cereales
 - Frijoles
 - Plátano
 - Camote

PROTEÍNA: el 10-15% de la energía requerida en día debe de provenir de las proteínas, se puede mezclar entre proteína animal o vegetal, ayuda a la formación de tejido y los órganos.

- Fuentes:
 - Huevo
 - Queso
 - Leche
 - Carnes (pescado, res, pollo)
 - Soya
 - Incaparina
 - Frijol

GRASAS: lo mejor es utilizar grasas vegetales.

- Fuentes:
 - Aceite de canola
 - Aceite de maíz
 - Aceite vegetal
 - Aguacate
 - Nueces/ semillas

VITAMINAS Y MINERALES: se encuentran principalmente en las frutas y vegetales, ayudan a defender al organismo de enfermedades.

- Fuentes:
 - Zanahorias
 - Brócoli
 - Ayote
 - Maíz
 - Papaya
 - Naranja

VITAMINAS DEL COMPLEJO B: actúan como enzimas reguladoras o facilitadoras, en el metabolismo de los nutrientes energéticos.

- Fuentes:
 - Frijoles
 - Pescado
 - Carne de res y de pollo

VITAMINA C: ayuda a mejorar la absorción de hierro y del ácido fólico, los cuales son necesarios durante el embarazo para permitir un crecimiento adecuado del bebé, evitando malformaciones.

- Fuentes:
 - Naranja
 - Limón
 - Mandarina
 - Tomate

CALCIO: ayudan a prevenir problemas de los huesos en las mujeres embarazadas, como la osteoporosis.

- Fuentes:
 - Leche
 - Queso
 - Crema

HIERRO: es importante para evitar la anemia durante el embarazo.

- Fuentes:
 - Hígado
 - Carnes rojas
 - Yema de huevo
 - Frijoles
 - Espinaca

AGUA Y LÍQUIDOS: es importante que la madre se mantenga hidratada, por lo que se recomienda que durante el embarazo consuma de 8-10 vasos de agua al día y en etapa de lactancia hasta 16 vasos con agua al día.

2. Lactancia Materna

Lactancia Materna

¿Qué es la Leche Materna?



Es una secreción producida por las glándulas mamarias de la mujer, la cual contiene todas las sustancias nutritivas como grasas, proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y agua que necesita el lactante durante los primeros 6 meses de vida para tener un crecimiento adecuado.

La lactancia materna exclusiva es cuando el bebé recibe solamente el pecho de su madre, o aquel que recibe leche extraída del pecho de la madre, sin recibir ningún tipo de líquidos o sólidos, ni siquiera agua, durante los primeros 6 meses de vida.

Calostro

El calostro es la leche que se produce en los primeros 2 ó 3 días post parto. Aunque es producida en pequeñas cantidades cubre los requerimientos necesarios de un recién nacido. Tiene un color amarillento y es rico en vitaminas liposolubles A, E y K y minerales.

Es una fuente importante de protección inmunológica al lactante cuando se expone a los microorganismos del medio ambiente al recién nacido.

Las principales propiedades del calostro son:

- Rico en anticuerpos
- Gran cantidad de leucocitos
- Laxante
- Factores de crecimiento
- Rico en vitamina A

Su importancia se encuentra es:

- Protege al bebé contra infecciones y alergias
- Expulsa el meconio¹ del cuerpo, por lo que previene que padezca de ictericia
- Acelera la maduración intestinal previniendo de esa manera alergias e intolerancias a los alimentos.
- Disminuye la gravedad de ciertas infecciones como lo son las diarreas.
- Previene enfermedades oculares por la gran cantidad de vitamina A que posee.



Tipos de Leche

Calostro: Leche producida en los primeros 2 a 3 días post parto, de color amarillento.

Leche de transición: Es la leche producida del día 7 al 14 después del parto.

Leche madura: Se produce en las primeras 2 semanas después del parto



¹ Meconio: Primer excremento de los recién nacidos, es de color verdoso y consistencia viscosa, compuesto de moco y bilis.

Ventajas de Lactancia Materna

VENTAJAS PARA EL BEBÉ

- La leche materna es el **MEJOR** alimento para el bebé, porque posee todos los nutrientes en cantidad y calidad correcta para que el bebé crezca sano, fuerte y seguro.
- Es la primera vacuna del bebé, ya que previene enfermedades como:
 - Diarreas
 - Gripes
 - Infecciones
 - Alergias
- La leche materna es **pura, fresca, limpia y nutritiva**.
- Es el mejor alimento y el único adecuado para el estómago del bebé, por lo que padece menos de :
 - Cólicos
 - Constipación
 - Diarrea
- La leche materna está siempre lista y a la temperatura adecuada.
- Contiene la cantidad de agua suficiente para satisfacer la necesidad de hidratación del bebé.
- Permite una relación estrecha entre la mamá y el bebé. Haciendo que el bebé se sienta seguro y querido.
- Es un estímulo para los sentidos del tacto, vista y oído.
- Ayuda a un mejor desarrollo del cerebro y los nervios.

A largo plazo:

- Mejora el desarrollo psicomotor
- Disminuye el riesgo de:
 - Síndrome de muerte súbita (es la muerte repentina e inexplicable de un niño menor de un año de edad)
 - Diabetes 1 y 2
 - Linfoma (tumor maligno en ganglios linfáticos)
 - Leucemia
 - Sobrepeso y obesidad
 - Hipercolesterolemia (aumento de la cantidad normal de colesterol en la sangre)
 - Asma

VENTAJAS PARA LA MADRE

- La mamá que da de mamar ahorra tiempo, dinero y trabajo.
- El útero de la madre vuelve más rápido a su tamaño normal.
- Hay menos hemorragias después del parto, y por lo tanto menos posibilidades de padecer anemia.
- Se ayuda a prevenir ciertos tipos de cáncer como en los pechos y en los ovarios.
- Mayor espacio entre los embarazos, para que funcione adecuadamente seguir los siguientes pasos:
 - El bebé debe de ser menor de 6 meses.
 - La mamá después del parto **NO** debe haber tenido nuevas menstruaciones o pérdidas después de 56 días de nacido el bebé.
 - La mamá debe de dar **únicamente pecho** al bebé **cada vez que lo pida**.
- La mamá que da pecho aprende a conocer más fácilmente a su bebé.
- Disminuye el riesgo de :
 - Hemorragia post parto
 - Cáncer de mama
 - Cáncer de ovario
 - Osteoporosis postmenopáusica
 - Fracturas por osteoporosis

VENTAJAS PARA LA FAMILIA

- El dinero que se economiza se puede aprovechar en beneficio de toda la familia ya que se ahorra en leches de bote, paches, agua.
- Ayuda a la conservación del medio ambiente.

Lactancia materna



La lactancia materna es el alimento ideal del bebé, pues le brinda todos los nutrientes para un crecimiento y desarrollo saludables.



Debe comenzar en la primera hora de vida



Debe ser exclusiva durante los primeros seis meses



Debe hacerse "a demanda", siempre que el niño lo pida

Beneficios de la leche materna



Nutre al bebé

Es un excelente nutriente. Las niñas y niños triplican su peso y aumentan su talla en un 50% durante los primeros dos años.



Desarrolla el intelecto

Favorece el incremento en seis puntos del coeficiente intelectual de los bebés durante los primeros nueve meses.



Aumenta las defensas

Desarrolla el sistema inmunológico. Previene la anemia y desnutrición. Protege de enfermedades como diarreas, neumonía.



Es un vínculo de amor

Fortalece los lazos entre la madre y el niño a través del contacto físico. Otorga seguridad y confianza al niño.



Protege a mamá

Reduce el riesgo de cáncer de mama y de ovario. Ayuda a recuperar más rápidamente su peso.



Es gratuita e higiénica

No contiene gérmenes. Asegura la alimentación idónea para el bebé durante los primeros seis meses.

Fuente: minsagob.pe

Importancia de dar SOLO Lactancia Materna

La lactancia materna es suficiente alimento para el bebé, sin necesidad de agua ni otro alimento hasta el sexto mes de vida.

Si la mamá da solo pecho, tendrá:

- Más producción de leche
- Menos riesgos que el bebé se enferme
- Menos riesgo de volver a quedar embarazada.

Riesgos de la alimentación artificial

- Interfiere con el apego madre-lactante
- Aumenta la diarrea e infecciones respiratorias.
- En ciertos casos se mantiene una diarrea persistente
- Aumenta la deficiencia de vitamina A y la malnutrición
- Más alergia e intolerancia a la leche.
- Incrementa el riesgo de anemia, cáncer de mama y ovario.
- Aumento del riesgo de enfermedades crónicas
- Sobrepeso

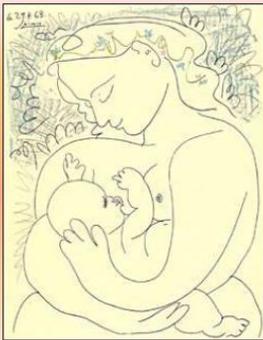


Etapas para realizar una Lactancia Materna Efectiva

Para que se logre una lactancia materna efectiva se deben de trabajar 3 etapas con la madre, las cuales son:

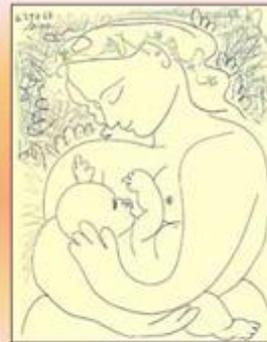
1. Preparación prenatal
2. Inicio temprano
3. Mantenimiento de la lactancia materna

Diez pasos para la Lactancia Materna Exitosa



1. Política de lactancia
2. Capacitación
3. Información a embarazadas
4. Inicio temprano de la lactancia
5. Información como mantener la lactancia aun en separación de su niño

Diez pasos para la Lactancia Materna Exitosa



6. Dar solamente leche materna
7. Alojamiento conjunto
8. Lactancia a libre demanda
9. No dar biberones o pepes
10. Promover grupos de apoyo

Fuente: Curso 20 horas Lactancia Materna ISSALM

1. Preparación Prenatal

La preparación que debe tener la madre inicia desde el embarazo, la cual consiste en informar adecuadamente a la madre sobre:

- Los beneficios que tiene tanto para ella como para el bebé.
- Técnicas y prácticas para lograr una lactancia materna adecuada.
- El alojamiento conjunto inmediatamente después del parto.
- Inicio temprano de la lactancia materna después del nacimiento.
- La importancia del calostro.
- Técnicas adecuadas de succión
- Cualquier duda que le surja a la madre sobre la lactancia materna



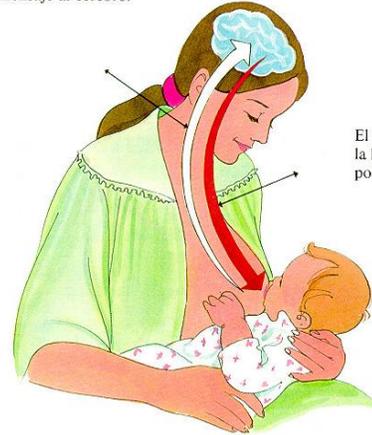
2. Inicio temprano de la Lactancia Materna

Al iniciar la lactancia materna el reflejo de la oxitocina² o eyección de leche entra en función. La oxitocina trabaja mientras el bebé succiona, haciendo que la leche fluya. Los impulsos sensoriales del pezón son los que hacen que lleguen las señales al cerebro para que la leche empiece a fluir.

La ansiedad, el dolor o el miedo inhiben el reflejo, razón por la cual la madre debe de estar tranquila y consiente que la leche que ella produce es el mejor alimento para su bebé.

MECANISMO DE PRODUCCION DE LA LECHE

Cuando el niño succiona se envía un mensaje al cerebro.



El mensaje estimula la liberación de dos tipos de sustancias químicas (hormonas).

Una de las hormonas estimula la producción de la leche.

La otra, favorece su salida.

La producción de la leche será adecuada siempre que el niño succione con frecuencia.

Recomendaciones que se le deben dar a la madre antes de iniciar la Lactancia Materna

Fuente: binass.sa.cr

- La lactancia materna debe de iniciarse durante la primera hora después del parto. Ya que esto ayuda a establecer el vínculo afectivo entre la madre y el hijo.
- Si no hay contradicciones médicas, después del que el recién nacido reciba todas las atenciones neonatales, debe de ser colocado sobre el abdomen y pecho de la mamá, en posición vertical en contacto con la piel.
- El contacto piel con piel significa que tanto el torso de la mamá como el cuerpo del bebé deben estar desnudos. Este contacto estimula en el recién nacido el deseo de succión.
- Se debe de mantener el mayor tiempo posible, al menos durante una hora.

² Hormona secretada por la hipófisis que tiene la propiedad de provocar contracciones uterinas y estimular la subida de la leche

Estimulación de la succión

- Cuando el recién nacido este más despierto es el momento en el que la madre lo puede acercar a la aureola y al pezón.
- Si el recién nacido agarra adecuadamente y succiona con fuerza es el momento de iniciar la lactancia materna.
- Si esto no se logra, esperar unos minutos y repetir la maniobra varias veces hasta lograr la succión.
- Este contacto prematuro madre-hijo estimula la liberación de la hormona oxitocina la cual facilita el alumbramiento de la placenta, reduce la hemorragia post parto y promueve el vínculo madre- hijo y la producción de leche materna.
- Si se retrasa la succión, es importante que la madre extraiga el calostro y se lo brinde al recién nacido en cucharadas y debe colocarse al bebé piel a piel con la madre lo más rápido posible.

Buena posición de la madre



Fuente: OMS

Técnica correcta de succión

- Colocar a la mamá en una posición cómoda y relajada, puede ser sentada o acostada.
- Sostener al lactante con la cabeza y el cuerpo alineados frente al pecho, con la nariz del bebé frente al pezón.
- El cuerpo del lactante debe de estar pegado al cuerpo de la madre, sosteniéndolo completamente.
- La madre debe sostener el pecho con los dedos en forma de C, el pulgar por encima del pecho.
- Los dedos no deben de estar muy cerca de la aureola o del pezón, ya que puede interferir con el agarre.
- Es necesario que la madre ayude al bebé a agarrar el pecho, por lo cual debe de tocar con el pezón los labios del lactante esperando que abra ampliamente la boca, moviéndolo rápidamente al pecho, apuntando el pezón hacia arriba y colocando el labio inferior del bebé detrás del pezón, de manera que su frente toque el pecho.



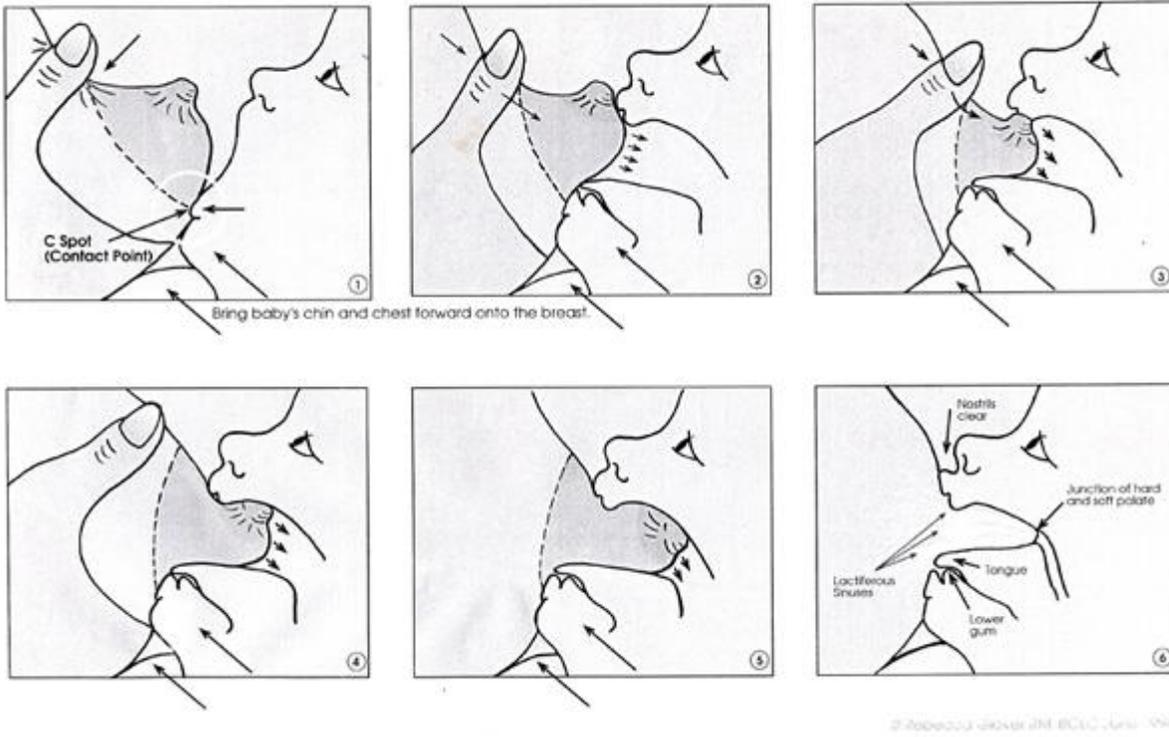
Correcto: en forma de C



Incorrecto: en forma de tijera

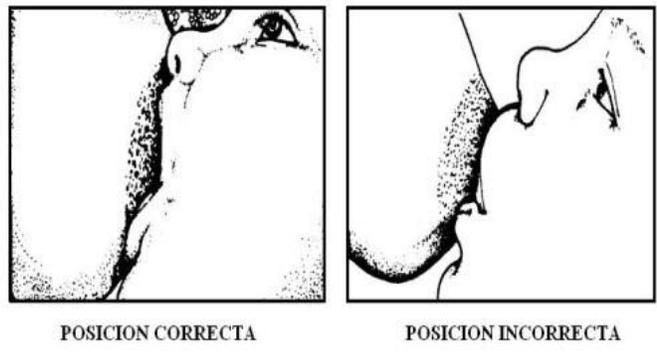
Fuente: Manual de Lactancia Materna para Profesionales

Como dar de amamantar correctamente



4 signos del buen agarre

1. Se observa más aureola encima del labio superior del lactante que debajo del labio inferior.
2. La boca del lactante está muy abierta.
3. El labio del lactante esta hacia afuera.
4. La frente del bebe está tocando o casi tocando el pecho.



Para retirar al lactante del pecho, la madre debe deslizar su dedo meñique hacia la boca del lactante para liberar la succión.

Técnica correcta de extracción manual de leche

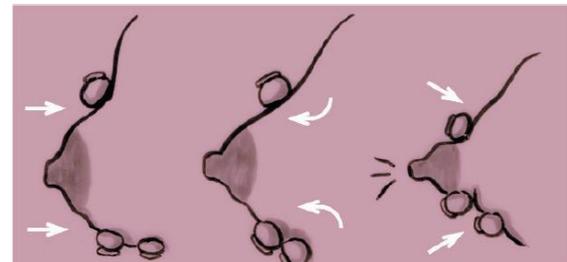
1. Tener un recipiente limpio, seco y de boca ancha para recibir la leche.
2. Lavarse las manos adecuadamente antes de la extracción.
3. Colocarse de manera cómoda y sostener el recipiente debajo del pezón y la areola.
4. Colocar el dedo pulgar sobre la parte de arriba del pecho y el índice por debajo, en forma de C, a más o menos 4 cm del pezón.
5. Comprimir y descomprimir el pecho entre los dos dedos varias veces.
6. Exprimir cada pecho hasta que la leche gotee lentamente.
7. Repetir la extracción de cada uno cada 5 o 6 veces.
8. Evitar comprimir o pellizcar el pezón.

Este procedimiento no debería de ser doloroso, si duele quiere decir que se está realizando incorrectamente. Al inicio puede no salir leche, pero después de realizar algunas compresiones comenzará a gotear.

Es recomendable recoger la leche en recipientes de plástico o vidrio, marcados con la fecha y la cantidad recolectada.



Masaje previo a la extracción



Modo de extracción: Comprimir hacia el tórax. Rodar. Extraer



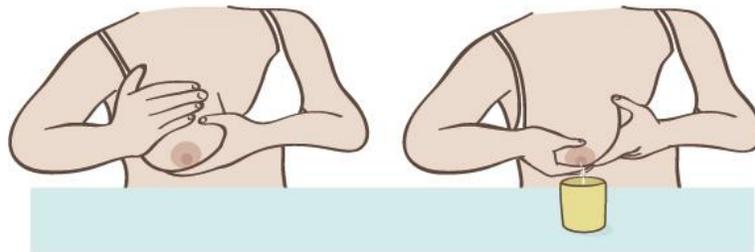
1, 2 y 3: ejemplos de lo que no debe hacerse para extraer la leche.

Fuente: Manual de Profesionales

Lactancia Materna para

Almacenamiento de Leche

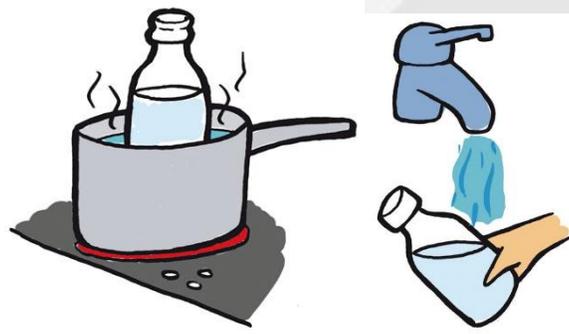
Tipo de leche	Temp. Ambiente	Refrigerador	Congelador
Leche Materna recién extraída	8 horas	3 días	3 meses
Leche Materna descongelada, previamente congelada	No se puede volver a almacenar	24 horas	No se puede volver a congelar la leche descongelada.



Fuente: crececontigo.gobcl

¿Cómo descongelar y calentar la Leche Materna?

1. Colocar la leche que se va utilizar la noche anterior en el refrigerador.
2. Poner la leche debajo de un chorro de agua tibia o en baño maría, nunca a fuego directo.
3. Mezclar la grasa separada moviendo circularmente
4. Desechar la leche que no se use.



3. Mantenimiento de la Lactancia Materna

Para que se pueda mantener efectivamente la Lactancia Materna, es necesario que se le explique lo siguiente la madre:

- La importancia de mantener la Lactancia Materna exclusiva durante los primeros 6 meses de su bebé.
- Fomentar la LM a demanda, esto quiere decir que siempre que el bebé desee darle pecho, cuantas veces sea necesario tanto de día como de noche.
- No se debe de dar a los recién nacidos ningún tipo de alimento o bebida diferente a la leche materna, a menos que esté médicamente indicado.
- Controlar la ganancia de peso del bebé.
- Evitar el uso de pajas ya que estas aumentan el riesgo de infecciones en el recién nacido.





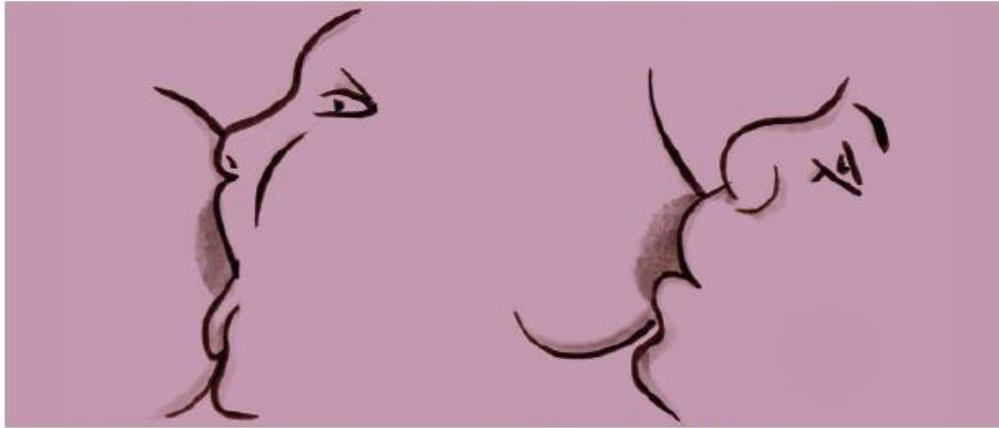
Dificultades durante la Lactancia Materna

Inadecuado Agarre del pezón

Esto produce una succión infectiva y puede llegar a producir lesiones en el pezón como fisuras, grietas y hasta úlceras.

Solución:

- ✓ Revisar la posición del lactante durante la succión, utilizando los 4 signos del buen agarre:
 1. Se observa más aureola encima del labio superior del lactante que debajo del labio inferior.
 2. La boca del lactante está muy abierta.
 3. El labio del lactante está hacia afuera.
 4. La frente del bebé está tocando o casi tocando el pecho.



Buen agarre del bebé

Mal agarre del bebé

Fuente: Manual de Lactancia Materna para Profesionales

Succión Inefectiva

Complicaciones a la madre como: pechos agrietados o la obstrucción de los conductos lactíferos.

Solución:

- ✓ Verificar adecuado agarre del pecho.
- ✓ Posición del bebé al amamantarlo (en línea recta, con el torso pegado al cuerpo de la madre y la frente pegada al pecho)
- ✓ La madre a pesar de tener abscesos mamarios debe de continuar dando lactancia materna.

Complicaciones con el bebé:

Ingesta insuficiente de leche, poco aumento de peso, rechaza ser alimentado.

Solución:

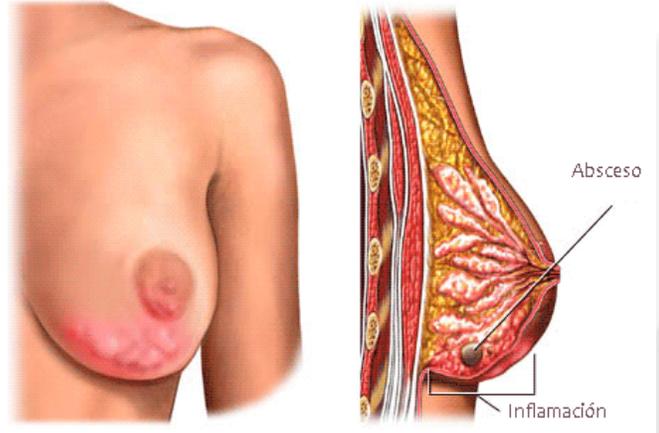
- ✓ Monitorear que la ganancia de peso sea adecuada.
- ✓ Apoyar a la madre para que siga brindando LM, y para que reinicie el bebé la succión, ya que de esa manera se estimula el flujo de leche.

Pechos muy llenos, hinchados, edematosos o mastitis

Puede causarle bastante dolor a la madre y para ella es incómodo.

Solución:

- Promover la lactancia materna exclusiva a libre demanda, así como verificar que el lactante tenga un buen agarre para extraer adecuadamente la leche.
- Si el lactante no posee un buen agarre y no hay adecuada succión, la madre debe de extraerse manualmente la leche, hasta que se suavicen sus pechos.
- Aplicar compresas calientes sobre el pecho ayuda a que la leche fluya.
- Emplear compresas frías luego de la extracción para disminuir la hinchazón.



Fisuras o úlceras en el pezón

Esto se da principalmente por un mal agarre por parte del lactante.

Solución:

- Ayudar a la madre a que el bebé tenga un mejor agarre y una adecuada posición.
- El lactante puede continuar mamando normalmente.
- Cuando deja de ser lastimado el pezón este sana solo, para ayudar a cicatrizar es bueno que la madre se limpie cuidadosamente el pezón y se frote suavemente con su misma leche.



Baja producción de leche

Las principales causas de esto son:

- Retraso en el inicio de la lactancia materna.
- Mal agarre
- Mamadas poco frecuentes y cortas.
- Darle otros alimentos y bebidas al lactante
- Poca ingesta de líquidos de la madre, es importante que la mujer que esté dando de mamar consuma hasta 12 vasos de agua al día, combinada con atoles nutritivos (incaparina, bienestarina, chocolate)

Recomendaciones

- Si presenta alguno de estos síntomas visitar puesto o centro de salud, consultar con médicos o comadronas, para disminuir molestias y tratar cualquier enfermedad.
- Durante los primeros 6 meses de vida del niño se dar lactancia materna **exclusiva**, por lo cual no brindar otro alimento además de la lactancia materna, no darle agüitas de arroz, de azúcar, etc.
- De los 6 a los 12 meses se le brinda lactancia materna en conjunto con la alimentación complementaria.
- La OMS recomienda que la duración de la lactancia materna puede ser hasta los 2 años.

3. Alimentación Complementaria

Alimentación Complementaria

(6 meses- 1 año)

El primer año de vida del bebé es muy importante, ya que durante esta etapa se da el crecimiento y desarrollo físico, los cuales llevan a varios cambios que afectan la alimentación y nutrición.

Razón por la cual es importante brindarle una alimentación adecuada y suficiente, para satisfacer sus necesidades nutricionales, previniendo alguna deficiencia que afecten de manera negativa su crecimiento y desarrollo, así como para crear hábitos alimenticios adecuados.

¿Qué es alimentación complementaria?



Es la que consiste en brindar al bebé lactante otros alimentos y líquidos distintos a la leche materna a partir de los 6 meses. La lactancia materna se debe de mantener pero se inicia la introducción de otros líquidos y alimentos.

Estos alimentos no constituyen una dieta completa, pero deben de ser nutritivos y administrados en cantidades adecuadas según las necesidades del niño, para que continúe su crecimiento.

Durante esta etapa de introducción, el niño empieza a comer los alimentos al igual que la familia, pero no se debe olvidar que la lactancia materna continúa siendo una fuente importante de nutrientes y factores de protección para el bebé.

Alimentación complementaria exitosa

Practicar la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad

El practicar la lactancia materna exclusiva es importante porque:

- Protege al niño lactante de enfermedades o infecciones transmitidas por alimentos durante los primeros seis meses de vida.
- Aporta la cantidad de nutrientes necesarios para una crecimiento adecuado, ayuda también a la maduración del sistema digestivo para poder aceptar adecuadamente los alimentos.

¿Por qué no se recomienda iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?

- Debido a la introducción temprana de alimentos se puede reemplazar por completo la lactancia materna, lo que puede provocar que no se cubran adecuadamente las necesidades nutricionales del lactante.
- Algunas veces la dieta puede llegar a ser deficiente debido a que se lo ofrecen alimentos diluidos con un contenido nutricional pobre, como lo son sopas, caldos o papillas con bastante agua, ya que se pueden comer y tragar con mayor facilidad.
- Aumenta el riesgo de que el niño padezca diarreas o infecciones estomacales, debido a alimentos contaminados o higiénicamente mal manipulados.
- Se incrementa el riesgo de alergias o intolerancias alimentarias, ya que el organismo no se encuentra preparado para recibir y digerir ciertos tipos de alimentos, como el pan, la clara del huevo, entre otros.
- Aumenta la posibilidad de un segundo embarazo, si la lactancia materna no es exclusiva y frecuente.



Iniciar a los 6 meses de edad la introducción de alimentos en pequeñas cantidades

- A mayor edad del niño, las necesidades energéticas aumentan, por lo que se deben cumplir con la alimentación complementaria, mientras que se disminuye el aporte energético de la Lactancia Materna.
- Al introducir los alimentos el lactante tiende a disminuir la ingesta de leche materna, hasta que de manera progresiva y gradualmente se desplaza la lactancia materna.



Continuar con la lactancia materna mientras se inicia la alimentación complementaria

Se debe continuar con la lactancia materna durante la introducción de los alimentos porque:

- Aporta el 50% o más de los requerimientos de energía y nutrientes del lactante entre los 6- 12 meses y aproximadamente el 30% de ellos entre 12-24 meses.
- Aporta energía y nutrientes de excelente calidad que mejoran la dieta del lactante.
- Es una fuente adecuada de alimentación si el lactante llegara a presentar alguna enfermedad.
- Es una factor de protección contra la desnutrición del lactante de 6 a 12 meses.



Aumentar la cantidad, consistencia y variedad de los alimentos según la adaptabilidad del lactante

- Se debe de iniciar la alimentación complementaria con alimentos de consistencia blanda como papillas o purés.
- Al cumplir los 12 meses el lactante ya puede comer los mismos alimentos que consume el resto de la familia.
- Es preferible evitar los alimentos muy líquidos, ya que generalmente contienen poco valor nutritivo.
- La cantidad, frecuencia y textura varía según la edad del lactante:

Edad del lactante	Energía adicional requerida, además de la LM	Textura	Comidas por día	Cantidad de alimentos por comida
6- 8 meses	200 kcal / día	Iniciar con papillas y alimentos machacados de consistencia suave	1- 3 (según el apetito del niño)	2- 3 cucharadas por comida, ir aumentando gradualmente
9- 11 meses	300 kcal/ día	Alimentos machacados y que sean fáciles de agarrar con la mano.	3- 4	½ taza
12- 23 meses	550 kcal / día	Alimentos que consume la familia picados o machacados.	3- 4 según el apetito del niño.	¾ tazas



Aumentar de manera gradual el número de tiempos de comida

Cuando se inicia la alimentación complementaria se debe de introducir un alimento nuevo a la vez y darlo por tres días seguidos, realizar este procedimiento con cada alimento nuevo. Esto con el fin de que se pueda identificar si algún alimento causa malestar, alergia o intolerancia al niño.



El número de tiempos de comida por día que el lactante requiere depende de:

- De los 6 -8 meses de edad el lactante debe recibir de 2 a 3 tiempos de comida al día.
- De los 12 meses en adelante puede recibir de 3- 4 tiempos de comida al día.
- El aumento de los tiempos de comida desplazara gradualmente la lactancia materna.

Guía para la introducción de alimentos durante el primer año de vida

Alimentos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Productos Lácteos												
Leche materna												
Leche de vaca												
Yogur												
Queso Blanco												
Frutas no ácidas (papaya, banano)												
Jugos												
Puré												
Verduras (papa, ayote sazón, mango camote)												
Puré												
Cereales												
Sin gluten (arroz, tortillas, maíz)												
Con gluten (trigo, avena, centeno, cebada)												
Cereales combinados (trigo-arroz, trigo-miel)												
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas)												
Carne, pescado y huevo												
Pollo												
Carne de res												
Pescado												
Huevo												
Azúcares refinados, miel y otros dulces												

Tabla orientativa de introducción de alimentos en el niño

Meses	6°	6°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	1 año
Lactancia									
6°	Cereales 								
6°	Frutas  								
	Verduras  								
6°	Carnes 								
7°									
8°									
9°	Pescado 								
	Huevo 								
10°	Legumbres 								
	Derivados Lácteos 								
11°									
1 año	Autora: Amparo Prosper Gisbert © www.consejosmedicos.com								

Alimentación perceptiva

Con la alimentación complementaria es importante el cómo, dónde, cuándo y quién alimenta al niño, esto se refiere a la alimentación perceptiva. Los principios de esta alimentación son:

- Alimentar al lactante respondiendo a los signos de hambre y satisfacción.
- Alimentarlo despacio y con paciencia, animándolo a comer sin obligarlo,
- Experimentar las diferentes texturas, sabores, combinaciones y métodos de preparación de los alimentos para evitar de esa manera el rechazo.
- Ofrecer los alimentos utilizando utensilios de acuerdo al tamaño del niño.
- Tratar de que durante el momento que se alimenta al niño se reduzcan las distracciones, para evitar que el lactante pierda el interés en los alimentos.



Buenas prácticas de higiene y manejo de alimentos

- Uno de los principales riesgos al momento de la introducción de los alimentos es la enfermedad diarreica, la cual es causada por la contaminación microbiana de los alimentos.
- La preparación de los alimentos y su almacenamiento de manera segura disminuye el riesgo de padecer diarrea.

Las medidas higiénicas que se deben de tomar durante la preparación de alimentos son:

- Preferir el uso de tazas o vasitos para dar los líquidos
- Los utensilios de alimentación sean de uso exclusivo del lactante.
- Lavarlos profundamente antes y después de su uso.
- Lavar las manos correctamente de la persona que prepara los alimentos previamente, al igual que las de lactante al ofrecerle la comida.
- Almacenar los alimentos del lactante en refrigeración, si no se puede consumirlos antes de 2 horas después de prepararlos, para evitar el crecimiento de bacterias.

- Mantener la higiene en el área de preparación de los alimentos del lactante.
- Separar los alimentos crudos de los cocidos.
- Cocinar adecuada y completamente los alimentos
- Usar agua y alimentos seguros, para evitar que el niño se enferme

Durante la enfermedad

- El apetito del lactante disminuye, reduciendo el consumo de alimentos y líquidos.
- La lactancia se convierte en la principal fuente de líquidos y nutrientes.
- Se debe de estimular al lactante para que consuma alimentos, ofreciendo los que sean de textura suave y sabor agradable.

Alimentos que pueden causar alergia antes o después de los 6 meses

- Huevo
- Maní
- Nueces
- Leche de vaca
- Leche de soya
- Trigo
- Pescado
- Mariscos
- Fresas
- Chocolate
- Cítrico



Recomendaciones para prevenir las alergias

- No introducir alimentos sólidos antes de los 6 meses, durante ese periodo se debe de dar de lactar exclusivamente al niño.

- Durante la lactancia materna la madre debe de evitar consumir alimentos alergénicos.
- Cuando se inicie la alimentación complementaria, los alimentos sólidos se deben de empezar a introducir uno a uno consumiéndolo durante 3 días seguidos, y luego brindarle el siguiente, para identificar si alguno.

Recomendaciones

- Si tiene alguna duda sobre la manera correcta de introducir los alimentos a sus hijos asistir a los centros o puestos de salud para que el personal médico le indique la manera más adecuada para realizarla, para así disminuir alguna alergia o enfermedad gastrointestinal del niño.

4. Higiene de Alimentos

Higiene de alimentos

INTRODUCCIÓN

El conocer las normas de higiene durante la manipulación de alimentos nos ayuda a garantizar que sean seguros y así mismo evitar las enfermedades de origen alimentario.

Los alimentos pueden transmitir enfermedades de persona a persona así como ser un medio en el cual crecen bacterias dentro y fuera del alimento, que pueden llegar a causar intoxicaciones. Los microorganismos son seres vivos muy pequeños que pueden encontrarse en varios lugares, y uno de los medios ideales son los alimentos, dándoles mal aspecto, sabor y olor.

Para tener una buena higiene de estos productos empieza desde la producción, elaboración y almacenamiento, es por eso que el alimento puede ser contaminado en cualquier momento y lugar, razón por la que en el hogar se debe de tener una higiene y manipulación adecuada.

En países que se encuentran en vías de desarrollo como lo es Guatemala, específicamente en las áreas rurales existen varios factores que provocan diarrea u otras enfermedades transmitidas por los alimentos. Esto se debe tanto a agentes infecciosos como bacterias, parásitos y virus, así como no infecciosos tales como productos químicos, hongos y metales, que pueden estar presentes en los alimentos y en el agua, lo cual lleva a afectar el aprovechamiento biológico de los alimentos así como causando enfermedades y en algunos casos hasta la muerte.

¿Qué son los microbios o gérmenes?

Los microbios son seres muy pequeños que no se pueden ver a simple vista. Se encuentran en todas partes, agua, tierra, aire y hasta en los alimentos, y pueden llegar a ellos por medio de las personas que los preparan o los manipulan.

Para que los gérmenes puedan sobrevivir y reproducirse se necesitan ciertas características, calor, humedad, alimento y aire. Existen diferentes tipos microorganismos, los buenos, los que sirve para descomposición y los que son peligrosos para la salud.

Los microbios buenos son útiles en muchos casos para la producción de ciertos productos como:

- Fermentación para la creación de quesos y yogur
- Hacer medicamentos
- Ayudan en nuestro organismo a digerir los alimentos

Los microbios descomponedores generalmente no causan daño a las personas, ya que se encargan principalmente de darle un aspecto desagradable a la comida. Mientras que los microbios peligrosos pueden causar enfermedades en el ser humano, como diarrea o vómitos, que pueden llevar hasta la muerte.



Estos pequeños organismos se encuentran en todas partes, pero son más frecuentes en el agua y el suelo, las personas, los animales y en las plagas (ratas y ratones). También pueden encontrarse en los alimentos como carnes, pollo y pescado crudo, alimentos cocinados, huevos, frutas y vegetales, si estos no son almacenados y manipulados correctamente.

Para que los microbios se movilicen necesitan de algo o de alguien para hacerlo. El transportarlos de una superficie a otra se conoce como contaminación cruzada, por ejemplo estar partiendo pollo crudo y con la misma tabla o cuchillo cortar fruta. Esta contaminación se puede dar de forma directa o indirecta por medio de los utensilios que utilizamos en la preparación de los alimentos.

El que se contaminen los alimentos pueden producir enfermedades gastrointestinales que si no se tratan a tiempo pueden llevar hasta la muerte. Es por eso que se debe de tener mucho cuidado al momento de manipular y almacenar los alimentos, por eso a continuación se presentan diferentes métodos para mantener los alimentos seguros.



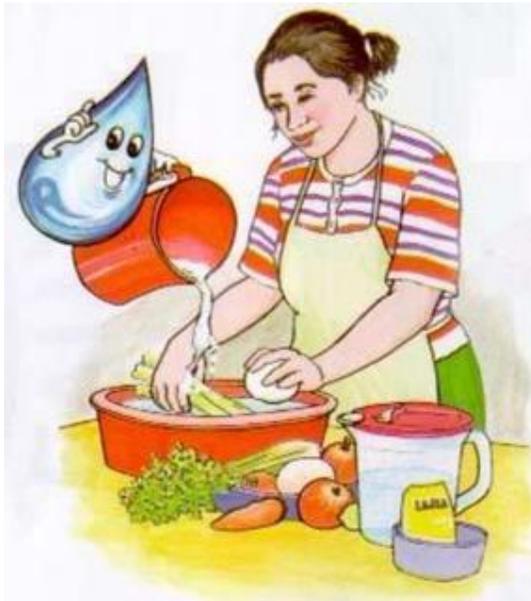
Uso de agua segura y alimentos seguros para su consumo

¿Qué son agua y alimentos seguros?

Esto se refiere a que no tienen microorganismos peligrosos, químicos tóxicos o agentes físicos (tierra, basura, etc.) que son un riesgo para la salud. Medidas simples como el lavar o pelar los alimentos antes de consumirlos reducen el riesgo de que estén contaminados por algún agente tóxico.

El agua segura es aquella a la cual se le aplicó algún tratamiento de purificación para matar los microbios y las toxinas. Para que esta sea considerada segura no debe tener ningún color u olor y debe haber recibido algún tratamiento de purificación.

Es importante que el agua que se utiliza para consumo humano, lavar los alimentos y los utensilios, así como para prepararlos sea segura, para evitar enfermedades como diarrea o vómitos.



Fuente: minsagob.pe

Lavado correcto de frutas y verduras

Al momento de consumir ciertas verduras, especialmente las que se comen crudas (lechuga, espinaca, repollo) el lavado es uno de los procedimientos más importantes, ya que de esa manera se pueden eliminar toxinas y suciedad que están adheridas al alimento, por lo que además de lavarlas se deben desinfectar, para eliminar los microorganismos que no se pueden ver a simple vista.

Pasos para desinfectar la verdura:

Paso 1: Llenar un recipiente con suficiente agua segura.

Paso 2: Agregar **4 gotas** de cloro por cada litro de agua.

Paso 3: Revolver

Paso 4: Sumergir las frutas/ verduras, asegurándose que el agua las cubra completamente.

Paso 5: Dejarlas reposar por **20 minutos**.

Paso 6: Escurrir frutas/ verduras en un colador limpio.

Al comprar o utilizar alimentos:

- Elegir los alimentos más frescos
- Carne, pollo y pescado deben de tener consistencia firme y olor agradable.
- Evitar alimentos en mal estado
- Lavar y desinfectar frutas y verduras antes de consumirlas.
- No consumir alimentos con fechas vencidas.
- No consumir alimentos de latas que estén abolladas o hinchadas.

Limpieza

El lugar donde se preparan los alimentos, así como la persona que los prepara debe de estar limpia. Ya que los microorganismos que se encuentran en el suelo, aire, agua, personas, etc. Se pueden trasladar por medio de las manos, paños sucios o utensilios de cocina, hacia los alimentos.

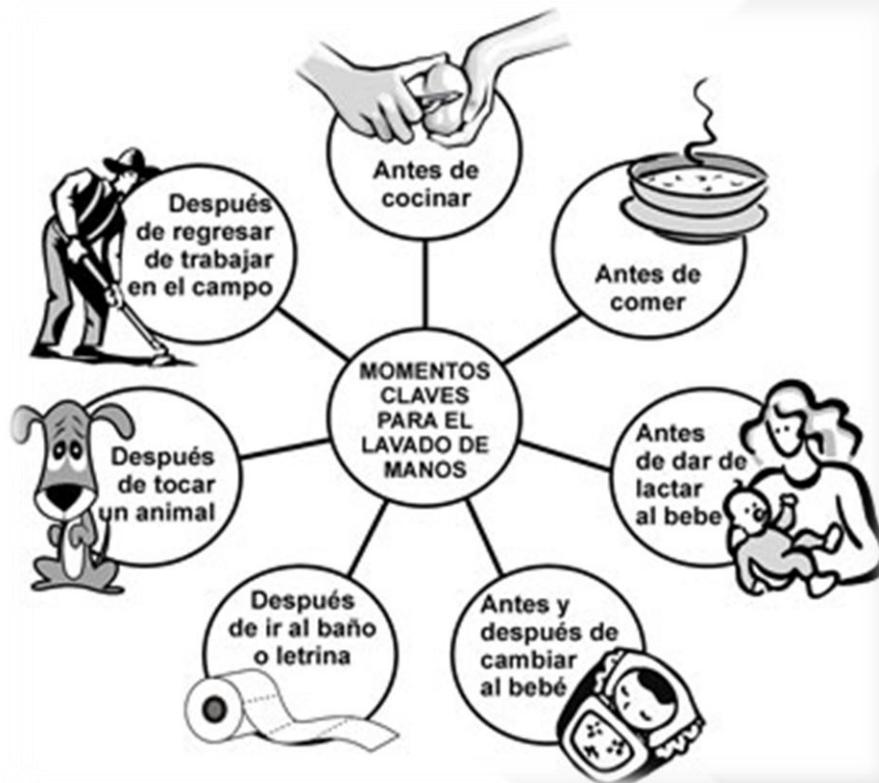
Para asegurarse que los alimentos que se están preparando sean seguros, se debe usar agua segura para lavarlos y prepararlos, así como tener un sitio limpio, desinfectado y con utensilios limpios, al momento de cocinarlos.

Limpieza de Manos

Las manos son uno de los principales transportes de microorganismos de un lugar a otro, es por eso que es de suma importancia el lavárselas adecuadamente, para así evitar enfermedades.

¿Cuándo lavarse las manos?

Antes de	Después de
<ul style="list-style-type: none">• Tocar o preparar alimentos• Comer o dar de comer• Guardar alimentos	<ul style="list-style-type: none">• Tocar alimentos crudos• Ir al baño• Cambiar pañales del bebé• Tirar basura• Sonarse la nariz o toser• Tocar algún químico• Tocar animales



PASOS PARA LAVADO DE MANOS CORRECTO

¿Cómo lavarse las manos?

¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBLEMENTE SUCIAS!

DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS

 Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



Mójese las manos.



Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.



Frótese las palmas de las manos entre sí.



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.



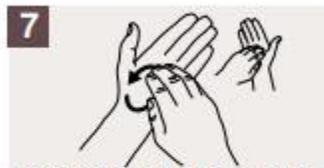
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.



Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación, y viceversa.



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



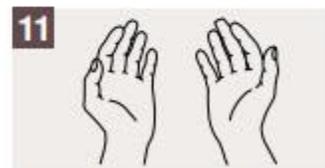
Enjuáguese las manos.



Séqueselas con una toalla de un solo uso.



Utilice la toalla para cerrar el grifo.



Sus manos son seguras.

Fuente:secsaluduruquayense.

El lavarse correctamente las manos disminuye en un 50% las enfermedades diarreicas. Pero la falta de acceso al agua y al jabón, hacen que lavarlas no sea una práctica común. Es por eso que en lugares en los que este servicio básico no es fácil de encontrar o no tiene una fuente de agua cercana se puede utilizar y promocionar el grifo de fabricación casera conocido como Tippy Tap.

El Tippy Tap es fácil de fabricar, utilizando materiales que se encuentran fácilmente disponibles en las comunidades y no depende de agua entubada. Este dispensario ayuda a reducir la cantidad de agua que se utiliza cada vez que se lavan las manos, con lo que se tiene menos necesidad de acarrear agua de la fuente. Las ventajas de utilizar esta tecnología son:

- Es fácil y barato de elaborar.
- Conserva el agua
- Replicable

Fabricación del grifo Tippy Tap

Materiales

- 2 palos 2 metros con un corte en Y
- 2 palos de 1 metro rectos
- Martillo y pala
- Una botella plástica con agarradera
- Piedrín
- Cuerda o pita
- Candela
- Clavos pequeños
- Jabón

Procedimiento

Paso 1: hacer dos hoyos de 18 pulgadas cada uno y con una separación de 2pies entre sí.

Paso 2: Poner los palos en forma de Y en cada hoyo, y asegurarse que este a nivel

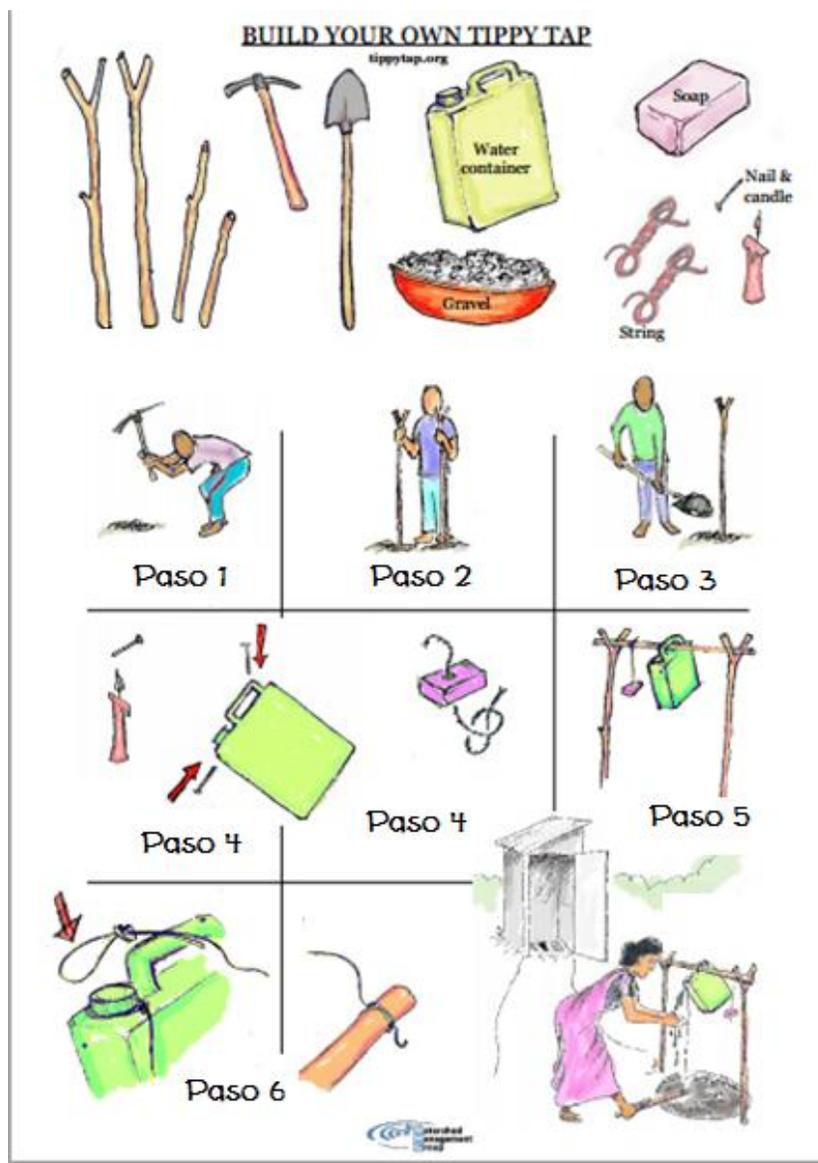
Paso 3: Sellarlos para que no se muevan con piedrín y rocas.

Paso 4: Calentar el clavo y hacer dos agujeros en la botella, uno en la parte delantera y el otro en la parte final del agarrador. Con el mismo clavo hacer un agujero en el jabón y amarrarle un pedazo de pita.

Paso 5: colgar la botella con uno de los palos rectos y ponerla sobre los palos en forma de Y.

Paso 6: amarrar una pita al contenedor, y la otra punta al palo que sobra para usarlo como pie, para descargar el agua.

(Ver imagen)



Fuente: tippytap.org

Limpieza de las áreas de preparación de alimentos

Es importante que las superficies donde se preparan los alimentos antes de consumirlos se encuentren limpias y desinfectadas, así como los utensilios que se usan para comer y beber, ya que estos entran en contacto directo con la comida y con la boca.

Al momento de limpiar platos y superficies utilizar un trapo distinto para cada uno, para evitar de esa manera que los microbios se movilicen de un lugar a otro y que se reproduzcan. Es necesario que los trapos que se utilicen se encuentren limpios y deben de ser cambiados con regularidad.

Para lavar los platos y utensilios deberá de utilizar agua segura, detergente y esponja, para restregarlos a profundidad y así eliminar a fondo la suciedad, al final de este proceso enjuagar nuevamente con agua segura para quitar los restos de jabón o detergente.

Se deben dejar secar o utilizar un paño seco limpio, tocar los cubiertos por lo mangos y los vasos por el fondo. Así mismo es importante desinfectar las tablas de cortar, cuchillos y tenedores, que han estado en contacto con alimentos crudos (carne, pollo, pescado).



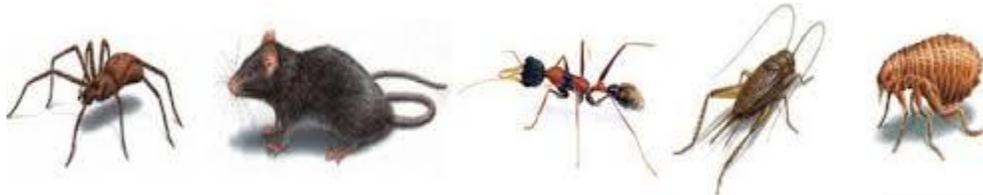
Fuente: Manual 5 claves sobre inocuidad

Plagas

Las plagas son una propagación de animales como ratas, ratones, cucarachas, moscas u otros insectos, que transportan microbios que pueden contaminar los alimentos o los lugares donde se prepararan o almacenan. Por eso deben de protegerse del contacto con estos, si un alimento tiene signos de haber estado en contacto con algún tipo de plaga, NO debe de comerse.

Algunos tips para proteger a los alimentos de las plagas:

- No dejar que los animales se acerquen a los lugares de preparación o almacenamiento de los alimentos.
- Tapar los alimentos con un paño limpio o colocarlos en recipientes con tapadera.
- Tirar la basura regularmente y mantener el basurero tapado y alejado de los alimentos.
- Mantener limpio y ordenado los lugares de preparación y almacenamiento de alimentos.



Una idea para mantener los alimentos alejados de las plagas, es el uso de un cobertor para protegerlos, a continuación se describe la manera para crear uno.

Materiales

- Malla de plástico o una tela muy fina
- Alambre
- Madera o metal delgado

Procedimiento

Formar una base circular para la armazón y amarrar varias piezas largas o varillas de madera para formar una cesta al revés. Después coser la malla sobre la base.



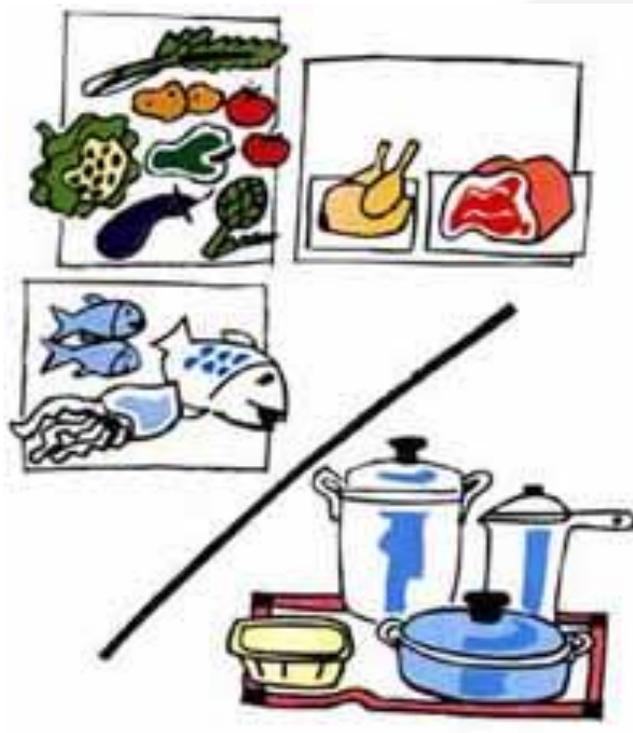
Separar alimentos crudos de los cocinados

Los alimentos crudos, en especial las carnes, pollo y pescado tienen jugos que pueden contener microbios que podrían contaminar el resto de alimentos. Por lo cual es necesario mantenerlas separadas del resto de alimentos, así como los alimentos viejos de los más frescos, para poder prevenir la contaminación cruzada.

Un alimento que ya este cocinado se puede contaminar fácilmente con el mínimo contacto con alimentos crudos, con una superficie o un utensilio que haya estado en contacto con ellos.

Es necesario utilizar recipientes y utensilios diferentes para almacenar y manipular los alimentos crudos de los cocinados. Se debe de guardar la comida en recipientes tapados para así evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocidos.

Los alimentos frescos deben de estar separados de los alimentos viejos, ya que estos últimos pueden contener microbios que pueden contaminar a los alimentos frescos si entran en contacto con ellos. Otro punto importante es el lavado de manos antes y después de manipular alimentos crudos, especialmente carnes, pollo y pescado.



Fuente: Manual 5 claves sobre inocuidad

Cocinar adecuadamente los alimentos



Para matar a los microbios que se pudieran encontrar en los alimentos es importante cocinarlos completamente. Existen alimentos que contienen mayor o menor riesgo a provocar alguna enfermedad transmitida por alimentos (ETA), esto se debe a sus características, ya que pueden favorecer a la reproducción de microorganismos.

Fuente: minsagob.pe

Alto Riesgo	Mediano Riesgo	Bajo Riesgo
<ul style="list-style-type: none">✓ Carnes crudas: Pescado, pollo.✓ Leches y derivados (crema, queso, mantequilla)✓ Hojas verdes (espinaca, lechuga)✓ Fresas y moras✓ Fideos cocidos.	<ul style="list-style-type: none">✓ Huevos✓ Cualquier alimento recalentado	<ul style="list-style-type: none">✓ Alimentos secos✓ Comidas que se cocinan y se comen inmediatamente✓ Verduras hervidas✓ Sopas y caldos comidas inmediatamente

Carne, pollo y pescado

Deben de cocinarse hasta que sus jugos y la parte interna no tengan color rosado. Es muy importante que se cocinen a la perfección debido a la cantidad de bacterias que poseen.



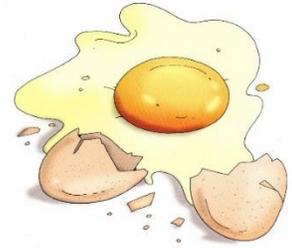
Sopas, recados y guisos:



Se deben de llevar a punto de hervor, y mantenerse hirviendo durante cinco minutos.

Huevo:

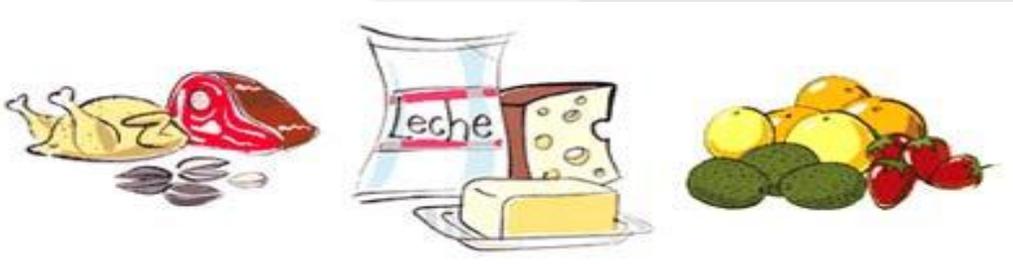
Cocinar hasta que la yema y la clara estén bien cocidas.



Alimentos cocinados:

Se deben de calentar completamente o hervir, por lo menos durante 5 minutos.

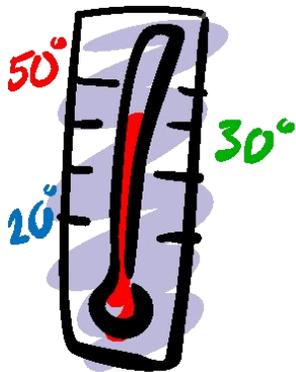
Almacenar los alimentos a temperaturas seguras



¿Cómo mantener los alimentos a temperaturas seguras?

- No se deben dejar los alimentos cocinados a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- Hervir la comida antes de servirla.
- Cocinar la cantidad de alimentos que se cree que se comerá durante el día.
- No guardar durante mucho tiempo la comida. Comer los alimentos durante los siguientes 2 a 3 días de la preparación. Si no se tiene refrigerador es preferible que se compren los alimentos frescos.

Temperaturas a las que se deben de mantener ciertos alimentos



Temperatura Fría	Temperatura Caliente
<ul style="list-style-type: none">- Carnes crudas (res, pollo, pescado)- Quesos- Leche fluida- Crema- Mantequilla	<p>Es importante calentar adecuadamente la comida especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Comidas preparadas.- Atoles- Caldos

Ideas para almacenamiento de alimentos cuando no se cuenta con un refrigerador

Aparador refrigerante

- Un mueble de madera se puede utilizar como un almacén frío. Se debe poner una olla o guacal con agua sobre el aparador de madera, el cual debe de estar elevado del piso utilizando trozos de madera o ladrillos. Luego se debe cubrir con un paño húmedo, de manera que la parte superior de este se sumerja en la olla y las puntas no toquen el suelo.
- Se debe de mantener el paño húmedo y rellenar la olla cada vez que el agua se evapore.



- Los alimentos que se pueden almacenar son: leche y derivados, algunas verduras y frutas, y alimentos ya preparados.¹

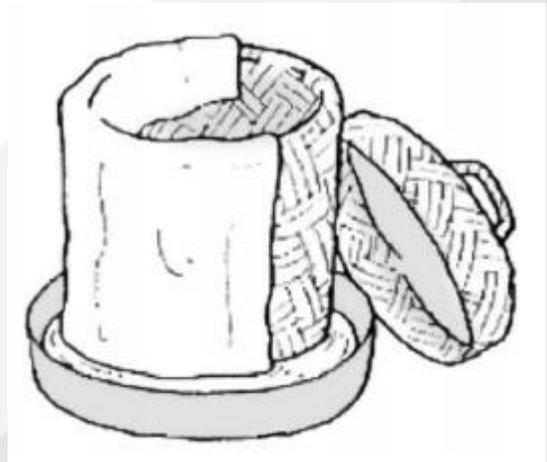
Recipientes refrigerantes

- Se deben utilizar dos ollas, una grande y una pequeña. Y se debe de colocar la pequeña dentro de la grande, llenando con agua el espacio entre ambas. En la olla pequeña se pone el alimento que se quiere refrigerar y se tapa la olla grande. Se debe de tener cuidado que siempre este lleno de agua el espacio entre ambas ollas, los alimentos se pueden conservar por uno o dos días más.
- Los alimentos que se pueden almacenar son: leche y sus derivados.



Canasta refrigerante

- Una cesta tejida se puede utilizar como refrigerante. Se coloca la canasta sobre piedras o ladrillos en un recipiente circular o cuadrado con agua, puede ser de loza o de metal. Se cubre la cesta con un paño húmedo, de manera que la parte inferior de este se introduzca en el agua.



En el interior se pueden colocar varios recipientes con alimentos para ser almacenados por mayor tiempo, 3-5 días.

Los alimentos que se pueden almacenar son: arroz y frijoles, u otros alimentos preparados, frutas y verduras, huevos.²

¹ Fuente Imágenes: Manual 5 claves sobre inocuidad

² Fuente Imágen: Manual 5 claves sobre inocuidad

5. Agua Segura

Agua Segura

¿Cómo podemos saber si el agua es segura?

El agua es segura cuando esta hervida, clorada o asoleada. Es así como el agua queda desinfectada y libre de microorganismos y segura para tomarla.

¿Qué son los microorganismos?

Son pequeños seres que viven en el agua y que pueden causar enfermedades. Estos mueren cuando se clora, hierve o asolea el agua.

Es por eso que el tomar agua segura no produce enfermedades.

Formas de desinfectar el agua

Agua Hervida

1. Recolectar el agua en recipientes limpios y con tapadera.
2. Poner el agua al fuego en una olla limpia y con tapadera.
3. Dejar hervir durante 5 minutos.
4. Esperar a que se enfríe el agua hervida
5. Colocarla en un pichel o recipiente limpio y con tapadera.



Agua Clorada

1. Poner agua clara en un recipiente limpio, puede ser un pichel, botella o dispensador.
2. Usar cloro líquido

Cantidad de agua	Cantidad de cloro
Botella de 1 litro	1 gota
1 galón	4 gotas
Dispensador de 30 litros	30 gotas
54 galones	20 tapitas de cloro

3. Agrega la cantidad de cloro de acuerdo a la cantidad de agua que necesites. Tapar el recipiente.
4. Esperar 30 minutos antes de tomar el agua.



Agua Asoleada

1. Utilizar envases plásticos de 1 o 2 litros de agua gaseosa recién vaciados, deben de ser transparentes, es decir sin color.
2. Quitar las etiquetas
3. Lavarlos con agua y con jabón.
4. Llenar los envases limpios con agua clara y taparlos
5. Colocar los envases de forma inclinada en el patio y bajo el sol, se pueden poner sobre la lámina del techo.
6. Si el sol es fuerte deja los envases con agua clara durante 6 horas.
7. Si está nublado, deja los envases durante 2 días.



Esta manera de desinfección de agua a través de los rayos solares se llama Método SODIS.

¿Para qué nos sirve le agua segura?

- Para tomarla sin enfermarnos
- Lavar frutas y verduras, aplicar 8 gotas de cloro a 1 galón de agua)
- Hacer refrescos
- Hacer helados y gelatinas
- Hacer hielo
- Cepillarnos los dientes
- Lavarnos las manos



Fuente: minsagob.pe

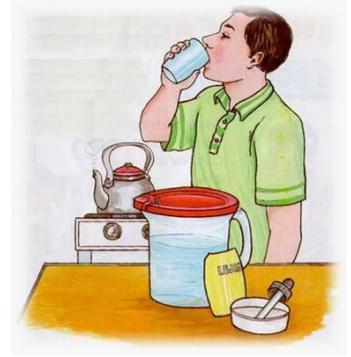
¿Con qué se contamina el agua?

- Desechos biológicos de las personas (heces y orina)
- Heces y orina de los animales
- Agua sucia de pilas y regaderas
- Jabón de ropa o de baño
- Basura
- Animales muertos
- Plaguicidas, fungicidas o insecticidas.
- Desechos de fábricas
- Desechos de agricultura
- Combustible de lanchas
- Explosivos o venenos para pescar.



¿Cómo evitar que el agua se contamine?

- Ayuda a reciclar separando la basura.
- Hacer las necesidades básicas (orinar y hacer popó) en el inodoro o letrina.
- Encerrar a los animales en un corral para que no hagan sus necesidades en los ríos o nacimientos de agua.
- Poner la basura en su lugar.
- Evitar el uso de plaguicidas químicos cerca de las fuentes de agua, ríos, lagos, nacimientos de agua, etc.
- Enterrar a los animales muertos, no tirarlos al río.
- Hoyos para enterrar la basura, los cuales deben de estar cerca de las fuentes de agua.
- Lavar la ropa con jabón de bola ya que contamina menos que el jabón en polvo.
- Recoger el agua donde nace el río o río arriba.
- Recoger el agua de lluvia. Ésta se puede utilizar para bañarse, lavar la ropa o trastos.



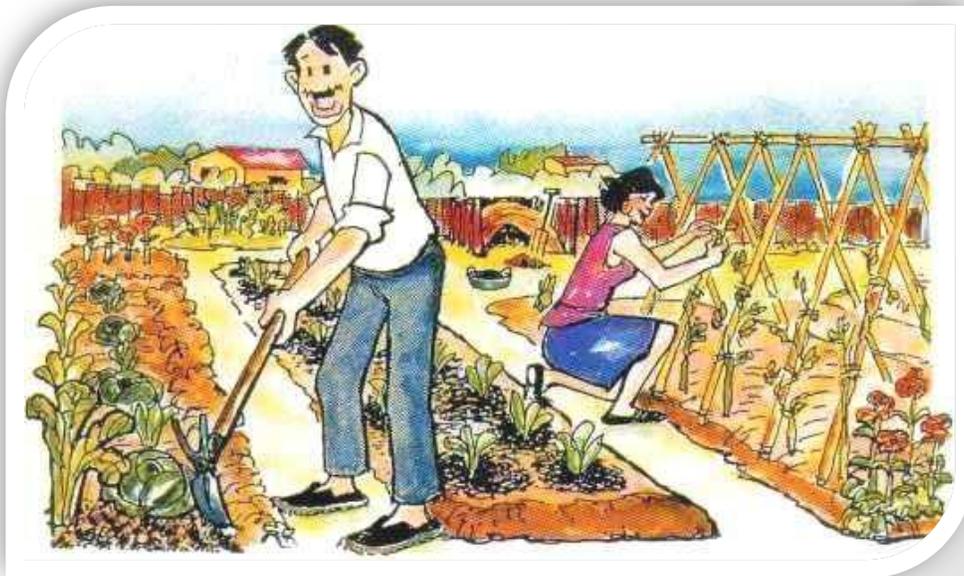
Fuente: minsa.gob.pe

6. Huertos Familiares

Huertos Familiares

¿Por qué es importante el huerto familiar?

- La familia participa en diferentes actividades productivas, asegurando la alimentación y nutrición de todos.
- Los alimentos que producen son necesarios para proveer energía para realizar los distintos trabajos, para que los niños crezcan adecuadamente y estén protegidos contra las distintas enfermedades.
- El tener un huerto en buenas condiciones puede cubrir con su producción, la alimentación de la familia, así como con productos para la venta, la cual ayuda a mejorar los ingresos económicos.



Beneficios

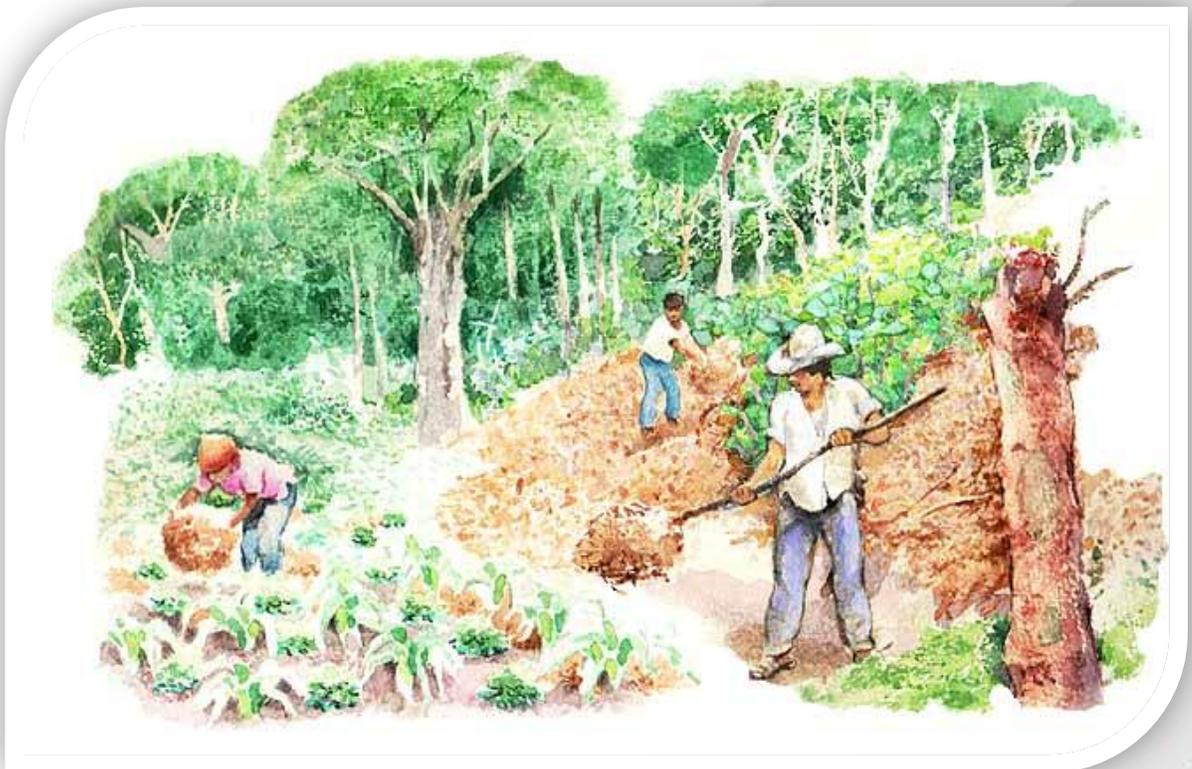
- Variedad de alimentos para toda la familia por varios meses.
- Ingresos económicos debido a la comercialización de los productos del huerto.
- Fortalece la integración familiar, ya que todos los miembros participan en el cuidado y mantenimiento del huerto.
- Producción segura y sana de los alimentos.

¿Qué es un huerto familiar?

- El huerto es un lugar donde la familia puede cultivar hortalizas, verduras, frutas, hierbas, plantas medicinales, árboles frutales.
- La producción puede proveer todo o parte de los alimentos que diariamente necesita la familia, así como otros recursos alimenticios que pueden estar dirigidos a la comercialización.
- El huerto preferiblemente debe de estar cerca de la casa para un mejor aprovechamiento y manejo, debe de estar delimitado, por cercas vivas como árboles, troncos o alambre, malla o un muro de piedra.

Factores a tomar en cuenta para construir el huerto

- Tipo de pendiente
- Tipo de suelo
- Acceso al agua
- Disponibilidad de tierra
- Manejo de residuos
- Manejo de plagas
- Intercalar ciertos cultivos
- Rotación



Cultivos en el huerto

Ubicación

Debe de encontrarse lo más cerca de la casa para asegurar su cuidado y vigilancia. Se debe de asegurar agua para el riego de algunos cultivos.

Si no se posee agua es necesario plantar especies forestales que retengan la humedad en el suelo y así permitir que otros cultivos crezcan.



Condiciones del terreno



Si el terreno posee alguna inclinación es recomendable la construcción de barreras vivas, barreras muertas o zanjas de ladera para evitar la erosión del suelo.

Determinar la cantidad y distancia de cada cultivo

Se debe de comenzar con los cultivos que posean mayor aporte nutricional, según los gustos de cada familia. Las distancias deben ser según cada cultivo.

Podas

Se deben de realizar durante la época seca, para evitar que se pudra el cultivo por las heridas ocasionadas. Los cortes deben hacerse de manera inclinada para evitar la aparición de hongos o enfermedades. Las podas pueden ser:

- Sanitaria: eliminar las ramas enfermas.
- Formación: quitar las ramas mal formadas.
- Producción: para que penetren de mejor manera los rayos de sol por debajo de los árboles y así permitir el crecimiento de otras especies.



Fertilización

Lo mejor para cuidar del huerto es utilizar abonos orgánicos, los cuales son:

- Estiércol animal: puede ser de la vaca o de la gallina.
- Abonera orgánica: se puede utilizar material que se encuentre disponible en el huerto como monte tierno, desperdicio de comida, pulpa de frutas, estiércol, ceniza y cal.
- Abonos verdes: la siembra de leguminosas es útil como abono verde. Se corta el material antes de que florezca y se incorpora al suelo.



Control de plagas y enfermedades

Plaga o enfermedad	Planta que afecta	Síntomas	Control
Pudrición de raíz	Papaya y otras	Pudrición de raíz y tallo	Sembrar en suelos drenados, rotar el cultivo
Marchitez bacterial	Tomate	Amarillamiento de hojas y marchitez.	Sembrar semilla sana, sembrar leguminosas.
Virus del mosaico	Papaya	Amarillamiento de hojas, hojas enanas.	Destruir plantas enfermas, sembrar semilla sana.
Escarabajos	Cítricos	Marchitez, insectos en tallos.	Control manual.
Cusano del fruto	Mayoría de vegetales y maíz	Agujeros en frutos y en mazorca	Control manual



¿Cómo distribuir los cultivos en el huerto?

Tipo de cultivo

Se debe de seleccionar las plantas a sembrar según el tipo de suelo, agua y luz que se encuentre disponible en el terreno a utilizar para realizar el huerto.

Ejemplo:

- La planta de papaya necesita abundante luz.
- Plátano y banano requieren de bastante humedad.

Ciertas señales como hojas amarillas, mal crecimiento y frutos muy pequeños son el resultado de falta de nutrientes o de riego.

Tipos de Cultivos según ubicación del huerto	
Para zonas húmedas	Plantas como cobertura
Plátanos, bananos, maíz, malanga, papaya.	Ayote, camote
Plantas en enramadas	Barrera Viva
Güicoy	Frijol, piña, yuca



Cultivos en el huerto

SIEMBRA INDIRECTA

Establecimiento de semilleros

Se usa el semillero cuando el costo de la semilla es bastante alto, por lo que es necesario reducir lo más que se pueda las pérdidas.

¿Cómo preparar un semillero?

- Preparar tierra suelta: 3 partes de tierra y una parte de arena.
- Agregar estiércol seco o gallinaza.
- Mezclar bien la tierra
- Desinfectar la tierra con agua hirviendo utilizando un galón o 5 litros por cada metro cuadrado.
- Siembra: cubrir con cuidado la semilla, la profundidad es según el tamaño de las siembras. Las distancias para las semillas pequeñas son de 3cm y para las grandes es de 6cm. Entre surco dejar una distancia de 10cm
- El semillero debe de tener bastante luz solar.
- Regar el semillero cada dos días. No mojar en exceso la tierra.
- Sacar las plantitas más pequeñas o débiles, y menos desarrolladas.
- Se puede hacer sobre una base de madera.

Semilleros en la superficie del puerto

- Colocar una cama o semillero en forma elevada a unos 10cms del suelo.
- Mezclar la tierra para mejorar las condiciones del suelo, deben de ser tierra fina y sin palos.
- Emparejar el suelo con una tabla plana.
- Trazar los surcos según la distancia adecuada.



SIEMBRA DIRECTA

Existen ciertos tipos de hortalizas que deben de sembrarse directamente al suelo por medio de estaca, cepas o semillas. Por lo que se debe de asegurar que el cultivo este sano, es decir que no presente manchas, heridas o pudriciones.



Patate

Se deben de sembrar 2 ó 3 patastes, a una distancia entre 2 o 3 metros. Para mejorar su crecimiento se debe de hacer una ramada con alambre.

Colocar los postes a una altura de 2 a 3 metros, separados el uno del otro por dos metros y colocando ramas o varas encima sobre las cuales se van desarrollando las guías de la planta de patate.

Yuca

La época de siembra de la yuca depende de la disponibilidad de agua para riego que haya en el huerto, si no se tiene, se debe de sembrar en época lluviosa (mayo-junio).

La forma de siembra puede ser de forma vertical, horizontal e inclinada. La distancia entre las siembras es de 0.80cms entre plantas y de 0.10cm entre surcos. La profundidad de siembra de las estacas debe ser entre 20 y 25cms.

Frijol

Debe de sembrarse dos veces al año si hay posibilidad de riego. El distanciamiento de siembra es de 5cms entre plantas y de 40-50cms entre surcos.

Camote

Si hay disponibilidad de agua para riego se puede sembrar todo el año, la distancia entre plantas y surcos de 1 metro.

Ayote, calabacín y pepino

Se debe de sembrar cuando el cultivo tiene de 25 a 35 días de haber germinado. La distancia debe de ser de 2 metros entre surcos y plantas. Se colocan de 2 a 3 semillas por sitio.

Plátano o banano

Se puede sembrar durante todo el año. No debe de sembrarse en terrenos muy húmedos o en época de lluvia, ya que la semilla se pudre.

La distancia de siembra depende de la variedad que se utiliza. Las variedades enanas se siembran a 2 metros entre plantas y 2 metros entre surcos, las medianas a 3 metros entre planta y surcos, y las variedades grandes entre 4 metros entre cada uno.

FRUTALES

Los árboles frutales sirven para mantener una adecuada alimentación, debido a la gran cantidad de nutrientes que poseen. Se pueden reproducir por estaca, hijos, semillas o guías.

¿Dónde se deben sembrar?

Es adecuado sembrar en parcelas planas y laderas pequeñas.

Los árboles que se siembran en conjunto con otros cultivos brindan sombra y sirven como soporte a las plantas trepadoras. Ocupan los lugares medios y superiores del huerto y no soportan los suelos muy húmedos.

¿Qué frutales se recomiendan en el huerto?

Aguacate, banano, piñas, naranja, limón, mango, papaya y los que sean adaptables a la zona en la cual se hará el huerto.

¿Cómo establecer los frutales?

1. Se debe de tener cuidado que las raíces no estén expuestas al sol, para evitar la deshidratación.
2. Realizar un agujero que sea el doble de lo profundo que las raíces de las plantitas.
3. Mezclar en el fondo del agujero materia orgánica en una cantidad considerable.
4. Sembrar la planta
5. En los suelos húmedos se debe de agregar más tierra para que sea más alta que la superficie del suelo.
6. Si el lugar es seco la cavidad debe de ser más baja que la superficie.
7. Los cítricos se deben sembrar a una distancia de 6x6 metros, en otros frutales se recomienda una distancia de 9x9.

HIERBAS COMESTIBLES Y AROMÁTICAS

Una de las opciones que se deben tener en el huerto son las hierbas, como el orégano, albahaca, hierba buena, chipilín, macuy, berro, espinaca, culantro, etc.

Las cuales en su mayoría aportan proteína y aportan un sabor agradable a las comidas, sin necesidad de utilizar saborizantes artificiales.

PLANTAS MEDICINALES

El uso de estas plantas es de manera preventiva, por lo que se debe de complementar con una dieta balanceada, para prevenir enfermedades.

Algunas que se pueden sembrar son: valeriana, zacate de limón, jengibre, entre otros.

¿Cómo utilizar los cultivos del huerto en la alimentación familiar?

Tubérculos

- La papa y el camote pertenecen a este grupo y se pueden consumir como una verdura, cocida, asada, horneada, de distintas maneras.

Hojas verdes

- Se pueden consumir de diferentes maneras, crudas, en ensaladas, mezcladas con huevo, en sopas, etc.

Frutas

- Se pueden consumir frescas, en jaleas o almíbares, en refrescos, ensaladas.

Leguminosas

- Un ejemplo de este grupo son los frijoles, los cuales se pueden comer cocidos, volteados, licuados, combinarlos con arroz, huevo, tortillas, entre otros.

Nutrientes presentes en los productos del huerto

Los alimentos que se cultivan en el huerto proporcionan energía y distintos nutrientes al cuerpo. Los cuales son necesarios para proveer energía para crecer, para trabajar y para protección contra las enfermedades.

Proteínas

- Son necesarias para la producción y el mantenimiento de músculo, sangre, huesos, piel y otros productos.

Carbohidratos y grasas

- Proporcionan al organismo principalmente energía, las grasas son importantes para formar y utilizar adecuadamente algunas vitaminas.

Vitaminas y minerales

- Contribuyen al adecuado funcionamiento del cuerpo, algunos minerales forman parte de los tejidos del cuerpo.

Dentro del huerto se pueden cultivar alimentos que poseen estos tres grupos de nutrientes, por ejemplo el frijol contiene carbohidratos, energía y proteína, así como pequeñas cantidades de vitaminas. Las hojas verdes y frutas amarillas como las naranjas son ricas en vitaminas A y C, que ayudan a proteger al organismo contra las enfermedades.

Nutrientes que se encuentran en los alimentos

Carbohidratos y energía	Proteínas	Grasas y aceites	Vitamina A	Vitamina C	Hierro
Maíz	Carne	Manteca	Espinaca	Naranja	Carnes
Arroz	Pescado	Aceite	Acelga	Mandarina	Hígado
Papa	Pollo	Crema	Hojas verdes	Limón	Leguminosas
Camote	Frijol	Mantequilla	Chile	Piña	Espinaca
Malanga	Leche	Aguacate	pimiento	Tamarindo	Acelga
Yuca	Huevo		Zanahoria	Tomate	Cebolla.
Plátano	Queso		Tomate		
Azúcar	Amaranto		Papaya		
	Chipilin		Mango		
			Bananos		
			Camote		

7. Desnutrición

Desnutrición

Introducción

La desnutrición infantil es la consecuencia de la poca ingesta de alimentos en la infancia. La niñez es la etapa en la cual se necesitan nutrientes para poder desarrollarse en forma adecuada.

La inadecuada ingesta de alimentos puede deberse a la falta de estos en los lugares más pobres del país, en los cuales no se puede acceder a una canasta básica de alimentos. Por lo cual existe una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas, así como un desbalance en la ingesta de uno o varios nutrientes esenciales para el funcionamiento del organismo.

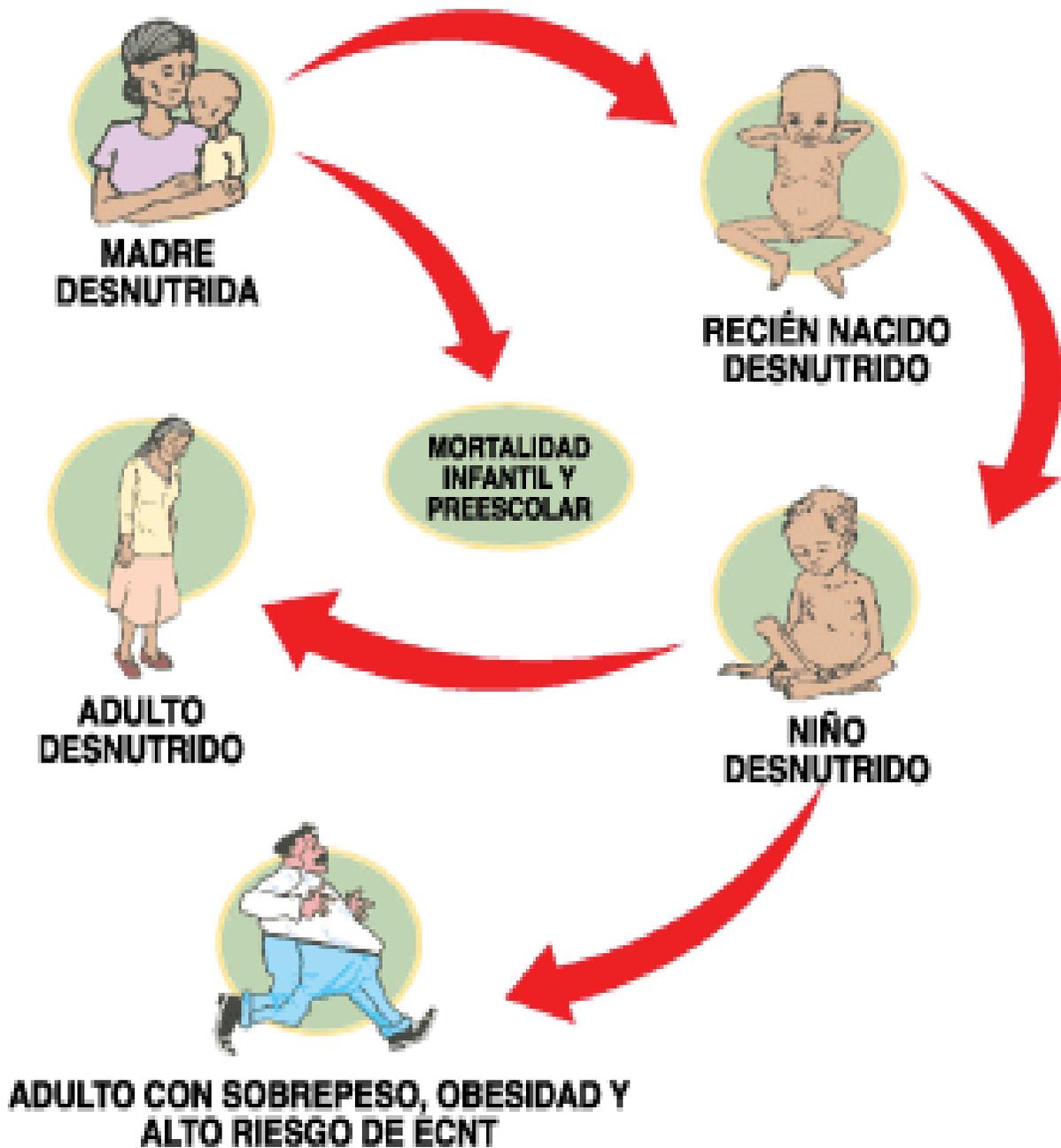
En los niños la desnutrición puede iniciar desde el vientre materno, principalmente cuando la madre también posee algún grado de desnutrición.

Factores de riesgo

Maternos

- Madre adolescente
- Mala nutrición durante el embarazo
- Infecciones recurrentes durante el embarazo

CÍRCULO VICIOSO DE LA DESNUTRICIÓN



Fuente: <http://proyectosalud.com/ule.com/>

Niño

- Bajo peso al nacer
- Privación de amamantamiento
- Ablactación temprana o tardía
- Infecciones gastrointestinales recurrentes

Ambientales

- Estrato socio-económico bajo
- Malos hábitos alimentarios
- Higiene y saneamiento deficientes

Clasificación de los estados de desnutrición

La desnutrición puede clasificarse según el tipo etiológico (primaria o secundaria), de intensidad (moderada o severa) y según criterios clínicos.

Según Etiología

- **Primaria:** Se da cuando existe un aporte insuficiente de nutrientes y/o episodios recurrentes de diarrea o infecciones de las vías respiratorias
- **Secundaria:** Cuando es debido a alguna enfermedad que conduce a una ingestión o a una absorción insuficiente de los alimentos.

Según Criterios Clínicos:

- **Marasmo:** También conocida como desnutrición crónica o calórica. Se debe a un déficit parcial o total de energía y nutriente. Predomina en niños de 6 a 18 meses.

Se caracteriza principalmente por la pérdida de masa grasa, y en menor cantidad de masa muscular.



Fuente: ehas.org

- **Kwashiorkor:** Denominada también como desnutrición proteico-calórica o por destete temprano. Aparece por un inadecuado aporte proteico, por ingesta insuficiente, o por alguna infección. Uno de los principales signos es la presencia de edema.



Fuente: ehas.org

Según tiempo de evolución

- **Agudo:** Se observa un déficit en peso, sin perder talla. Determina el estado nutricional actual del niño.
- **Crónico:** Se manifiesta una pérdida evidente en la talla, determina que el niño en el pasado sufrió un episodio de desnutrición.



Diagnóstico

Los signos clínicos se clasifican en:

Signos universales: Son aquellos que siempre están presentes en los niños desnutridos y su intensidad dependerá de la magnitud del déficit de nutrientes, de la etapa de crecimiento y el tiempo de evolución. Ocasionan detención del crecimiento.

Signos circunstanciales: Pueden o no estar presentes y son característicos según el tipo de desnutrición que presentan.

Signos agregados: son los que se encuentran en el niño desnutrido a consecuencia de la desnutrición como, fiebre, deshidratación, insuficiencia respiratoria etc.

Indicadores del estado nutricional

Antropométricos

La antropometría es la medición del cuerpo humano, se usan para evaluar el estado nutricional de las personas. Las que más se utilizan son peso (P), talla (T) y circunferencia braquial (CMB)

Algunas medidas se presentan como índices, como por ejemplo talla para la edad (T/E), peso para la edad (P/E), peso para la talla (P/T) e índice de masa corporal para la edad (IMC/E)

Cada uno de los índices se presenta como un puntaje z (según desviaciones estándar), que describe en qué medida y en qué dirección se desvía la medición del individuo promedio según sexo y/o edad establecido por la OMS.

El puntaje Z o la medición del CMB se pueden utilizar para clasificar el grado de desnutrición de la persona. También por medio del puntaje Z se puede determinar el estado nutricional de una población.

DEFINICIÓN	ÍNDICE o MEDICIÓN	MODERADA	SEVERA
El retardo del crecimiento (o baja talla) refleja desnutrición crónica			
Longitud o talla* inadecuada con respecto a la edad	T/E	< -2 y ≥ -3 de puntaje z	< -3 de puntaje z
El bajo peso para la edad refleja tanto desnutrición crónica como desnutrición aguda			
Peso inadecuado con respecto a la edad	P/E	< -2 y ≥ -3 de puntaje z	< -3 de puntaje z
La emaciación refleja la desnutrición aguda			
Peso inadecuado con respecto a la longitud o la talla*	P/T	< -2 y ≥ -3 de puntaje z	< -3 de puntaje z
Contenido del tejido muscular y adiposo inadecuado	CMB (6 a 59 meses)	< 125 mm y ≥ 115 mm	< 115 mm
	CMB para la edad (3 a 59 meses)	< -2 y ≥ -3 de puntaje z	< -3 de puntaje z
El edema bilateral con fóvea refleja desnutrición aguda severa			
Una acumulación de líquido que se inicia en ambos pies y que puede extenderse a otras partes del cuerpo		Cualquier edema bilateral con fóvea indica que existe desnutrición aguda severa.	
Sobrealimentación			
		sobrepeso	obesidad
Acumulación excesiva de grasa que representa un riesgo para la salud	P/T IMC para la edad	< +2 y ≥ +3 de puntaje z	< +3 de puntaje z

* Los niños menores de 2 años se miden acostados (longitud) y los niños de 2-5 años se miden de pie (altura).

Fuente: OMS

Signos de mal pronóstico

- Edad menor de 6 meses
- Estupor o coma
- Infecciones severas
- Petequias o hemorragias
- Deshidratación
- Taquicardia
- Anemia severa
- Ictericia (color amarillo en piel, ojos)
- Lesiones cutáneas



Consecuencias a largo plazo

Las consecuencias no son iguales para todos los casos, ya que presentan diferente sintomatología, pero uno de los principales son los problemas gastrointestinales. Debido a que los intestinos pierden su capacidad de absorción de nutrientes, por lo cual son más susceptibles a infecciones. La digestión se vuelve menos efectiva porque se segrega menos sustancias digestivas y enzimas que ayudan a la absorción de alimentos, haciendo que la recuperación sea más difícil. Se debilitan los órganos y sus funciones, ya que la energía del cuerpo no es suficiente para cubrir todas las funciones corporales.

En el caso de los niños las consecuencias de la desnutrición se evidencian en su desarrollo, pues el crecimiento depende de su alimentación, y puede empezar a afectar desde el vientre materno, ya que desde esa etapa empieza a necesitar nutrientes para crecer adecuadamente.

Por lo que se puede evidenciar un retardo en el crecimiento y en el desarrollo psicomotor, mayor riesgo de morbilidad, disminución en la capacidad de trabajo físico y en el desempeño intelectual.

La malnutrición durante los primeros años de vida afecta el desarrollo cerebral, puede llegar a causar daño cerebral permanente, produciendo un retardo en el crecimiento cognitivo, emocional y en las funciones intelectuales.



8. Referencias



Referencias

- Díaz C, Riaño I, Rodríguez R, Palencia Z, Candas M. Lactancia Materna para profesionales.
- UNICEF / OPS. Consejería en Lactancia Materna. Argentina; 2007
- INCAP. Curso 20 horas Lactancia Materna.
- TippyTap.org [Página principal en Internet], Estados Unidos: Tippy Tap Org.;[acceso 12 marzo 2015]. <http://www.tippytap.org/>
- FAO / OMS. Codex Alimentarius, Higiene de los Alimentos. 4ª ed, Roma;2009
- INCAP/OMS. Manual para el manejo higiénico de alimentos en situaciones de emergencia. Guatemala;2005
- FAO. Manual "Una Huerta para Todos". 3ª ed, Colombia;2009
- Hernández Aguilar MT. Alimentación complementaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 249-56
- Organización Mundial de la Salud. 2010. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud.
- Organización Mundial de la Salud, UNICEF. 2009. Consejería para la alimentación del lactante y del niño pequeño: curso integrado.
- OPS/OMS. Agua y Saneamiento: Evidencias para políticas públicas con enfoque en derechos humanos y resultados en salud pública. Washington, DC; 2011.
- UNICEF/MSPAS Guatemala. Agua Segura. Guatemala; 2014
- OMS. Guías para la calidad del agua potable. 3ª ed, 2006