

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ciencias de la Vida**

PROGRAMA EDUCATIVO PARA PADRES O CUIDADORES DE NIÑOS  
DE 3 A 7 AÑOS BENEFICIARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS  
DIAKONÍA

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

### **Licenciatura en Nutrición y Dietética**

Presentado por:

Cindy Sthefanie Gavilanes Iglesias

Nohelia Meribel Urgilés Sánchez

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2021

## DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a mi papi Oscar por seguir inspirándome a pesar de su ausencia. A mi mami Rosi por su incondicional apoyo y cariño. A mis padres Carlos y Meribel por guiarme, apoyarme y motivarme todos los días. A mis hermanos Andrés, Roberto, Carlos y Amelia por su apoyo y compañía. A mi sobrina Daenerys Amalia por su existir.

Nohelia Urgilés

Este proyecto y mi futura titulación va dedicada a mi mamá Alba Iglesias, una mujer llena de virtudes. Gracias por todo el esfuerzo y amor con el que has trabajado para darnos a mi hermano y a mí, incluso más de lo que merecemos. Espero con ansias el día en que pueda devolverte al menos una parte de lo que nos has entregado.

Cindy Gavilanes

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a toda mi familia por su incondicional apoyo y consejos en la persecución de mis anhelos profesionales. A todos mis maestros por sus enseñanzas y orientaciones en mi formación universitaria. A mis compañeras y amigas, por haber hecho este recorrido más llevadero y ameno. A mi compañera de tesis, Cindy Gavilanes, por su dedicación y colaboración para superar todos los obstáculos, lo que nos ha dejado grandes enseñanzas.

Nohelia Urgilés

Mis más sinceros agradecimientos a mi mamá y a mi hermano, los dos pilares más grandes que tengo. A las personas que he logrado conocer durante la carrera, tanto a mis profesores como a mis compañeros, por sus enseñanzas, consejos y anécdotas que espero en un futuro volvamos poder recordar. A mi compañera de tesis Nohelia Urgilés, por su amistad y apoyo durante estos años.

Cindy Gavilanes

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Cindy Sthefanie Gavilanes Iglesias y Nohelia Meribel Urgilés Sánchez damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



Cindy Gavilanes Iglesias



Nohelia Urgilés Sánchez

# EVALUADORES



Firmado electrónicamente por:  
**ALFONSO DANIEL  
SILVA OCHOA**

.....  
**Valeria Guzmán Jara, M. Sc.**

PROFESOR DE LA MATERIA

.....  
**Alfonso Silva Ochoa, M. Sc.**

PROFESOR TUTOR

## RESUMEN

Actualmente, se ha demostrado cómo las malas prácticas alimenticias de los padres de familia han influido negativamente a la alimentación de los niños y por ende a su salud. Debido a esto, el objetivo del presente proyecto es promover hábitos alimenticios saludables en los niños en etapa escolar del Banco de Alimentos Diakonía mediante un programa educativo a distancia dirigido a sus tutores para la prevención de enfermedades por malnutrición y que de esta manera los padres puedan mejorar sus conocimientos y prácticas alimenticias. Anteriormente, diferentes estudios han demostrado como los programas que aplican la educación nutricional como intervención han logrado promover y aplicar una alimentación saludable. Por lo que inicialmente, se buscó identificar las prácticas y conocimientos de 32 padres o cuidadores de niños de 3 a 7 años acerca de temas relacionados a nutrición y alimentación infantil a través de encuestas virtuales, con las problemáticas ya establecidas se diseñó un programa educativo a distancia basado en temas orientados a la alimentación perceptiva y finalmente se logró evaluar la efectividad del programa mediante una evaluación de conocimientos. Los resultados que se obtuvieron de la comparación entre las evaluaciones pre y post intervención determinaron que la media del nivel de conocimientos en la población aumentó de un puntaje de 4 a 7 después de haber implementado el programa educativo. Por lo tanto, el programa "Aprendamos para enseñar" tuvo un impacto positivo para la promoción de hábitos saludables en los niños a través de la intervención a sus padres.

**Palabras clave:** alimentación infantil, programa educativo, nutrición, conocimientos, prácticas alimentarias.

## **ABSTRACT**

*Currently, it has been shown how poor eating practices of parents have negatively influenced children's nutrition and therefore their health. Due to this, the objective of this project is to promote healthy eating habits in school children from the Diakonía Food Bank through a distance education program aimed at their tutors for the prevention of diseases due to malnutrition and that in this way parents improve their feeding practices and knowledge about nutrition topics. Previously, different studies have shown how programs that apply nutritional education as an intervention have managed to promote and apply healthy eating. Therefore, initially, it was sought to identify the practices and knowledge of 32 parents or caregivers of children aged 3 to 7 years about issues related to nutrition and child feeding through virtual surveys, with the problems already established, an educational program was designed to distance based on themes oriented to intuitive feeding and finally, the effectiveness of the program was evaluated through a knowledge evaluation. The results obtained from the comparison between the pre- and post-intervention evaluations determined that the mean level of knowledge in the population increased from a score of 4 to 7 after having implemented the educational program. Therefore, the "Learn to teach" program had a positive impact on promoting healthy habits in children through intervention with their parents.*

**Keywords:** *child feeding, educational program, nutrition, knowledge, feeding practices.*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	5
RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS .....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
CAPÍTULO 1 .....	9
1. INTRODUCCIÓN .....	9
1.1 Descripción del problema .....	10
1.2 Justificación del problema.....	10
1.3 Objetivos.....	11
1.3.1 Objetivo General .....	11
1.3.2 Objetivos Específicos .....	11
1.4 Marco teórico .....	12
1.4.1 Programa de educación nutricional infantil.....	12
1.4.2 Factores que influyen en la conducta alimentaria .....	12
1.4.3 Influencia de las prácticas alimentarias parentales .....	16
CAPÍTULO 2.....	17
2. METODOLOGÍA .....	17
2.1 Población .....	18
2.2 Criterios de elegibilidad.....	18
2.2.1 Inclusión .....	18



2.2.2	Exclusión.....	18
2.3	Descripción del procedimiento.....	18
2.3.1	Metodología del objetivo 1 .....	18
2.3.1.1	Diseño de la encuesta .....	19
2.3.1.2	Consolidación entre el Banco de alimentos Diakonía y estudiantes de la carrera de nutrición y dietética de la ESPOL.....	20
2.3.1.3	Recolección de datos .....	20
2.3.2	Metodología del objetivo 2 .....	20
2.3.2.1	Desarrollo del contenido .....	21
2.3.2.2	Diseño de contenido visual y material educativo .....	21
2.3.3	Metodología del objetivo 3 .....	21
2.3.3.1	Diseño de encuesta de validación .....	22
2.3.3.2	Recolección de datos .....	22
2.3.3.3	Calificación de las evaluaciones .....	22
CAPÍTULO 3.....		23
3.	RESULTADOS Y ANÁLISIS .....	23
3.1	Análisis y resultados del objetivo 1: Recolección de datos .....	23
3.1.1	Análisis de prácticas alimenticias .....	23
3.2	Análisis y resultados del objetivo 2 .....	25
3.3	Análisis y resultados del objetivo 3: Análisis del impacto del programa .....	26
CAPÍTULO 4.....		32
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	32
4.1	Conclusiones .....	32
4.1.1	Conclusiones del objetivo específico 1.....	32
4.1.2	Conclusiones del objetivo específico 2.....	32
4.1.3	Conclusiones del objetivo específico 3.....	33
4.2	Recomendaciones .....	33

4.2.1	Recomendaciones del objetivo específico 1 .....	33
4.2.2	Recomendaciones del objetivo específico 2 .....	33
4.2.3	Recomendaciones del objetivo específico 3 .....	33
BIBLIOGRAFÍA .....		34
APÉNDICES .....		39
APÉNDICE A .....		39
APÉNDICE B .....		42
APÉNDICE C .....		44
APÉNDICE D .....		45
APÉNDICE E .....		46

## **ABREVIATURAS**

ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
ECLKC	Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia
GABAS	Guías Alimentarias Basadas en Alimentos
OMS	Organización Mundial de la Salud
GFN	The Global FoodBanking Network
CAP	Conocimientos, Actitudes y Prácticas
FAO	Food and Agriculture Organization

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Factores relacionados a la conducta alimentaria.....	13
Figura 2.1 Diagrama de flujo de la metodología. ....	17
Figura 3.1. Factores que influyen en la elección de los alimentos.....	24
Figura 3.2. Porcentaje de alimentos de mayor consumo.....	25
Figura 3.3. Portada del producto: Guía nutricional infantil “Aprendamos para enseñar”.....	26
Figura 3.4. Histograma de frecuencia "Evaluación de conocimientos pre-intervención” .....	28
Figura 3.5. Histograma de frecuencia "Evaluación de conocimientos post-intervención” .....	28
Figura 3.6. Gráfico Q-Q de la normalidad de diferencia de conocimiento.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Secciones de la encuesta .....	19
Tabla 2.3 Secciones de la encuesta .....	22
Tabla 3.1. Asistencia a las sesiones del programa "Aprendamos para enseñar" .....	26
Tabla 3.2. Descriptivo para diferencia pareada de conocimiento después y antes ...	29
Tabla 3.3 Correlaciones de muestras emparejadas.....	29
Tabla 3.4 Prueba de normalidad.....	29
Tabla 3.5 Contraste de hipótesis pareadas .....	30

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día las enfermedades crónicas no transmisibles se han convertido en una de las principales preocupaciones a nivel mundial; sin embargo, al ser un país en vías de desarrollo también se puede encontrar cierto porcentaje de la población con desnutrición crónica y otras enfermedades asociadas (Freire, W; Ramírez, M; Belmont, P; Mendieta, M; Silvia, M; Romero, N; Sáenz, K; Piñeiros, P; Gómez, L; Monge, 2014). Debido a esto, se ha originado la necesidad de actuar para la prevención y el tratamiento de dichas condiciones, iniciándolo desde la población infantil ya que es en esta etapa donde ellos pueden adquirir un estilo de vida sano lo que repercutirá en su desarrollo y vida posterior. Además, hay que tener en cuenta que los infantes de edad son más propensos a presentar problemas de salud por la inadecuada ingesta de nutrientes que inclusive podrían incidir en su desarrollo psicomotriz. (Bundhun et al., 2018)

Actualmente, ya existen organizaciones creadas con el fin de promover una alimentación saludable y reducir el hambre en su comunidad. Los bancos de alimentos son organizaciones que buscan cumplir con estos objetivos, tal es el caso del Banco de Alimentos Diakonía en la ciudad de Guayaquil, recientemente acreditado por la organización The Global FoodBanking Network (GFN) que ha creado conexiones y brindado ayuda técnica a diversos bancos de alimentos situados en diferentes países (The Global FoodBanking Network, 2020). Actualmente, el Banco de Alimentos Diakonía ha formado diferentes programas para contribuir a una parte de la población, el programa en el cual está basado este trabajo investigativo es el Programa de Desayunos Mejores Días que busca fomentar y promover una correcta alimentación, mientras proporciona desayunos que proporcionen calidad nutricional a niños y niñas. (Banco de Alimentos Diakonía, 2020)

En base a la poca información que tienen los padres de familia acerca de conceptos de una alimentación saludable, es necesario tomar en cuenta la educación nutricional como una de las intervenciones de primera línea para la prevención de enfermedades y para el inicio de la creación de nuevos hábitos saludables que sean inculcados desde la etapa infantil, de esta manera se

disminuye el riesgo de enfermedades a largo plazo y se mejora la calidad de vida. Para esto, se realizó una búsqueda bibliográfica de elementos importantes dentro de un programa de educación nutricional infantil. Varias fuentes describen las modalidades, el tiempo y los resultados positivos que han surgido mediante esta intervención educativa.

### **1.1 Descripción del problema**

La alimentación saludable es muy importante en la etapa preescolar y escolar debido a que es fundamental para el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños, de igual forma la actividad física presenta muchos beneficios para la salud, y ayuda a desarrollar de mejor manera las habilidades intelectuales y motoras de los niños. (Annan et al., 2020; Bundhun et al., 2018)

En Ecuador el desconocimiento sobre nutrición de parte de los padres de familia es uno de los factores que conducen a una malnutrición en la etapa de la infancia ya que los niños dependen de ellos. (Freire, W; Ramírez, M; Belmont, P; Mendieta, M; Silvia, M; Romero, N; Sáenz, K; Piñeiros, P; Gómez, L; Monge, 2014) En consecuencia, los niños pueden desarrollar enfermedades características de la infancia como desnutrición, anemia, sobrepeso, obesidad. Una dieta desequilibrada en esta etapa puede tener consecuencias en las siguientes etapas de la vida debido a que puede aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles, las cuales son diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras. (Kostecka, 2014; Reilly & Kelly, 2011)

Esta problemática también se presenta en instituciones que ofrecen servicio de alimentación a los niños como lo es el Banco de Alimentos Diakonía, el cual desarrolla un programa llamado “Desayunos para mejores días”. Donde indican que existe la necesidad de tener una guía donde se presente buenos hábitos alimenticios e información básica acerca de alimentación infantil.

### **1.2 Justificación del problema**

La etapa de la infancia es muy importante debido a que se aprenden y establecen hábitos alimenticios y estilo de vida, estos hábitos adoptados luego se verán reflejados en la edad adulta. Aunque cabe destacar que en la infancia la mayor

parte del tiempo dependen de los hábitos alimenticios de los padres, también el conocimiento de los niños al inicio lo adquieren mediante la observación de las actitudes de los adultos. (Bundhun et al., 2018; Minossi & Pellanda, 2015) El entorno del hogar y los hábitos alimenticios de los padres tienen un papel muy importante en la calidad de la alimentación de los niños debido a que ellos aprenden mediante el ejemplo, además los padres influyen en el acceso y disponibilidad de los alimentos en el hogar.(Kozioł-Kozakowska et al., 2019; Santiago-Torres et al., 2014) En la actualidad, los padres crían a sus hijos en un ambiente obesogénico donde la mayoría de los alimentos que se encuentran son de alta densidad energética. (Chaput et al., 2011; Helle et al., 2017)

En Ecuador según datos del ENSANUT, en la etapa preescolar el 6.4% presenta bajo peso para la edad y el 2.3% bajo peso para la talla. Además, el 21.6% tienen un alto riesgo de sobrepeso, el 6.2% y 2.3% tienen sobrepeso y obesidad, respectivamente. En etapa escolar la prevalencia de sobrepeso es de 19% y obesidad es de 10,9%. (Freire, W; Ramírez, M; Belmont, P; Mendieta, M; Silvia, M; Romero, N; Sáenz, K; Piñeiros, P; Gómez, L ; Monge, 2014)

Además, se debe destacar que cada vez en los platos de los niños los alimentos menos nutritivos y altos en densidad calórica ocupan un espacio grande y desproporcionado, en cambio los alimentos que son ricos en fibra y nutrientes las porciones cada vez son más pequeñas. (Ambrosini et al., 2012; Bundhun et al., 2018)

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Promover hábitos alimenticios saludables en los niños en etapa escolar del Banco de Alimentos Diakonía mediante un programa educativo a distancia dirigido a sus tutores para la prevención de enfermedades por malnutrición.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar conocimientos y prácticas relacionadas a alimentación infantil para el establecimiento de metas nutricionales.
- Diseñar un programa educativo en base a la problemática analizada en la población para la promoción de hábitos de vida saludable.



- Evaluar la efectividad del programa educativo mediante pruebas de conocimientos comparando el antes y después del programa.

## **1.4 Marco teórico**

### **1.4.1 Programa de educación nutricional infantil**

La educación nutricional es la coordinación de diferentes estrategias educativas que junto con la modificación de factores (dietéticos, sociales, familiares, entre otros) ayudan a una mejor toma de decisiones en cuanto a hábitos alimenticios y en consecuencia conducen a mejorar el estado de salud a largo plazo. (Al-Ali & Arrizabalaga, 2016; Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO, 2012)

Diferentes fuentes describen las características que aportan efectividad a los programas de educación nutricional, los cuales estarían orientadas por las directrices de las teorías del cambio conductual. De igual manera distintas revisiones sugieren que para un programa de educación nutricional sea exitoso debe abarcar elementos como: 1) Identificación de un comportamiento alimentario determinado más la aplicación de una teoría adecuada; 2) Intensidad y duración de las capacitaciones; 3) Estrategias educativas que aborden factores: cognitivos, afectivos y conductuales; 4) Compromiso familiar; 5) Intervención en el entorno escolar (Lytle & Achterberg, 2012; Meiklejohn et al., 2016; Roseman et al., 2011). Además de estos elementos, Contento describe los componentes o fases para la educación nutricional: la fase motivacional, en la cual se impulsa a las personas a empezar su cambio y cuáles son los beneficios o riesgos en su toma de decisiones; en la fase activa, se proporcionan las herramientas que necesitan las personas para tomar la iniciativa y realizar los primeros cambios y en la tercera fase está involucrado el factor medioambiental, en el cual es imprescindible crear un entorno positivo que estimule el lograr cierto objetivo. (Contento, 2008)

### **1.4.2 Factores que influyen en la conducta alimentaria**

El modo de actuar y el conjunto de acciones a tomar a la hora de elegir qué consumir es lo que define una conducta alimentaria. Aun así, estas acciones

son orientadas por diversos factores, desde las preferencias en la elección de un alimento ya sea por su apariencia o sabor hasta factores ambientales o sociales que pueden determinar la relación de un sujeto con la comida. (Benarroch et al., 2011)

**Figura 1.1 Factores relacionados a la conducta alimentaria.(Contento, 2008)**



Generalmente, cuando se trata del diseño de un programa de educación a gran escala su diseño puede ser estructurado en base a los factores que describe Contento en la Figura 1.1. Para esto, se realiza un análisis de los participantes del programa con el fin de conocer sus actuales hábitos y determinar una teoría del cambio que podría ser aplicada a las condiciones de estos. Sin embargo, al tratarse de un proyecto a una escala menor con tiempo limitado, es importante enfocarse en los factores modificables que pueden ser tratables, medibles y logrables.

A continuación, se resumen el contenido de programas de educación nutricional infantil en el ámbito nacional e internacional que han demostrado resultados positivos en los participantes:

#### *INFADIMED*

En el 2017 se publicó un estudio longitudinal en un centro educativo en la ciudad de Barcelona, España; que tuvo inicio en el 2012. Para este programa se tomó una muestra de niño de 3-7 años; para la ejecución del programa, se concretaron seis actividades teórico-prácticas de 45 minutos por un periodo aproximado de 45 días para los niños, se trataban de actividades en base a cortometrajes que pretendían enseñar conceptos de alimentación saludable y de las fuentes de donde provienen los diferentes grupos de alimentos, especialmente enfocados en el desayuno. De igual manera, se realizaron tres capacitaciones con los padres de familia para la explicación del programa y su rol en este. Al final del programa, se demostró una incidencia positiva en la calidad de la nueva dieta, por ejemplo: un aumento en la cantidad de niños que incrementaron su consumo de frutas, vegetales, yogurt, cereales, frutos secos y una reducción en el consumo de azúcares refinados e incluso de niños que no desayunaban.(Bibiloni et al., 2017)

#### *Happy Hearth*

El programa realizado en Brasil incluyó a niños de 7 a 11 años que presentan al menos uno de los siguientes factores de riesgos sobrepeso u obesidad, dislipidemias, hipertensión o diabetes. Se implementaron actividades recreativas con materiales innovadores y de bajo costo, además incluye recursos tecnológicos los cuales son recordatorios de mensajes de texto y redes sociales compuesto por actividades dinámicas. Los participantes recibieron intervención durante once semanas, donde se realizó una reunión por semana, la primera y última reunión se utilizó para la evaluación nutricional y bioquímica. Las reuniones restantes se realizaron talleres de noventa minutos donde estos talleres incluían clases en la cocina,

con un psicólogo y con un educador físico. Además, dos días a la semana se enviaron mensajes de texto que contenían consejos para un estilo de vida saludables, algunos mensajes eran los siguientes: “Recuerde comer verduras hoy y todos los días”, “El agua es importante para que el organismo funcione bien; recuerda tomar un vaso ahora”. Se indica que el programa presenta un potencial para lograr efectos beneficiosos en la salud, a su vez poder disminuir el gasto público en problemas de salud que sean desencadenados por el sobrepeso e inactividad física. (Minossi & Pellanda, 2015)

#### *Programas de educación culinaria nutricional*

Una revisión ha determinado en gran parte que los programas de educación nutricional infantil enfocado en prácticas culinarias manifiesta gran efectividad en cuanto al objetivo de fomentar hábitos alimenticios saludables. También esta revisión señala que en resumen algunos de los elementos que favorecen a la eficacia de los programas son: implementación de programas en el ámbito escolar, elaboración de herramientas para generar cambios conductuales, aprendizaje basado en práctica, de la cual argumentan que la educación en habilidades culinarias favorece al aprendizaje dentro de un concepto de alimentación saludable; demostrando incremento en el consumo de frutas y verduras, prevención en sobrepeso y obesidad y una mejor elección de alimentos. (Al-Ali & Arrizabalaga, 2016)

En el ámbito nacional actualmente no se encuentra a detalle información sobre programas de educación nutricional infantil. Sin embargo, existen programas que tienen el fin de ayudar a las personas vulnerables, ofreciendo complementos alimenticios (canastas de alimentos básicos, suplementos vitamínicos, desayunos o almuerzos escolares, entre otros) contribuyendo así a reducir la desnutrición crónica infantil.

### 1.4.3 Influencia de las prácticas alimentarias parentales

El entorno y la conducta familiar es un factor determinante en cuanto a la formación de preferencias y actitudes de los niños en el ámbito nutricional, incluso pudiendo abarcar la aparición de trastornos alimentarios. (Anaya-García & Álvarez-Gallego, 2018) De esta manera, el análisis de la conducta alimentaria es fundamental para poder comprender los factores que contribuyen al desarrollo de diversas enfermedades vinculadas a la forma de alimentarse. (González-Torres et al., 2018; Romanos Moreno CM, Álvarez Hernández G, Hurtado Valenzuela JG, Ibarra Pastrana EN, 2020) Se ha demostrado que los hábitos alimenticios varían a lo largo de la vida, pero aun así está fundamentado que gran parte de ellos fueron definidos desde la etapa infantil.

Las prácticas alimentarias parentales son comportamientos específicos que determinan las interacciones padres-hijos durante la hora de comer. (Castrillón & Roldán, 2014). Estos comportamientos de los padres tienen un efecto directo sobre la conducta alimentaria del niño. Una revisión categorizó las practicas alimentarias de los padres fundamentadas en la literatura, estas categorías fueron:

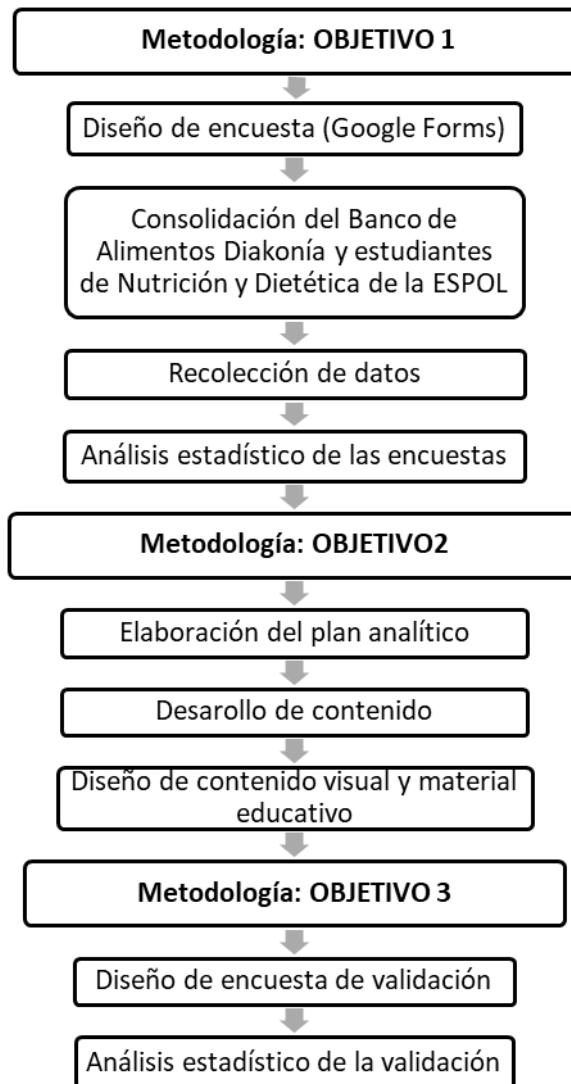
- Control coercitivo: se centra en la busca de dominar, imponer o presionar al niño mediante amenazas o refuerzos negativos que pretenden dirigir la alimentación de los niños arbitrariamente
- Estructurada: modela un ambiente en la alimentación de los niños mediante rutinas, elecciones guiadas, reglas sobre qué, cuándo, cuánto y dónde comer.
- Apoyo a la autonomía: se basa en el respeto hacia los mecanismos de autorregulación de saciedad de los niños, contribuyendo a que desarrollen un sentido de aprobación y de apropiación a las conductas que los padres tratan de inculcar orientados por la educación nutricional, la estimulación verbal, persuadir y negociar las diferentes opiniones acerca de qué y cuánto comer. (Vaughn et al., 2016)

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

El presente proyecto estuvo compuesto de tres fases, cada una correspondiente a un objetivo específico planteado, como se observa en la Figura 2.1.

**Figura 2.1 Diagrama de flujo de la metodología.**



## **2.1 Población**

La población de estudio consistió en padres o tutores a cargo de la alimentación de niños de 3 a 7 años que forman parte de los beneficiarios de la Asociación comunitaria Hilarte que trabaja en conjunto con el Banco de Alimentos Diakonía. En total se trabajó con una muestra  $n = 49$  ya que son el total de padres que pertenecen a la Asociación comunitaria Hilarte, tienen niños en rangos de 3 a 7 años.

## **2.2 Criterios de elegibilidad**

### **2.2.1 Inclusión**

- Formar parte de los beneficiarios del Banco de alimentos Diakonía (Asociación comunitaria Hilarte)
- Adultos que aceptaron de manera voluntaria participar en el desarrollo del programa
- Adultos con conexión a internet
- Padres o tutores de niños de 3 a 7 años

### **2.2.2 Exclusión**

- Condiciones clínicas que no permitan la participación en las actividades
- Abandono voluntario de las actividades programadas
- Ausencia en las sesiones por cualquier motivo externo
- Inasistencia al 60% de las sesiones

## **2.3 Descripción del procedimiento**

### **2.3.1 Metodología del objetivo 1**

Para el desarrollo de este objetivo se diseñó una encuesta con el fin de obtener información sobre las prácticas y conocimientos de alimentación y nutrición en las familias que tienen niños entre 3 a 7 años que pertenecen a la Escuela Hilando Arte, población con la que se pudo trabajar mediante la consolidación de los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética y del Banco de Alimentos Diakonía, que a su vez está vinculada a la Asociación

comunitaria Hilarte, la cual indicó que la población cumplía con los criterios de elegibilidad. El diseño de la encuesta se la realizó mediante la plataforma Microsoft Office Forms, a los padres o tutores a cargo de los niños de las edades anteriormente mencionadas. Del total de la muestra (n=49) aceptaron realizar la encuesta 32 personas, de las cuales, se obtuvieron que las 32 cumplieron con los requerimientos de la encuesta.

### 2.3.1.1 Diseño de la encuesta

La encuesta “Alimentación de los niños y factores que influyen en el consumo de alimentos” se la elaboró en la plataforma Microsoft Office Forms. La organización de la encuesta se basó en los cuestionarios CAP adaptables (extracto de la Guía para medir conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición de la FAO) y de elección de alimentos de la Universidad Global de Londres 1995.

La encuesta se encontraba dividida en 5 secciones. La primera sección consistía en el consentimiento informado, la segunda y tercera sección se solicitó información personal del padre o tutor y del tutorado en nueve preguntas. La cuarta sección trato sobre las prácticas alimentarias como los factores que influyen en la elección de alimentos y frecuencia del consumo de alimentos. Por último, la sección cinco trataba sobre conocimientos acerca de alimentación y nutrición.

**Tabla 2.2: Secciones de la encuesta**

<b>Secciones</b>	<b>Descripción</b>
Sección 1	Consentimiento informado
Sección 2	Información personal del padre/tutor: Sexo, edad, parentesco con el/la niño/a, ciudad de residencia, nivel de educación académica, condición clínica.
Sección 3	Información del tutorado niño/niña: sexo, edad, condición clínica.
Sección 4	Prácticas alimenticias: factores que influyen en la elección de alimentos y frecuencia de consumo de alimentos del tutorado.
Sección 5	Conocimientos actuales acerca de alimentación y nutrición.



### **2.3.1.2 Consolidación entre el Banco de alimentos Diakonía y estudiantes de la carrera de nutrición y dietética de la ESPOL**

Para el desarrollo del proyecto se estableció una asociación entre el Banco de Alimentos Diakonía y a su vez con la Asociación Comunitaria Hilarte, la cual proporcionó los datos de quiénes entran en la población con la que el proyecto está destinado a trabajar. En este caso, después de haber expuesto los criterios de elegibilidad a esta asociación, se informó que la población que cumple con estos criterios pertenece a la Escuela Hilando Arte, con la cual se realizaron reuniones y se llegaron a acuerdos para el desarrollo óptimo del programa.

### **2.3.1.3 Recolección de datos**

El proceso de recolección de datos se lo realizó desde el 9 de diciembre del año 2020 hasta el 11 de diciembre del mismo año mediante la encuesta previamente descrita con el fin de conocer el estado actual en cuestión de prácticas y conocimientos relacionados a alimentación y nutrición infantil y de esta manera obtener indicios de temas que son necesarios abarcar en la capacitación. En la encuesta participaron voluntariamente 32 del total de muestra (n=49). Además, también se acordó junto con los mediadores de las organizaciones y participantes las fechas, horarios y plataformas favorables para la planificación de las sesiones de capacitación.

## **2.3.2 Metodología del objetivo 2**

Para este objetivo se desarrolló el diseño del programa educativo virtual para mejorar los hábitos alimenticios de los niños de 3 a 7 años. Se elaboró el plan analítico donde se indica que se realizó cinco sesiones en total, además los padres o cuidadores tenían la opción de cuatro horarios en dos diferentes días en cada sesión, donde estos fueron ajustados de acuerdo a la disponibilidad del tiempo de ellos, cada una tenía una duración entre 45 a 60 minutos. El programa abarcó temas como alimentación perceptiva, factores que influyen en la alimentación de los niños, además en cada sesión se realizaban charlas interactivas, y entre sesiones se realizaron trabajos autónomos sencillos relacionados con los conocimientos adquiridos.

El desarrollo del contenido expuesto en las diferentes sesiones se lo obtuvo mediante la búsqueda en plataformas confiables, además el contenido

estará plasmado en un material educativo como una guía o libro virtual diseñada en plataforma digital Canva.

### **2.3.2.1 Desarrollo del contenido**

El contenido impartido en las sesiones de capacitación fue obtenido mediante la búsqueda y recopilación de información de fuentes confiables como: PubMed y Google Scholar, en estas bases de datos y buscadores se hallaron artículos relacionados a programas educativos de nutrición infantil, de los cuales se tomaron ideas para el diseño y contenido del programa. Así como la página web del Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia (ECLKC) en la cual fue apoyado el tema de Alimentación Perceptiva y las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) del Ecuador.

En lo que respecta a la planificación de cada sesión, se tomó en cuenta la participación del expositor y el trabajo colaborativo junto con los participantes con el fin de realizar charlas educativas interactivas, en las que los participantes puedan compartir lo que piensan y aprenden y obtener una retroalimentación. Además, se realizaron trabajos autónomos sencillos como estrategia para fortalecer los conocimientos y motivar a la práctica de lo aprendido en la clase a sus hogares.

### **2.3.2.2 Diseño de contenido visual y material educativo**

El diseño del contenido visual que corresponde a presentaciones (diapositivas) que serán utilizadas en las sesiones de capacitación fueron realizadas en la plataforma de diseño digital Canva, el contenido plasmado en las presentaciones forma parte del contenido descrito previamente y guiado en base al plan analítico. De igual manera el material educativo como la guía o libro de alimentación infantil adaptadas a la población y orientadas en el GABAS de Ecuador.

### **2.3.3 Metodología del objetivo 3**

Para el cumplimiento de este objetivo se diseñó una segunda encuesta para validar la eficacia del programa que se aplicó, en la que se evaluó si los participantes adquirieron nuevos conocimientos sobre alimentación y nutrición. De las 32 personas que aceptaron voluntariamente asistir a las sesiones, solamente a 19 personas se les realizó la segunda encuesta ya que cumplieron con los criterios de elegibilidad.

### 2.3.3.1 Diseño de encuesta de validación

La encuesta consiste en evaluar los conocimientos que fueron adquiridos después de las sesiones de capacitación. En esta encuesta se dividió en secciones, la cual son dos, donde la primera sección consiste en información personal y la segunda acerca de conocimientos en nutrición.

**Tabla 2.3 Secciones de la encuesta**

<b>Secciones</b>	<b>Descripción</b>
Sección 1	Información personal
Sección 2	Conocimientos actuales acerca de alimentación y nutrición.

### 2.3.3.2 Recolección de datos

En la recolección de datos se lo realizó desde el 4 de enero del año 2021 hasta el 6 de enero del mismo año, por medio de la encuesta anteriormente descrita a los 19 padres o cuidadores que cumplieron con los criterios de elegibilidad, se ejecutó esta segunda encuesta con la finalidad de conocer si los participantes adquirieron nuevos conocimientos en temas expuestos en las diferentes sesiones.

### 2.3.3.3 Calificación de las evaluaciones

Para la calificación de las evaluaciones de conocimientos, tanto en la primera como en la segunda se realizó una escala cualitativa, la cual se dividió en 4 categorías:

- 1 – 4 puntos: Deficiente
- 5 – 6 puntos: Regular
- 7 – 8 puntos: Bueno
- 9 – 10 puntos: Excelente

# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados expuestos en este capítulo se presentan en base a la metodología planteada, la misma que fue desarrollada en función de los objetivos específicos.

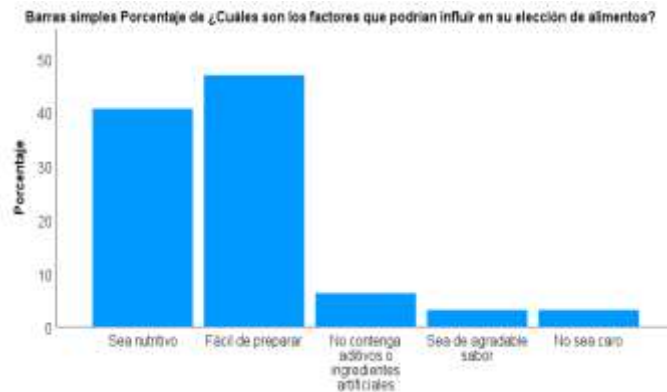
### 3.1 Análisis y resultados del objetivo 1: Recolección de datos

Para esta parte del proceso la muestra de padres o cuidadores que participaron en la encuesta basada en las CAP fueron de 32 personas, los criterios de inclusión requerían que sean padres, madres o cuidadores de niños de 3 a 7 años beneficiarios del Banco de Alimentos Diakonía. De esta encuesta se pudieron tomar datos que proporcionan información básica que ayuda a conocer a la población; de las 32 personas encuestadas su edad promedio resulto en 37 años, el 90.6% de ellos siendo “Mujeres”, el 78.1% con un nivel de educación “Superior” y el otro 21.9% su nivel máximo de educación fue el “Secundario”. En cuanto a los datos del niño o tutorado se obtuvo que su edad promedio es de 5 años, el 62.5% de ellos siendo “Niñas”.

#### 3.1.1 Análisis de prácticas alimenticias

Dentro de la sección de prácticas alimenticias de los niños, se consideraron dos partes importantes: los factores que influyen en la elección de los alimentos de los padres puesto que, son las personas encargadas de proveer los alimentos dentro de su hogar y la frecuencia de consumo de alimentos de los niños; estas preguntas fueron basadas en el cuestionario de elección de alimentos de la Universidad Global de Londres. Entonces, en base a la recolección de datos se pudo conocer que los factores que podrían influir en la elección de los alimentos son mayoritariamente con un 46.9% porque es “fácil de preparar”, seguido con un 40.6% “que sea nutritivo” y en menor proporciones con 6.3% “que no contenga aditivos”.

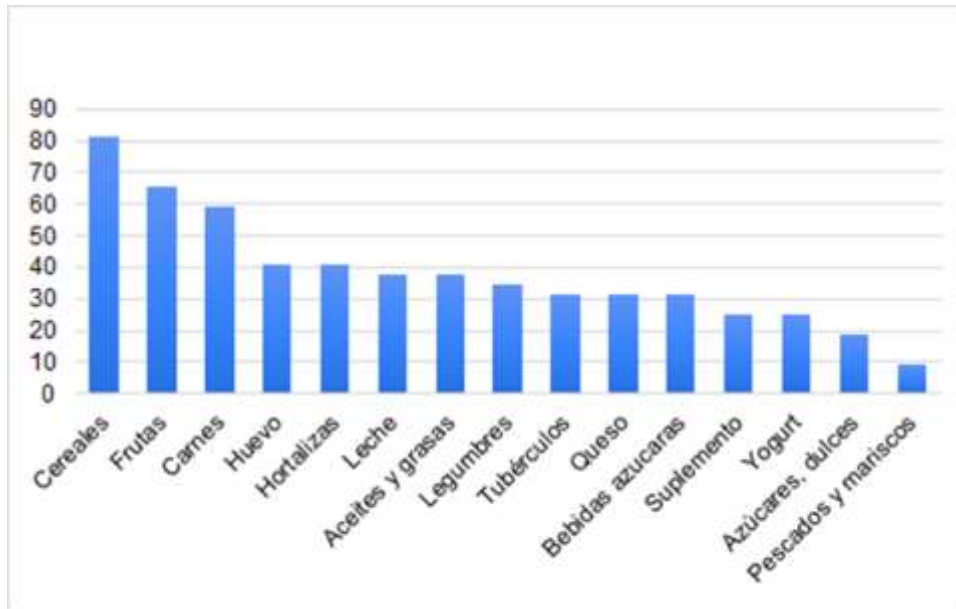
**Figura 3.1. Factores que influyen en la elección de los alimentos**



Por otra parte, las preguntas relacionadas a la frecuencia de consumo de alimentos fueron basadas en el cuestionario CAP de la FAO. La frecuencia de consumo se midió en diferentes intervalos de días a la semana, esto en relación a los diferentes grupos y subgrupos de alimentos:

Para cada grupo y subgrupo de alimentos se va a detallar el porcentaje mayoritario de la muestra a que intervalo pertenece: del grupo de cereales (pan, arroz, fideos, etc) el 81.3%, de alimentos como leche o leche en polvo el 40.6%, del consumo de carnes (res, pollo, cerdo, cordero, etc.) el 53.1%, del grupo de frutas el 59.4% indicaron que consumen estos alimentos todos los días; del grupo de tubérculos (papa, camote, yuca, etc.) el 49.9%, del grupo de legumbres el 40.6%, de alimentos como queso y crema de queso el 25.60%, de alimentos como el huevo el 34.4% y del grupo de hortalizas el 43.8% indicaron que consumen estos alimentos de 3-4 días a la semana; del consumo de alimentos como el yogurt el 37.5%, del grupo de alimentos de pescados y mariscos el 59.4%, del grupo de azúcares (dulces) el 34.4%, del consumo de bebidas azucaradas el 31.3% de la muestra indicaron que ingieren estos alimentos de 1 a 2 días a la semana. El 43.8% de la muestra indicó que nunca consumen suplementos alimenticios; el consumo de alimentos como hígado, riñón y corazón es mayoritariamente ambos con el 31.63% cada uno, nunca lo consumen o lo consumen de 1 a 2 días; el consumo de alimentos como aceite, grasa, mantequilla mayoritariamente el 25% lo consumen de 1 a 2 días o 3 a 4 días y finalmente, el consumo de alimentos de bebidas gaseosas es mayoritariamente el 31.3% lo consumen de 1 a 2 los días o 1 vez al mes.

**Figura 3.2. Porcentaje de alimentos de mayor consumo.**



### **3.2 Análisis y resultados del objetivo 2**

Para el diseño del programa educativo virtual se elaboró contenido audiovisual para las sesiones impartidas y además se realizó una guía virtual basadas en el contenido tratado en las sesiones como material educativo de apoyo. La aplicación del programa no genera gastos operativos ya que el contenido utilizado en el desarrollo del programa fue obtenido de fuentes gratuitas como PubMed y Google Scholar. De igual manera, las plataformas de diseño digital utilizadas para la elaboración del contenido multimedia como Canva, Microsoft Power Point; utilizando recursos de páginas como Freepik. Por lo tanto, el desarrollo del programa para su comercialización es económicamente viable en base a su análisis de costos.

**Figura 3.3. Portada del producto: Guía nutricional infantil “Aprendamos para enseñar”.**



### 3.3 Análisis y resultados del objetivo 3: Análisis del impacto del programa

Para el análisis del impacto del programa se consideró la asistencia de los participantes, debido a que si no asistían a las sesiones por ende no se los tomaría en cuenta para la comparación entre la evaluación de conocimientos antes y después del programa. Las 32 personas que realizaron la encuesta inicial aceptaron participar en las sesiones. Sin embargo, el promedio de asistencia por clase fue de 18 personas; el 15% de la muestra no asistió a ninguna sesión. Por lo tanto, para seleccionar a las personas que realizarían la evaluación de conocimientos post programa se requirió que hayan asistido a mínimo 3 de las 5 sesiones, como resultado estas fueron 19 personas representando el 59.4% de nuestra muestra.

**Tabla 3.1. Asistencia a las sesiones del programa "Aprendamos para enseñar"**

Número de sesiones	Fecha	Tema	Número de asistentes
Sesión #1	11/dic/2020 12/dic/2020	Importancia de formar buenos hábitos desde la infancia	24
Sesión #2	14/dic/2020	Factores que pueden influir en	19

	15/dic/2020	la alimentación infantil	
Sesión #3	16/dic/2020 17/dic/2020	Alimentación perceptiva y calidad de los alimentos	17
Sesión #4	18/dic/2020 19/dic/2020	¿Cómo escoger las mejores opciones en el supermercado?	16
Sesión #5	21/dic/2020 22/dic/2020	Repaso, aclarando dudas.	14
PROMEDIO DE ASISTENCIA POR SESIÓN			18

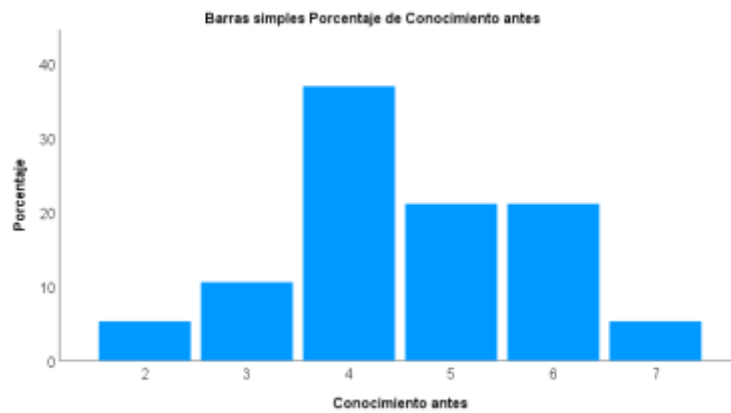
Para realizar la respectiva comparación entre las evaluaciones de conocimiento, en esta sección se documentarán los resultados del análisis de la evaluación realizada a los padres antes de la intervención y después de la intervención, con el fin de poder determinar si el programa funcionó y si los participantes adquirieron nuevos conocimientos relacionados a nutrición y alimentación infantil. Para esta evaluación se elaboró una escala cualitativa, la cual se dividió en 4 categorías:

- 1 – 4 puntos: Deficiente
- 5 – 6 puntos: Regular
- 7 – 8 puntos: Bueno
- 9 – 10 puntos: Excelente

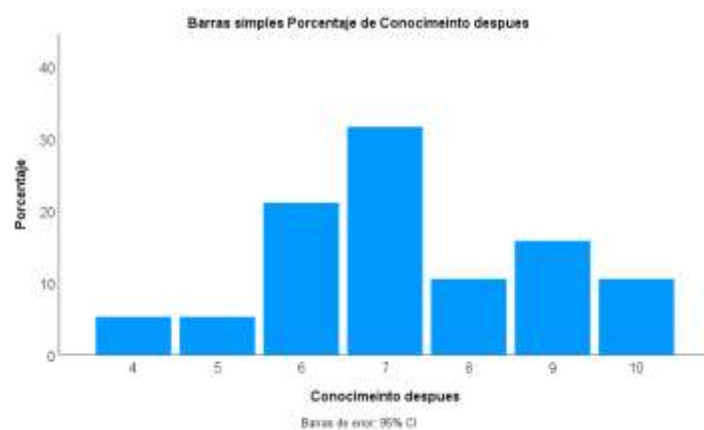
La media del conocimiento antes del programa es 4.6 (deficiente), con una desviación de 1.3. Su mediana es de 4 (deficiente). El histograma muestra que la concentración más alta está en 4, con un 37.5% de los encuestado. Mientras que la media del conocimiento después del programa es 7.3 (bueno), con una desviación de 1.6. Su mediana es de 7 (bueno). El histograma muestra que la concentración más alta está es 7, con un 32% de los encuestado.



**Figura 3.4. Histograma de frecuencia "Evaluación de conocimientos pre-intervención"**



**Figura 3.5. Histograma de frecuencia "Evaluación de conocimientos post-intervención"**



Se realizó la prueba de Hipótesis de diferencia de media pareadas, para determinar si sus promedios poblacionales son iguales, tanto para los conocimientos antes del programa como para después del programa, con la finalidad de saber si funciono el programa como tal.

Para la prueba se usó una confiabilidad del 5%, para contrastar si se acepta o rechaza la hipótesis planteada.

**Tabla 3.2. Descriptivo para diferencia pareada de conocimiento después y antes**

	Media	N	Desv. Desviación
Conocimiento antes	4.58	19	1.261
Conocimiento después	7.26	19	1.628

**Tabla 3.3 Correlaciones de muestras emparejadas**

	N	Correlación	Sig.
Conocimiento antes & Conocimiento después	19	0.355	0.136

Existió una correlación entre ambas variables de 0.355, la cual es muy baja como para deducir que existe una fuerte dependencia entre el conocimiento antes y después.

En la prueba de normalidad se tuvo que demostrar el supuesto para la prueba de diferencias pareada, la diferencia de conocimiento del programa debe seguir su población una distribución normal, dado que es una condición para aplicar la prueba de hipótesis.

*Hipótesis Nula:* Las variables siguen una distribución normal

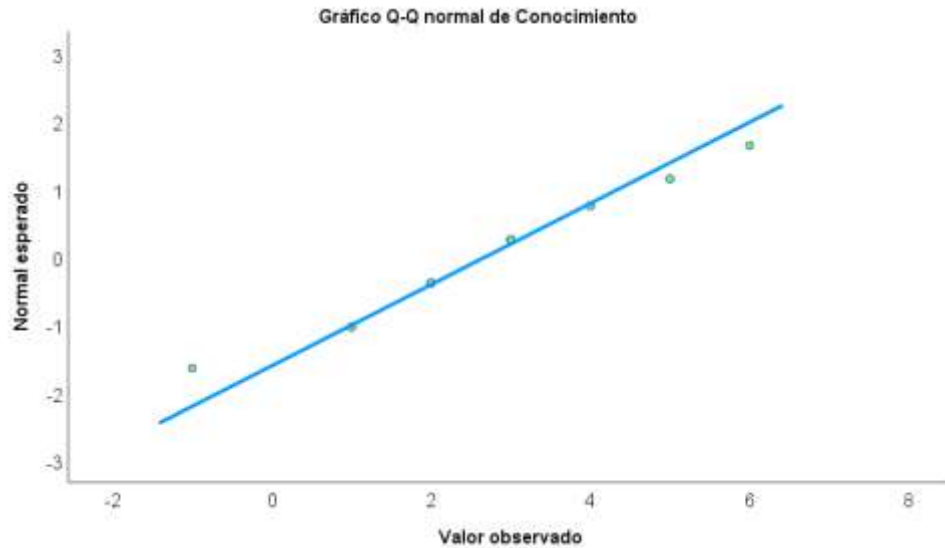
*Hipótesis Alternativa:* Las variables no siguen una distribución normal

*Significancia:*  $\alpha = 0,05$

**Tabla 3.4 Prueba de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Valor p	Estadístico	gl	Valor p
Diferencia Conocimiento	.162	19	.200*	.961	19	.593

**Figura 3.6. Gráfico Q-Q de la normalidad de diferencia de conocimiento**



El valor p para ambas pruebas de Kolmogorov y Shapiro, obtuvieron un valor p por arriba de la significancia 0.05, cada una con un  $p=0.200$  y  $p=0.593$  respectivamente; dando como resultado que no se rechace la hipótesis nula, entonces la diferencia en el conocimiento si sigue una distribución normal.

### Contraste de hipótesis pareada

*Hipótesis Nula:* La media en el aprendizaje del conocimiento alimenticio después del programa es menor o igual al del conocimiento antes del programa.

*Hipótesis Alternativa:* La media en el aprendizaje del conocimiento alimenticio después del programa es mayor al del conocimiento antes del programa.

Significancia:  $\alpha = 0,05$

**Tabla 3.5 Contraste de hipótesis pareadas**

Diferencias emparejadas				t	gl	Valor p	
	Media	Desv. Desviación	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
			Inferior				Superior
Conocimiento después - Conocimiento antes	2.684	1.668	1.88	3.488	7.013	18	0.000

El valor  $p$  de la diferencia de media pareadas es  $p=0.000$ , donde se rechaza la hipótesis nula, entonces se acepta la hipótesis alterna, y se concluye que el promedio poblacional de que el conocimiento después del programa es mayor al conocimiento antes del programa. Donde la diferencia de la media poblacional entre conocimiento antes y después, solo puede tener con un 95% de confianza un intervalo de 1.88 a 3.49 de diferencia entre ambas. El cual garantiza que el programa si funcionó.

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

Se pudo concluir que, si se pudo identificar las prácticas y conocimientos relacionados a nutrición y alimentación infantil, además se logró observar un impacto positivo en los participantes ya que post implementación del programa se logró determinar una mejora en los conocimientos acerca de alimentación infantil.

#### 4.1.1 Conclusiones del objetivo específico 1

Respecto a las prácticas alimenticias se consideraron los factores que influyen en la elección de los alimentos, de los cuales en su mayoría se basaron en que sean “fáciles de preparar”, “no contengan aditivos” y “que sean nutritivos”.

Dentro de las prácticas alimenticias se tomó en cuenta la frecuencia del consumo de alimentos, dentro de la cual se determinó que los grupos de mayor consumo correspondían a “aceites, grasas, mantequilla o derivados”, mientras que grupos como “hortalizas” son de poco consumo. Además, con respecto a la evaluación de conocimientos antes de la intervención, se pudo observar que el 52.6% entró en categoría de deficiente y el 42.1% en la de regular.

#### 4.1.2 Conclusiones del objetivo específico 2

En base a la información obtenida en la fase inicial, surgieron los temas para el diseño del programa educativo, entre ellos: alimentación perceptiva, importancia de que un niño forme buenos hábitos alimenticios, reconocimiento de los alimentos en cuanto a calidad nutricional, el plato saludable, lectura de etiquetas en alimentos procesados. En cuanto a la comercialización de este servicio-producto, se concluye que es viable económicamente, ya que no requirió gasto alguno para su elaboración; ya que el material utilizado fue información de fuentes gratuitas al igual que las plataformas para su diseño.

### **4.1.3 Conclusiones del objetivo específico 3**

Para evaluar la efectividad del programa, se aplicó una segunda encuesta donde se evaluó los conocimientos en alimentación infantil. Se pudo observar que esta encuesta la media es de 7, representa la categoría bueno, además el porcentaje de las categorías deficiente y regular disminuyeron, presentaban 5.3% y 26.3% respectivamente. Mientras que el porcentaje de las otras categorías aumentaron, donde bueno presentaba un 42.1% y excelente un 26.3%.

Por lo tanto, la intervención en los padres de familia aplicada mediante el programa “Aprendamos para enseñar”, tuvo un impacto positivo en los 19 participantes debido a que se logró identificar una mejora en los conocimientos demostrando que es de suma importancia realizar estos programas siempre y cuando se apliquen las estrategias necesarias considerando las características y problemas de la población.

## **4.2 Recomendaciones**

### **4.2.1 Recomendaciones del objetivo específico 1**

- Aumentar el tamaño de la muestra de la población para poder obtener resultados más significativos.

### **4.2.2 Recomendaciones del objetivo específico 2**

- Desarrollar talleres culinarios para que los padres de familia tengan una mayor actividad práctica y refuercen conocimientos acerca del plato saludable y de las opciones de preparación que se pueden aplicar para un adecuado consumo.
- Implementar sesiones dinámicas en las cuales los niños puedan participar junto a los padres de familia en diferentes actividades.

### **4.2.3 Recomendaciones del objetivo específico 3**

- Extender el tiempo del programa educativo para evaluar si existen cambios en las prácticas alimenticias. En el presente proyecto únicamente se comparó la diferencia en las evaluaciones de conocimientos debido al limitado tiempo en el que el programa fue impartido.

# BIBLIOGRAFÍA

1. Ahluwalia, N., Dwyer, J., Terry, A., Moshfegh, A., & Johnson, C. (2016). Update on NHANES dietary data: Focus on collection, release, analytical considerations, and uses to inform public policy. *Advances in Nutrition*, 7(1), 121–134. <https://doi.org/10.3945/an.115.009258>
2. Al-Ali, N., & Arrizabalaga, A. A. (2016). Elements of effectiveness of the nutritional-child education programs: The nutritional culinary education and its benefits. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 20(1), 61–68. <https://doi.org/10.14306/renhyd.20.1.181>
3. Ambrosini, G. L., Emmett, P. M., Northstone, K., Howe, L. D., Tilling, K., & Jebb, S. A. (2012). Identification of a dietary pattern prospectively associated with increased adiposity during childhood and adolescence. *International Journal of Obesity*, 36(10), 1299–1305. <https://doi.org/10.1038/ijo.2012.127>
4. Anaya-García, S. E., & Álvarez-Gallego, M. M. (2018). Factores asociados a las preferencias alimentarias de los niños. *Eleuthera*, 18, 58–73. <https://doi.org/10.17151/eleu.2018.18.4>
5. Annan, R. A., Sowah, S. A., Apprey, C., Agyapong, N. A. F., Okonogi, S., Yamauchi, T., & Sakurai, T. (2020). Relationship between breakfast consumption, BMI status and physical fitness of Ghanaian school-aged children. *BMC Nutrition*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00344-9>
6. Archer, E., Pavea, G., & Lavie, C. J. (2015). The Inadmissibility of What We Eat in America and NHANES Dietary Data in Nutrition and Obesity Research and the Scientific Formulation of National Dietary Guidelines. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(7), 911–926. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.04.009>
7. Banco de Alimentos Diakonía. (2020). *No Title*. <https://www.diakoniac.org/desayuno.php>
8. Benarroch, A., Pérez, S., & Perales, J. (2011). Factores que influyen en las conductas alimentarias de los adolescentes: Aplicación y validación de un instrumento diagnóstico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1219–1244.
9. Bibiloni, M. del M., Fernández-Blanco, J., Pujol-Plana, N., Martín-Galindo, N., Fernández-Vallejo, M. M., Roca-Domingo, M., Chamorro-Medina, J., & Tur, J. A. (2017). Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED. *Gaceta Sanitaria*, 31(6), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.10.013>
10. Brown, T., Moore, T. H., Hooper, L., Gao, Y., Zayegh, A., Ijaz, S., Elwenspoek, M., Foxen, S. C., Magee, L., O'Malley, C., Waters, E., & Summerbell, C. D. (2019). Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of*

*Systematic Reviews*, 7. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001871.pub4>

11. Bundhun, D., Rampadarath, S., Puchooa, D., & Jeewon, R. (2018). Dietary intake and lifestyle behaviors of children in Mauritius. *Heliyon*, 4(2), e00546. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00546>
12. Buru, K., Emeto, T. I., Malau-Aduli, A. E. O., & Malau-Aduli, B. S. (2020). The Efficacy of School-Based Interventions in Preventing Adolescent Obesity in Australia. *Healthcare*, 8(4), 514. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040514>
13. Castrillón, I. C., & Roldán, O. I. G. (2014). Prácticas de alimentación de los padres y conductas alimentarias en niños: ¿Existe información suficiente para el abordaje de los problemas de alimentación? *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 57–74. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/21617>
14. Chaput, J. P., Klingenberg, L., Astrup, A., & Sjödín, A. M. (2011). Modern sedentary activities promote overconsumption of food in our current obesogenic environment. *Obesity Reviews*, 12(5), e12–e20. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00772.x>
15. Contento, I. (2008). Nutrition education : Linking research, theory, and practice. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17(Suppl 1), 176–179.
16. Dabravolskaj, J., Montemurro, G., Ekwaru, J. P., Wu, X. Y., Storey, K., Campbell, S., Veugelers, P. J., & Ohinmaa, A. (2020). Effectiveness of school-based health promotion interventions prioritized by stakeholders from health and education sectors: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine Reports*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101138>
17. Fotu, K. F., Millar, L., Mavoia, H., Kremer, P., Moodie, M., Snowdon, W., Utter, J., Vivili, P., Schultz, J. T., Malakellis, M., McCabe, M. P., Roberts, G., & Swinburn, B. A. (2011). Outcome results for the Ma'alahi Youth Project, a Tongan community-based obesity prevention programme for adolescents. *Obesity Reviews*, 12(SUPPL. 2), 41–50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00923.x>
18. Freire, W; Ramírez, M; Belmont, P; Mendieta, M; Silvia, M; Romero, N; Sáenz, K; Piñeiros, P; Gómez, L; Monge, R. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
19. González-Torres, M. L., Esqueda Sifuentes, C. N., & Vacio Muro, M. D. los Á. (2018). Parental feeding practices and their relation to child eating behavior: Problems for explanation / Prácticas alimentarias parentales y su relación con la conducta alimentaria infantil: Problemas para la explicación. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 9(1), 129–142. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.1.450>



20. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO. (2012). *La importancia de la Educación Nutricional*. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
21. Helle, C., Hillesund, E. R., Omholt, M. L., & Øverby, N. C. (2017). Early food for future health: A randomized controlled trial evaluating the effect of an eHealth intervention aiming to promote healthy food habits from early childhood. *BMC Public Health*, *17*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4731-8>
22. Kostecka, M. (2014). Eating habits of preschool children and the risk of obesity, Insulin resistance and metabolic syndrome in adults. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *30*(6), 1299. <https://doi.org/10.12669/pjms.306.5792>
23. Koziół-Kozakowska, A., Wójcik, M., Furtak, A., Januś, D., & Starzyk, J. B. (2019). A comparison of the impact of two methods of nutrition-behavioral intervention on selected auxological and biochemical parameters in obese prepubertal children—crossover preliminary study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph16162841>
24. Kremer, P., Waqa, G., Vanualailai, N., Schultz, J. T., Roberts, G., Moodie, M., Mavoa, H., Malakellis, M., McCabe, M. P., & Swinburn, B. A. (2011). Reducing unhealthy weight gain in Fijian adolescents: results of the Healthy Youth Healthy Communities study. *Obesity Reviews*, *12*(SUPPL. 2), 29–40. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00912.x>
25. Langford, R., Bonell, C. P., Jones, H. E., Poulou, T., Murphy, S. M., Waters, E., Komro, K. A., Gibbs, L. F., Magnus, D., & Campbell, R. (2014). The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *4*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008958.pub2>
26. Lubans, D. R., Morgan, P. J., Dewar, D., Collins, C. E., Plotnikoff, R. C., Okely, A. D., Batterham, M. J., Finn, T., & Callister, R. (2010). The nutrition and enjoyable activity for teen girls (NEAT girls) randomized controlled trial for adolescent girls from disadvantaged secondary schools: Rationale, study protocol, and baseline results. *BMC Public Health*, *10*, 652. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-652>
27. Lytle, L., & Achterberg, C. (2012). Changing the diet of America's children: What works and why? *Journal of Nutrition Education*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002231821280793X>
28. Meiklejohn, S., Ryan, L., & Palermo, C. (2016). A Systematic Review of the Impact of Multi-Strategy Nutrition Education Programs on Health and Nutrition of Adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *48*(9), 631-646.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.07.015>
29. Millar, L., Kremer, P., de Silva-Sanigorski, A., McCabe, M. P., Mavoa, H.,

- Moodie, M., Utter, J., Bell, C., Malakellis, M., Mathews, L., Roberts, G., Robertson, N., & Swinburn, B. A. (2011). Reduction in overweight and obesity from a 3-year community-based intervention in Australia: the 'It's Your Move!' project. *Obesity Reviews*, *12*(SUPPL. 2), 20–28. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00904.x>
30. Minossi, V., & Pellanda, L. C. (2015). The “Happy Heart” educational program for changes in health habits in children and their families: Protocol for a randomized clinical trial. *BMC Pediatrics*, *15*(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0336-5>
31. Myszkowska-Ryciak, J., & Harton, A. (2019). Eating healthy, growing healthy: Outcome evaluation of the nutrition education program optimizing the nutritional value of preschool menus, Poland. *Nutrients*, *11*(10). <https://doi.org/10.3390/nu11102438>
32. Reilly, J. J., & Kelly, J. (2011). Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: Systematic review. *International Journal of Obesity*, *35*(7), 891–898. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.222>
33. Romanos Moreno CM, Álvarez Hernández G, Hurtado Valenzuela JG, Ibarra Pastrana EN, D. G. M. (2020). Prácticas parentales de alimentación y actividad física, y su asociación con el exceso de peso en niños entre 6 a 10 años. *Acta Pediátrica de México*, *41*(1), 11–20. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92603>
34. Roseman, M. G., Riddell, M. C., & Haynes, J. N. (2011). A Content Analysis of Kindergarten-12th Grade School-based Nutrition Interventions: Taking Advantage of Past Learning. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *43*(1), 2–18. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2010.07.009>
35. Saldiva, S. R. D. M., Venancio, S. I., De Santana, A. C., Da Silva Castro, A. L., Escuder, M. M. L., & Giugliani, E. R. J. (2014). The consumption of unhealthy foods by Brazilian children is influenced by their mother's educational level. *Nutrition Journal*, *13*(1), 33. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-13-33>
36. Santiago-Torres, M., Adams, A. K., Carrel, A. L., Larowe, T. L., & Schoeller, D. A. (2014). Home food availability, parental dietary intake, and familial eating habits influence the diet quality of urban hispanic children. *Childhood Obesity*, *10*(5), 408–415. <https://doi.org/10.1089/chi.2014.0051>
37. Swinburn, B. A., & de Silva-Sanigorski, A. M. (2010). Where to From Here for Preventing Childhood Obesity: An International Perspective. *Obesity*, *18*(S1), S4–S7. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.424>
38. Taghizadeh, S., & Farhangi, M. A. (2020). The effectiveness of pediatric obesity prevention policies: a comprehensive systematic review and dose–response meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Translational Medicine*, *18*(1),

480. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02640-1>

39. The Global FoodBanking Network. (2020). *No Title*.  
<https://www.foodbanking.org/who-we-are/>
40. Utter, J., Scragg, R., Robinson, E., Warbrick, J., Faeamani, G., Foroughian, S., Dewes, O., Moodie, M., & Swinburn, B. A. (2011). Evaluation of the Living 4 Life project: a youth-led, school-based obesity prevention study. *Obesity Reviews*, 12(SUPPL. 2), 51–60. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00905.x>
41. Vaughn, A. E., Ward, D. S., Fisher, J. O., Faith, M. S., Hughes, S. O., Kremers, S. P. J., Musher-Eizenman, D. R., O'Connor, T. M., Patrick, H., & Power, T. G. (2016). Fundamental constructs in food parenting practices: A content map to guide future research. *Nutrition Reviews*, 74(2), 98–117. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv061>

# 42. APÉNDICES

## APÉNDICE A

### PRIMERA ENCUESTA

Sección	Preguntas	Respuestas
<b>Sección #1</b> <i>Consentimiento informado</i>	¿Acepta participar en esta encuesta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
<b>Sección #2</b> <i>Información del padre o tutor</i>	Nombre y Apellido	Desarrollo
	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mujer</li> <li>• Hombre</li> </ul>
	Edad	Desarrollo (número de años)
	¿Presenta alguna enfermedad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
	Si contestó "Sí" a la pregunta anterior, especifique	Desarrollo
	Sector de residencia	Desarrollo
	Nivel de educación máximo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Nivel superior</li> </ul>
¿Cuántos niños/niñas en edades entre 3-7 años tiene a su cargo?	Desarrollo (número)	
<b>Sección #3</b> <i>Información del niño o niña</i>	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño</li> <li>• Niña</li> </ul>
	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5</li> <li>• 6</li> <li>• 7</li> </ul>
	Peso estimado (kilogramos)	Desarrollo
	Talla estimada (centímetros)	Desarrollo
	¿Presenta alguna enfermedad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
	Si contestó "Sí" a la pregunta anterior, especifique	Desarrollo
	¿Cuántas comidas realiza al día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5</li> <li>• Más de 5</li> </ul>
<b>Sección #4</b> <i>Prácticas alimenticias</i>	¿Cuáles son los factores que podrían influir en su elección de alimentos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil de preparar</li> <li>• Sea nutritivo</li> <li>• No sea caro</li> <li>• Sea de agradable sabor</li> <li>• Bajo en grasas</li> <li>• Se vea bien</li> <li>• Comida que comúnmente como</li> <li>• Me hace sentir bien</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo en calorías</li> <li>• Me mantiene despierto y alerta</li> </ul>
	<p>Frecuencia de consumo de alimentos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pan, arroz, fideos u otros alimentos a base de cereales</li> <li>○ Papa, camote, yuca, o cualquier otro alimento a base de raíces.</li> <li>○ Alimentos como frijoles, lentejas, habas, alverja o alimentos hechos a base de estos. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suplementos infantiles</li> <li>○ Leche o leche en polvo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Yogurt</li> </ul> </li> <li>○ Queso o crema de queso</li> </ul> </li> <li>○ Hígado, riñón, corazón u otros órganos comestibles u otras vísceras</li> <li>○ Carnes como carne de res, cerdo, cordero, cabra, pollo, pato u otra <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pescados o mariscos.</li> <li>○ Huevo</li> </ul> </li> <li>○ Hortalizas (lechuga, acelga, espinaca, zanahoria, apio, brócoli, etc) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Frutas</li> </ul> </li> <li>○ Aceites, grasa, mantequilla, o alimentos preparados con alguno de estos.</li> <li>○ Alimentos dulces como chocolates, dulces, caramelos, pasteles, galletas.</li> <li>○ Bebidas azucaradas (jugos, leches chocolatadas, etc)</li> <li>○ Bebidas gaseosas azucaradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Casi nunca</li> <li>• 1 vez al mes</li> <li>• 1 a 2 días por semana</li> <li>• 3 a 4 días por semana</li> <li>• 5 a 6 días por semana</li> <li>• Todos los días</li> </ul>
<b>Sección #5</b> <i>Conocimientos</i>	¿Cómo se puede saber que una persona o un niño no está comiendo bien?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de energía/debilidad</li> <li>• Debilidad el sistema inmunológico</li> <li>• Pérdida de peso</li> <li>• Se detiene el crecimiento de los niños</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Qué se conoce como malnutrición?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso</li> <li>• Sobre peso</li> <li>• Otro</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Qué problemas puede haber en los niños que no consumen alimentos antes de ir a la escuela?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tienen ningún problema</li> <li>• Los niños prestan poca atención/tienen baja concentración</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Conoce sobre las Guías Basadas en Alimentos (GABAS) del Ecuador?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
	¿Conoce los grupos de alimentos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
	¿Cuántas raciones de fruta o de vegetales son recomendables comer durante el día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 vez</li> <li>• 2-3 veces</li> <li>• 4-5 veces</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 5</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Cuál de estos alimentos son procesados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas</li> <li>• Embutidos</li> <li>• Vegetales</li> <li>• Gaseosas</li> <li>• Carnes</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Cuántos vasos de agua son recomendables beber durante el día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es necesario tomar agua</li> <li>• 4 vasos</li> <li>• 6 vasos</li> <li>• 8 vasos</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Los niños deben comer todo lo que está en el plato?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> <li>• No sé</li> </ul>
	¿Conoce cómo funciona la etiqueta del semáforo nutricional en los productos alimenticios?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> <li>• No sé</li> </ul>

## APÉNDICE B

### PROGRAMA ANALITICO

Fecha	Tema de sesión	Contenido	Planificación		Trabajo autónomo		Recursos
			Actividad	Tiempo	Actividad	Evaluación	
11/12/2020 12/12/2020	Introducción	Importancia de formar buenos hábitos alimenticios	<b>Introducción:</b> Actividad para romper el hielo (10 min) <b>Desarrollo:</b> Exposición del contenido y video (20 min) <b>Cierre:</b> lluvia de ideas (10 min)	40 min	Tomar 1 foto de las 3 comidas al día	Enviar por Whatsapp	Zoom, internet, tablets, laptop
14/12/2020 15/12/2020	Hábitos alimenticios	Factores modificables que influyen en la alimentación infantil	<b>Introducción:</b> Preguntas acerca del tema de la unidad (5 min) <b>Desarrollo:</b> Exposición del contenido y videos (30 min) <b>Cierre:</b> Retroalimentación y lluvia de ideas (10 min)	45 min	Video o foto de una actividad física en familia	Enviar por whatsapp	Zoom, internet, tablets, laptop
16/12/2020 17/12/2020	Alimentación perceptiva	Alimentación intuitiva Grupo de alimentos	<b>Introducción:</b> Preguntas de la sesión anterior, preguntas sobre alimentación perceptiva (10 min) <b>Desarrollo:</b> Exposición del contenido y video (25 min)	45 min	Foto del plato donde incluya las mejores opciones e identificar los grupos de alimentos	Plato balanceado	Zoom, internet, tablets, laptop

			<b>Cierre:</b> Retroalimentación y lluvia de ideas (10 min)				
18/12/2020 19/12/2020	Alimentos procesados	Alimentos procesados, semáforo nutricional, etiqueta nutricional	<b>Introducción:</b> Preguntas de la sesión anterior (5 min) <b>Desarrollo:</b> Exposición del contenido y actividad de indentificar los alimentos (45 min) <b>Cierre:</b> Despejar dudas (10 min)	1 hora	Identificar un producto mínimamente procesado, procesado o ultraprocesado e indicar porque pertenece a este grupo	Diferenciar los alimentos procesados	Zoom, internet, tablets, laptop
21/12/2020 22/12/2020	Revisión	Revisión del contenido impartido anteriormente	<b>Introducción:</b> Ejercicios motivacionales (5 min) <b>Desarrollo:</b> Revisión de lo que se aprendió (45 min) <b>Cierre:</b> Despejar dudas o inquietudes y agradecimientos (10 min)	1 hora			Zoom, internet, tablets, laptop



# APÉNDICE C

## CAPACITACIONES



# APÉNDICE D

## GUÍA NUTRICIONAL INFANTIL



# APÉNDICE E

## SEGUNDA ENCUESTA

Preguntas	Opciones
¿Por qué es importante formar nuevos hábitos saludables?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previene enfermedades</li> <li>• Contribuye a mejor desarrollo académico</li> <li>• Crecimiento y desarrollo óptimo</li> <li>• Todas las anteriores</li> </ul>
La alimentación intuitiva trata:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restringirles alimentos a los niños</li> <li>• El niño coma todo lo que se encuentra en el plato</li> <li>• Respetar la necesidad y capacidad del niño al momento de comer</li> </ul>
¿Cuáles son los nutrientes que necesita nuestro cuerpo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cereales, Frutas, Vegetales, Aceites y grasas</li> <li>• Proteínas, Grasas, Carbohidratos, Fibra</li> <li>• Legumbres, Vegetales, Proteínas, Grasas, Carbohidratos</li> </ul>
Indique: ¿Cuáles son grupos de alimentos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos, Grasas, Fibra, Proteínas</li> <li>• Cereales, Vegetales, Alimentos de origen animal, Frutas, Aceites y grasas, Legumbres</li> <li>• Cereales, Frutas, Vegetales, Fibra, Aceites y grasas, Proteínas</li> </ul>
¿Cuáles son las grasas buenas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grasas Trans</li> <li>• Grasas Saturadas</li> <li>• Grasas Insaturadas</li> </ul>
¿Cuáles son alimentos mínimamente procesados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verduras y legumbres enlatadas, Frutas en almíbar, Atún</li> <li>• Frutas y Verduras empaquetadas, Leche, Pollo</li> <li>• Gaseosas, galletas, chocolates, sopas y fideos instantáneos</li> </ul>
¿Cuáles son alimentos procesados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas y Verduras empaquetadas, Leche, Pollo</li> <li>• Gaseosas, galletas, chocolates, sopas y fideos instantáneos</li> <li>• Verduras y legumbres enlatadas, Frutas en almíbar, Atún</li> </ul>
¿Cuáles son alimentos ultra procesados?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verduras y legumbres enlatadas, Frutas en almíbar, Atún</li> <li>• Gaseosas, galletas, chocolates, sopas y fideos instantáneos</li> <li>• Frutas y Verduras empaquetadas, Leche, Pollo</li> </ul>
¿Nos podemos guiar solamente por el semáforo nutricional?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
Los ingredientes están escritos en orden de: (en relación a cantidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor a mayor</li> <li>• Mayor a menor</li> </ul>