

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR**



**FACULTAD DE SALUD Y CULTURA FISICA**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**SEDE QUITO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA DE ENFERMERÍA**

**TEMA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADORES ASOCIADO AL ESTADO  
NUTRICIONAL DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR QUE ASISTEN AL CENTRO DE  
SALUD PUENGASI II. MARZO-ABRIL 2024.**

**AUTORES**

**MIRKA ALEJANDRA CASAGALLO SILVA**

**MANUEL ANDRES QUIJIJE ESPINOZA**

**TUTORA**

**ESP. LISSETE CAROLINA ZAMBRANO SANGUINETI**

**QUITO - 2024**

## **CERTIFICACIÓN DEL ASESOR**

Yo **ESP. Lissete Zambrano**, en calidad de asesor del trabajo de Investigación, designado por la cancillería de la Universidad Metropolitana del Ecuador, certifico que el trabajo de Investigación para optar al título de: **Licenciado en Enfermería** cuyo título es: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADORES ASOCIADO AL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PUENGASI II. MARZO-ABRIL 2024 Elaborado por los estudiantes Mirka Alejandra Casagallo Silva y Manuel Andrés Quijije Espinoza ha cumplido con todos los requisitos establecidos en la normativa pertinente de la Universidad Metropolitana UMET, por lo que apruebo su presentación.

Atentamente,

**Esp. Lissete Carolina Zambrano Sanguinetti**

**C.I. 1758787640**

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, MIRKA ALEJANDRA CASAGALLO SILVA estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador "UMET", de la Carrera de Enfermería, declaro en forma libre y voluntaria que la presente (trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciado/a en enfermería) investigación que versa sobre: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADORES ASOCIADO AL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PUENGASI II. MARZO-ABRIL 2024 y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de los comparecientes, las cuales se han realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

MIRKA ALEJANDRA CASAGALLO SILVA

CI. 1717305880

AUTOR

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, MANUEL ANDRES QUIJIJE ESPINOZA estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador “UMET”, de la Carrera de Enfermería, declaro en forma libre y voluntaria que la presente (trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciado/a en enfermería) investigación que versa sobre: “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADORES ASOCIADO AL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PUENGASI II. MARZO-ABRIL 2024” y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de los comparecientes, las cuales se han realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

MANUEL ANDRES QUIJIJE ESPINOZA

C.I. 1719239921

AUTOR

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo MIRKA ALEJANDRA CASAGALLO SILVA en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADORES ASOCIADO AL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PUENGASI II. MARZO-ABRIL 2024, modalidad trabajo de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Atentamente,

MIRKA ALEJANDRA CASAGALLO SILVA

CI. 1717305880

AUTOR

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo MANUEL ANDRES QUIJIJE ESPINOZA en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADORES ASOCIADO AL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN EDADA ESCOLAR QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD PUENGASI II. MARZO-ABRIL 2024, modalidad trabajo de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Atentamente,

MANUEL ANDRES QUIJIJE ESPINOZA

C.I. 1719239921

AUTOR

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres quienes con su afán y sacrificio han hecho posible la realización y culminación de este proceso para alcanzar el título. A Dios por direccionarnos por el camino del bien haciendo cumplir las normas éticas y morales que se requieren en esta profesión, cuidando cada paso que hemos dado y por la fortaleza para enfrentar los obstáculos por los que se han presentado durante esta etapa. Y a nuestros docentes que han ayudado a que esta fase académica sea enriquecida con conocimiento y experiencia.

En honor a todos aquellos que nos han abierto camino hacia un futuro mejor y nos han brindado su apoyo para sujetarnos con fuerza a nuestra profesión, prometemos siempre poner nuestra labor al servicio del bien, la verdad y la justicia, respetando la vida, cuidando la salud, y acompañando en la desgracia.

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de investigación va dirigido con una expresión de gratitud a nuestros distinguidos docentes quienes, con nobleza, mano dura y paciencia vertieron todo su apostolado en nuestros sistemas y debido a ello no solo nos hemos moldeado en conocimiento sino también en valores, educación y firmeza.

Para nuestra tutora tesista quien a pesar de sus responsabilidades se ha tomado el tiempo de priorizarnos, nos ha guiado y no solamente en lo que implica el conocimiento o el proceso estructural de este trabajo, sino nos ha dado las más gratas experiencias en cuanto a paciencia, motivación y empatía.

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR .....	ii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR .....	v
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
Justificación.....	3
Objetivos .....	4
Formulación del problema .....	5
CAPITULO I .....	6
1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	6
1.1 Nutrición .....	6
1.1.1 Pirámide Alimenticia .....	8
1.1.2 Índice de Masa Corporal.....	10
1.1.3 Percentil pediátrico de IMC.....	12
1.1.4 Medidas antropométricas.....	14
1.2 Malnutrición.....	15
1.2.1 Desnutrición Infantil .....	16
1.2.2 Epidemiología .....	17
1.2.3 Fisiopatología .....	18
1.2.4 Tipos de Desnutrición .....	18
1.2.5 Etiología de la desnutrición infantil .....	19

1.2.6 Inadecuada alimentación y cuidado infantil .....	19
1.2.7 Enfermedades infecciosas recurrentes.....	20
1.2.8 Insuficiente ingesta de nutrientes .....	20
1.2.9 Desequilibrio de nutrientes esenciales .....	20
1.2.10 Alteraciones en el metabolismo energético.....	21
1.2.11 Factores de riesgo .....	21
1.2.13 Enfermedades asociadas .....	25
1.2.14 Retardo del crecimiento y desarrollo .....	25
1.2.15 Anemia y deficiencias nutricionales específicas .....	25
1.2.16 Mayor susceptibilidad a infecciones .....	25
1.2.17 Alteraciones en el sistema inmunológico .....	26
1.3 Obesidad Infantil .....	26
1.3.1 Epidemiología .....	27
1.3.2 Fisiopatología .....	28
1.3.3 Tipos de Obesidad.....	29
1.3.4 Etiología.....	30
1.3.5 Factores de Riesgo.....	33
1.3.6 Manifestaciones Clínicas .....	34
1.3.7 Enfermedades asociadas .....	34
1.3.8 Características de la Malnutrición Infantil .....	36
1.4 Intervenciones AIEPI.....	37
1.4.2 Prevención de la Malnutrición.....	41
1.5. Marco legal .....	44
1.5.1 Constitución de la República del Ecuador .....	44
1.5.2 Ley Orgánica de Salud .....	46

1.5.3 Código de la Niñez y Adolescencia.....	47
1.5.4 La Ley Orgánica de Alimentación Escolar .....	48
1.5.5 Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025.....	49
CAPITULO II .....	51
2. MARCO METODOLÓGICO .....	51
2.1 Enfoque .....	51
2.2 Tipo de estudio .....	51
2.3 Diseño del estudio .....	51
2.4 Criterios de Inclusión de la población .....	52
2.5 Criterios de Exclusión de la población .....	52
2.6 Población de Estudios .....	52
2.7 Muestra de Estudio.....	52
2.8 Elaboración del Instrumento .....	52
2.9. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem.....	53
2.10 Teoría de Promoción de salud de Nola Pender .....	57
2.11 Relación entre Teoría de Promoción de salud y Teoría del Autocuidado .....	63
CAPITULO III .....	65
3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	65
3.1 Categoría 1- Acceso a la Información .....	66
3.2 Categoría 2 - Conocimientos Hábitos Alimenticios .....	67
3.3 Categoría 3 - Riesgos .....	68
3.4. Categoría 4 - Salud Nutricional .....	69
3.5. Conocimiento General Educación Nutricional.....	70
3.6. Estado Nutricional de los Niños en Edad Escolar .....	71
3.7 Análisis inferencial .....	72

3.8 Discusión de Resultados.....	74
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES .....	78
BIBLIOGRAFÍA .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los alimentos de acuerdo con su naturaleza y preparación .....	7
Tabla 2. Valores referenciales del índice de masa corporal .....	11
Tabla 3. Categoría del estado de peso en relación con el rango percentil .....	12
Tabla 4. Programa de Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia .....	38
Tabla 5. Programa de Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia .....	40
Tabla 6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pirámide alimenticia .....	10
Figura 2. Índice de masa corporal niñas .....	13
Figura 3. Índice de masa corporal para niños .....	13
Figura 4: Tipos de adipocitos y afectación en el cuerpo humano .....	28
Figura 5: Modelo de promoción de la Salud .....	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Acceso Información .....	66
Gráfico 2: Cconocimiento hábitos alimenticios .....	67
Gráfico 3: Riesgos asociados con malos hábitos alimenticios .....	68
Gráfico 4: Salud nutricional .....	69
Gráfico 5: Conocimiento general sobre educación nutricional .....	70

## RESUMEN

La malnutrición es considerada como un problema de salud que no afecta solamente a países en vía de desarrollo como el Ecuador, sino que constituye una problemática mundial cuyas repercusiones atraen efectos negativos en el desarrollo y desenvolvimiento del ser humano. Este trabajo de investigación tiene el objetivo de encontrar la relación que existe entre nivel de conocimiento de los cuidadores y el estado nutricional de niños en edad escolar que asisten al centro de salud Puengasí. El 11 marzo-abril 2024, fue realizado con un método cuantitativo y tipo de investigación analítico descriptivo, se obtuvo los resultados mediante fichas observacionales obtenidas del PRASS y aplicación de una encuesta. Eventualmente se determina por medio de la encuesta que el nivel de conocimiento de los cuidadores esta entre regular y muy bueno 60% y el estado nutricional de los niños está dentro de los rangos normales 65%, finalmente se logró determinar mediante un diseño correlacional que si existe relación directa entre el estado nutricional de los niños en edad escolar y el nivel de conocimiento de sus cuidadores.

**Palabras clave:** Malnutrición, conocimiento, estado nutricional, correlacional, cuidadores

## ABSTRACT

Malnutrition is considered a health problem that does not only affect developing countries like Ecuador, but is a global problem whose repercussions have negative effects on the development and development of human beings. This research work has the objective of finding the relationship that exists between the level of knowledge of caregivers and the nutritional status of school-age children who attend the Puengasí II health center March-April 2024, it was carried out with a quantitative and type method. of descriptive analytical research, the results were obtained through observational sheets obtained from PRASS and application of a survey. Eventually it is determined through the survey that the level of knowledge of the caregivers is between regular and very good 60% and the nutritional status of the children is within normal ranges 65%. Finally, it was determined through a correlational design that there is a direct relationship between the nutritional status of school-age children and the level of knowledge of their caregivers.

**Keywords:** malnutrition, knowledge, nutritional status, correlational, caregivers

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como fin determinar la relación detallada entre el nivel de conocimiento de los cuidadores en relación con el estado nutricional de los niños en edad escolar que asisten al centro de salud de Puengasí II desde marzo a abril del 2024. Es importante señalar que la alimentación adecuada desempeña un rol importante y fundamental para el crecimiento, el desarrollo y el bienestar general de los niños y evitar problemas a lo largo de su vida por una inadecuada nutrición. Por este motivo, es de suma importancia comprender como los cuidadores influyen en la promoción de una dieta equilibrada y saludable. Por tanto, a través de la investigación que se llevó a cabo, se buscará identificar y evaluar de manera objetiva el nivel de conocimiento actual de los cuidadores sobre temas de alimentación de los niños, así como también su capacidad para tomar decisiones informadas y conscientes sobre una adecuada nutrición. Además, será de vital importancia analizar y examinar cómo este nivel de conocimiento y las prácticas de los cuidadores se relacionan directamente con el estado nutricional de los niños en edad escolar.

Se busca establecer una conexión entre la información y el conocimiento adquirido por parte de los cuidadores y los resultados y la condición nutricional de los niños a los que cuidan. Los resultados de este estudio serán de gran relevancia y trascendencia no solo desde un punto de vista académico y científico, sino también desde una perspectiva práctica y aplicada. Los hallazgos obtenidos permitirán el desarrollo de estrategias de educación y concientización que promuevan una alimentación saludable tanto en el entorno escolar como en el hogar. Estas estrategias podrán contribuir de manera significativa a mejorar la calidad de vida de los niños, su estado nutricional y su bienestar general a largo plazo. Por consiguiente, se espera que este estudio genere un impacto positivo y duradero en la comunidad al proporcionar información clara y precisa sobre la importancia de una alimentación adecuada y equilibrada en la etapa escolar y así evitar la malnutrición.

La malnutrición es considerado como un problema de salud que no afecta solamente a países en vía de desarrollo como el Ecuador sino que constituye una problemática mundial cuyas repercusiones atraen efectos negativos en el desarrollo y

desenvolvimiento del ser humano, por ejemplo se determina que una mayoría de escolares que presentan desnutrición tienen afectación en el desempeño a nivel escolar y laboral cuando llegan a la adultez, así como aquellos que son diagnosticados con obesidad y sobrepeso tienen mayor probabilidad de sufrir enfermedades no transmisibles en la adultez como hipertensión o diabetes, además de tener problemas para mantener buenas relaciones sociales y generalmente son propensos a ser víctimas de algún tipo de discriminación. A pesar de ello la malnutrición no solo constituye una problemática con efectos negativos en la salud de la persona, sino que también contribuye en el deterioro social y sobre todo económico de un país, quienes anualmente invierten sumas millonarias en investigación y tratamiento de enfermedades que se dieron como consecuencia de problemas previos de malnutrición, y que pudieron haber sido evitados.

De acuerdo a datos publicados por la Organización Mundial de la Salud en el año 2022; Se estima que en el mundo alrededor de 149 millones de niños menores de 5 años fueron diagnosticados con retraso del crecimiento evidenciado por valores inferiores en la talla al valor normal referente a su edad, 45 millones de infantes padecen de desnutrición y 37 millones son diagnosticados con obesidad. La mayor repercusión según el mismo análisis, radica en los problemas de desnutrición que sufren los niños menores de 5 años, y casualmente estos casos se dan en países de economías deficientes donde la familia promedio tienen un ingreso económico bajo, viven con lo que ganan a diario, no se toma en serio la planificación familiar, y el desconocimiento, la cultura, creencias, falta de apego también hacen parte del problema, caso contrario la obesidad afecta más a los individuos con ingresos económicos medios o altos, en donde el sedentarismo, el trabajo continuo y malos hábitos alimenticios constituyen una forma de vida (Organización Mundial de la Salud, 2024)

Si se habla a nivel regional, en América latina y el Caribe un informe sobre Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y Nutrición emitida por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el año 2023, refiere que 9.1 millones de personas han padecido hambre en la región de América Latina y 7.2 millones en la región del Caribe, dándose principalmente en países donde su economía es inestable o existen conflictos políticos internos, en donde se puede evidenciar una prevalencia en desnutrición y retaso

del crecimiento en niños/as menores de 5 años. Referente a la obesidad se obtienen datos en donde explican que más de 4 millones de niños menores de 5 años sufren de obesidad y sobrepeso y entre las causas principales están la sobreprotección, deficiencias alimenticias, desconocimiento de los padres sobre los mitos y verdaderos problemas que trae consigo este tipo de enfermedades. Juan Barbosa director de la Organización Mundial de la Salud manifiesta: “el sobrepeso y la obesidad causó aproximadamente 2,8 millones de muertes por enfermedades no transmisibles en 2021 en América.” (Programa Mundial de Alimentos, 2023)

En el Ecuador de acuerdo a la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) con última actualización en el año 2023, detalla que existe una incidencia importante de desnutrición en la zona rural de la región, la cual afecta aproximadamente al 27,7% de los niños, las provincias recortadas con mayor afectación son: Chimborazo el cual tiene un porcentaje de 35.1% de casos, Bolívar con el 30.3% y Santa Elena con el 29.8% y según la diversidad étnica sufren de desnutrición el 33,4% de infantes identificados como indígenas, 15.7% de los niños/as identificados como afroecuatorianos y 15.0% de niños identificados como montubios. El Ecuador es reconocido como el cuarto país con más incidencia de desnutrición de la región de América Latina y el Caribe. En el Ecuador, el sobrepeso y la obesidad afecta al 5,5% de los niños, las provincias más afectadas son la ciudad de Guayaquil con el 5,7% y Cuenca con el 5.8% de casos, según la diversidad étnica sufren de obesidad 6,8% de niños/as identificados como blancos, 5.7% mestizos 5,1 % afroecuatorianos y 4.2% de niños indígenas. (Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023)

### **Justificación**

Este trabajo de investigación se justifica en base necesidad social en dar respuestas a el porque de la problemática de malnutrición infantil y los factores asociados , pues busca encontrar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de los cuidadores y el estado nutricional de los niños en edad escolar que asisten al centro de salud Puengasí II en los meses de marzo abril del 2024, se busca que esta investigación sea de utilidad para futuras investigaciones relacionados con el tema, inicialmente se

toma en cuenta el tema debido a las cifras que establece tanto la Organización Mundial de Salud, la UNICEF y el Ministerio de Salud Pública en donde justifican la prevalencia de malnutrición infantil, es ahí en donde se obtiene la primera variable que es el estado nutricional de los niños, posterior a ello se busca determinar un factor que relacione este estado nutricional, la segunda variable que es el nivel de conocimiento de los cuidadores sale de la preocupante situación que se produce en el centro de salud cada vez que los niños llegan a consulta, y es las preguntas que realizan los cuidadores sobre sus niños por ejemplo: si está bien nutrido, como determinar si la comida que les dan le ayuda a estar con buen peso, qué hacer si los niños no quieren comer, cuáles son los alimentos que necesitan sus niños, se decide por la población de infantes en edad escolar porque son los niños que con mayor frecuencia asisten para atenderse en el centro de salud de Puengasí II.

Este estudio busca contribuir a la promoción de salud y prevención de enfermedades, trabajar directamente con los cuidadores de los niños para fortalecer sus bases educativas y generar nuevos conocimientos, pues se establece que las causas principales de malnutrición infantil tiene que ver con estabilidad económica y acceso a servicios a alimentos, sin embargo existe un porcentaje de niños en el cual a pesar de ser parte de familias de clases medias o altas sigue presentando problemas de desnutrición crónica y obesidad infantil, es por eso que se determina un nuevo factor que es el conocimiento de los cuidadores sobre nutrición, se busca que este proyecto tenga relevancia para un previo estudio que determine si los recursos otorgados posterior a esta investigación ha tenido impacto en la población.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar la relación del estado nutricional de niños en edad escolar con el nivel de conocimiento de los cuidadores marzo – abril 2024.

### **Objetivos específicos**

1. Caracterizar el estado nutricional de la población infantil en edad escolar que asisten al centro de salud Puengasí II
2. Evaluar el nivel de conocimiento nutricional de los cuidadores de la población infantil en edad escolar en el Centro de Salud Puengasí II marzo - abril 2024.
3. Diseñar materiales de promoción de salud nutricional, adaptados a las necesidades identificadas en los cuidadores de niños escolares.

### **Formulación del problema**

¿Existe relación entre el conocimiento sobre salud nutricional de los cuidadores y el estado nutricional de estos niños?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre educación nutricional de cuidadores de niños de edad escolar que acuden al Centro de Salud de Puengasí II?

¿Cuál es el estado nutricional de los niños en edad escolar que acuden al Centro de Salud Puengasí II?

## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 1.1 Nutrición

José Soriano (2024) define la nutrición como:

El conjunto de procesos mediante los cuales el organismo vivo, y en nuestro caso el ser humano, utiliza, transforma e incorpora una serie de sustancias que recibe del mundo exterior y que forman parte de los alimentos con objeto de suministrar energía, construir y reparar estructuras orgánicas, así como regular los procesos biológicos.

Por ende, la nutrición implica todos los procesos que realiza el organismo humano para aprovechar los alimentos que ingiere, utilizar todo aquello que le genere energía y de esta manera poder mantener un equilibrio dinámico que le permita sobrevivir.

Aquellos nutrientes que necesita el cuerpo humano deben ser extraídos de un conjunto de alimentos que se caractericen por poseer: vitaminas, minerales, proteínas, ácidos grasos, hidratos de carbonos, fibras y azúcares. El consumo adecuado de este tipo de alimentos garantiza una adecuada nutrición, esto debido a que el organismo podrá recibir cantidades suficientes para mantener el equilibrio y las reservas energéticas y así evitar complicaciones a mediano y largo plazo y contribuir al crecimiento y desarrollo normal de los niños. Por el contrario, una mala nutrición evita que el cuerpo pueda cumplir sus funciones normales por deficiencia o exceso de componentes alimenticios trayendo consigo problemas de salud. (Zambrano, 2023)

Es inadmisibles que muchos de los problemas de salud estén arraigados a la ignorancia, el desconocimiento no es por falta de oportunidades más bien por la falta de interés de la persona, en temas de salud y bienestar si no se tiene el conocimiento adecuado es fácil caer en lo erróneo y para el organismo esto puede conducir a consecuencias fatales, debido a ello es importante comenzar por adquirir el mayor conocimiento posible de los alimentos que se consumen habitualmente, como se sintetizan en proteínas, vitaminas y nutrientes, como actúan en el organismo, cuáles alimentos son buenos para mantener un equilibrio energético y no son saludables o son dañinos en grandes cantidades.

Los niños y adolescentes necesitan de alimentos necesarios, en porciones suficiente y horarios adecuados, generalmente estos deben estar distribuidos en 3 comidas al día más 2 refrigerios, de tal manera que pueda obtener un aporte necesario de nutrientes que contribuya a su crecimiento y desarrollo integral, una alimentación saludable garantiza que la tasa de crecimiento avance acorde a su edad. Los refrigerios adecuados pueden contribuir hasta una cuarta parte de las calorías necesarias que los niños y adolescentes necesitan en la ingesta diaria. (Zambrano, 2023)

Los alimentos pueden ser clasificados de acuerdo con su naturaleza y preparación, como:

Tabla 1. Clasificación de los alimentos de acuerdo con su naturaleza y preparación

<b>Alimentos naturales</b>	Son aquellos que se obtienen directamente de la naturaleza, no han sufrido ningún tipo de alteración, como, por ejemplo: frutas, vegetales, huevos, etc. Entre los alimentos naturales se encuentran también los que su proceso de elaboración ha sido mínimo y no cambian su composición, como, por ejemplo: cereales, harina, leche pasteurizada, frutos secos, vegetales prelavados y empacados.
<b>Aceites, grasas, sal y azúcar</b>	Son producto que se extraen directamente de alimentos naturales, posterior a su extracción necesitan de un proceso más avanzado, ya sea prensado, secado, pulverizado. Su consumo en porciones elevadas puede afectar en la salud física y mental.
<b>Alimentos procesados</b>	Son alimentos naturales a los cuales se le agrega aceites, grasas, sal, azúcar, condimentos, o sustancias químicas y pueden cambian mínimamente su composición. En este grupo se encuentra: el queso, el pan, frutas enlatadas entre otros
<b>Alimentos ultra procesados</b>	Son productos cuya elaboración requiere varios pasos y procesos industrializados para su elaboración, entre estos tenemos: refrigerios y colaciones altos en grasas trans y sales, refrescos, comida enlatada entre otras.

Fuente: (González & Garnett, 2018)

### 1.1.1 Pirámide Alimenticia

Constituye una forma gráfica de clasificación de alimentos, se encuentra ordenada de manera jerárquica desde la base hasta cúspide, cada eslabón representa un conjunto o familia de alimentos, que se deben de consumir en mayor o menor medida, este establece una ingesta alimenticia diaria de carbohidratos 55%, grasas y lípidos 30% y vitaminas proteínas y minerales un 15%. Se recomienda ingerir mayor cantidad de alimentos en las escalas inferiores ya que se incluyen alimentos más saludables como productos orgánicos como vegetales, frutas, lácteos, fibras, frutos secos entre otros el mismo caso se da en los niveles superiores que su consumo debe de ser ocasionalmente porque el consumo excesivo es perjudicial para la salud humana. (Martínez, 2023)

La Pirámide Alimenticia está compuesta por diferentes grupos de alimentos que son esenciales para una alimentación equilibrada y saludable. Estos grupos incluyen cereales y derivados, frutas y verduras, lácteos y derivados, carnes, pescados y huevos, legumbres, frutos secos y semillas, grasas y aceites, y azúcares y dulces. Cada grupo aporta diferentes nutrientes y vitaminas necesarios para el correcto funcionamiento del organismo. Es importante consumir porciones adecuadas de cada grupo y limitar el consumo de alimentos procesados y ultra procesados para mantener una buena salud.

- **Cereales y derivados:** Son una fuente importante de energía y contienen nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y fibra. Este grupo incluye alimentos como el arroz, el trigo, la avena y el maíz, así como productos derivados como el pan, las pastas y los cereales. Se recomienda consumirlos en su forma integral para aprovechar al máximo sus beneficios nutricionales. Los cereales y derivados son fundamentales en nuestra dieta diaria y deben estar presentes en porciones adecuadas para asegurar una alimentación equilibrada.
- **Frutas y verduras:** Son una fuente importante de vitaminas, minerales y fibra. Este grupo incluye una amplia variedad de alimentos como manzanas, naranjas, plátanos, zanahorias, brócoli y espinacas. Se recomienda consumir al menos 5 porciones al día para asegurar un aporte adecuado de nutrientes. Las frutas y verduras son importantes para mantener un sistema inmunológico fuerte, prevenir enfermedades y mantener un peso saludable. Además, son bajos en calorías y

altos en agua, lo que los convierte en una opción saludable para picar entre comidas.

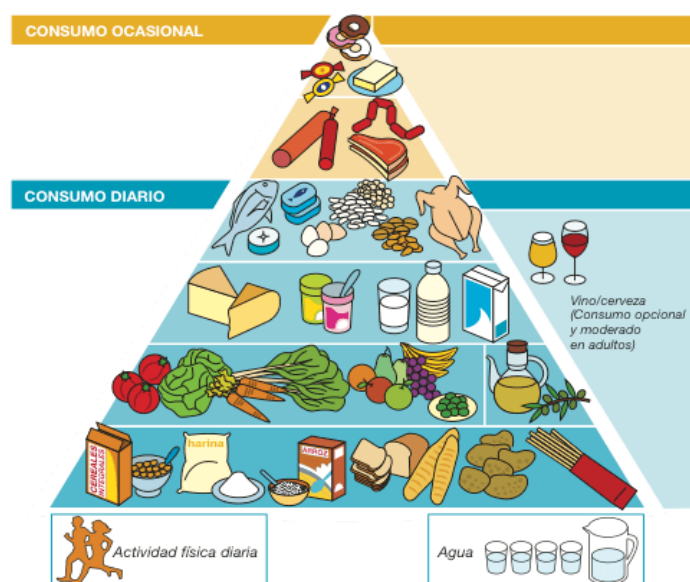
- **Lácteos y derivados:** Son una buena fuente de calcio, proteínas y vitaminas, especialmente la vitamina D. Este grupo incluye leche, yogurt, queso y otros productos lácteos. Es recomendable consumir versiones desnatadas o bajas en grasa para reducir el contenido de grasa saturada. Los lácteos y derivados son importantes para la salud de los huesos y dientes, así como para el funcionamiento adecuado de los músculos y el sistema nervioso. Se recomienda consumir 2-3 porciones al día para obtener los beneficios nutricionales que proporcionan.
- **Carnes, pescados y huevos:** Son una fuente importante de proteínas, minerales y vitaminas del grupo B. Este grupo incluye carnes magras como pollo, pavo, cerdo y ternera, pescados como salmón y atún, mariscos y huevos. Es recomendable optar por las carnes magras y los pescados ricos en ácidos grasos omega-3. Las proteínas son esenciales para la construcción y reparación de tejidos, y también desempeñan un papel en el sistema inmunológico y la producción de hormonas. Se recomienda consumir porciones moderadas de carnes, pescados y huevos como parte de una dieta equilibrada.
- **Legumbres, frutos secos y semillas:** Son una excelente fuente de proteínas vegetales, fibra, minerales y grasas saludables. Este grupo incluye alimentos como lentejas, garbanzos, almendras, nueces y chía. Las legumbres son una opción saludable y económica para obtener proteínas y fibra, mientras que los frutos secos y las semillas son una buena fuente de grasas saludables y vitaminas. Se recomienda incluir legumbres, frutos secos y semillas en la alimentación regularmente para favorecer el funcionamiento del sistema digestivo, controlar el colesterol y mantener un peso saludable.
- **Grasas y aceites:** Son necesarios en nuestra alimentación, pero deben consumirse con moderación. Este grupo incluye aceites vegetales, como el aceite de oliva y el aceite de girasol, mantequilla, margarina y otros alimentos ricos en grasas. Las grasas son una fuente concentrada de energía y proporcionan ácidos grasos esenciales, necesarios para el funcionamiento del organismo. Sin

embargo, es importante optar por grasas saludables, como las presentes en el pescado, las nueces y el aceite de oliva, y limitar el consumo de grasas saturadas y grasas trans, presentes en alimentos procesados y ultra procesados.

- **Azúcares y dulces:** Deben consumirse con moderación debido a su alto contenido de calorías y bajo valor nutricional. Este grupo incluye alimentos como azúcar refinada, miel, jarabe de maíz alto en fructosa, chocolates, caramelos y postres. El consumo excesivo de azúcares puede contribuir al desarrollo de enfermedades crónicas como diabetes tipo 2 y obesidad. Es importante limitar el consumo de azúcares y dulces y optar por alternativas más saludables como frutas frescas o endulzantes naturales como la Stevia. Mantener un equilibrio en la alimentación es clave para una vida saludable. (Tovar, 2019)

A continuación, se presenta una imagen referente a la pirámide alimenticia

Figura 1. Pirámide alimenticia



Fuente: (Norte Salud Psiconutricion, 2020)

### 1.1.2 Índice de Masa Corporal

Es la fórmula mayormente utilizada para medir y estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona y de esta manera determinar mediante el peso y la talla, si el individuo se encuentra dentro de un rango normal (18.5-24.9), o si por el contrario puede estar presentando un problema de malnutrición, cuya gravedad va a ser

determinada dependiendo como la cantidad se va alejando del rango normal. Su fórmula matemática es el peso dividido para la talla al cuadrado, estas variables son las más empleadas en la evaluación del estado nutricional, pues permite estimar el Índice de Masa Corporal. (Apaza, y otros, 2023)

Ya que el Índice de Masa Corporal (IMC) sirve como un indicador general del estado nutricional es utilizado para categorizar a las personas en diferentes rangos de peso en relación con su altura. Un IMC alto puede ser un signo de sobrepeso u obesidad, lo que aumenta el riesgo de enfermedades crónicas, mientras que un IMC bajo puede indicar desnutrición, que también conlleva riesgos para la salud.

La relación entre la nutrición y el IMC es directa; una alimentación saludable y balanceada puede mantener el IMC en un rango óptimo, previniendo problemas de malnutrición. Por el contrario, una dieta pobre o exagerada puede llevar a un índice elevado o al mínimo, también depende del balance energético y la calidad de los alimentos consumidos.

La obesidad y la desnutrición constituyen problemas de malnutrición que afectan que no solamente afectan la salud de las personas sino también a los sistemas de salud pública quien gastan recursos, esfuerzos y espacio en combatir enfermedades que podían haber sido evitadas con una buena atención. La educación nutricional y la promoción de un estilo de vida activo son esenciales para prevenir y tratar estos problemas.

Tabla 2. Valores referenciales del índice de masa corporal

<b>Índice de masa corporal</b>	<b>Nivel de peso</b>
Por debajo de 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 o más	Obesidad

Fuente: (Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, 2021)

### 1.1.3 Percentil pediátrico de IMC

La interpretación de los resultados del IMC en niños se basa en los percentiles. Los percentiles del IMC indican la posición relativa de un niño en comparación con otros niños de la misma edad y sexo. Un resultado por debajo del percentil 5 se considera bajo peso, entre el percentil 5 y el 85 es considerado peso normal, entre el percentil 85 y 95 es considerado sobrepeso y por encima del percentil 95 se considera obesidad. Estos resultados deben ser interpretados en el contexto de otros factores, como la edad y el historial de crecimiento del niño, para obtener una evaluación completa de su estado nutricional.

Posterior a obtener el IMC en el niño es importante su interpretación para determinar su nivel de peso conforme a la edad, para ello la OMS ha desarrollado un gráfico de percentil por edad del índice de masa corporal, categorizados por sexo y por edad (de 2 a 20 años), estos gráficos ayudan a determinar si el niño se encuentra dentro de un rango normal para su edad, sexo e IMC, o si por el contrario se encuentra con riesgo o ya presenta algún tipo de malnutrición. La interpretación de este tipo gráficos va de acuerdo con las curvas y perceptibles, siendo el ultimo el indicador de la categoría del peso, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 3. Categoría del estado de peso en relación con el rango percentil

<b>Categoría de Estado de Peso</b>	<b>Rango percentil</b>
Peso Bajo	Menor al percentil 5
Peso Saludable	Desde percentil 5 hasta por debajo del percentil 85
Sobrepeso	Desde percentil 85 hasta el percentil 95
Obesidad	Mayor o igual al percentil 95

Fuente: (Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, 2021)

Esta tabla de percentil por edad del índice de masa corporal esta formado por un cuadrante, en donde el eje horizontal representa la edad del niño, el eje vertical izquierdo representa el IMC, y el eje vertical derecho, y el espacio entre curvas esta determinado



relaciona el peso y la estatura de una persona, y el percentil pediátrico nos permite comparar estos valores con la población de referencia de la misma edad y sexo. Utilizando el percentil pediátrico de IMC, los profesionales de la salud pueden identificar si un niño tiene un peso adecuado para su edad y estatura, si está por debajo del peso ideal o si presenta sobrepeso u obesidad. Esto es especialmente importante en el ámbito pediátrico, ya que un IMC fuera de los rangos normales puede indicar posibles problemas de crecimiento, desarrollo y salud en general. El percentil pediátrico de IMC se utiliza como una herramienta objetiva y complementaria en la evaluación de la salud de los niños, permitiendo detectar y abordar cualquier irregularidad en su estado nutricional. (Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, 2021)

#### **1.1.4 Medidas antropométricas**

Las medidas antropométricas utilizadas en niños de edad escolar son esenciales para monitorear su crecimiento y desarrollo, así como para identificar posibles casos de malnutrición. Entre las medidas más comunes se encuentran:

- **Peso:** Indica la masa corporal total de un individuo, es la medida antropométrica más frecuente para identificar el estado nutricional de las personas, se encuentra en función con el estado morfológico y estructura esquelética de la persona, y se compara con estándares de referencia para la edad y el sexo.
- **Talla (Altura):** Mide la longitud del cuerpo y se utiliza para evaluar el crecimiento lineal, permite determinar el tamaño de la persona midiendo en centímetros desde la coronilla hasta los talones de los pies.
- **Circunferencia Media Braquial (CMB):** Mide la circunferencia del brazo y es un indicador de la masa muscular.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Relaciona el peso y la talla para clasificar el estado nutricional.
- **Perímetros cefálicos, torácico y de cintura:** Proporcionan información sobre el crecimiento y la distribución de la grasa corporal.

Estos parámetros antropométricos facilitan la estimación de índices como la proporción de la estatura respecto a la edad, el peso en relación con la edad, el peso en comparación con la estatura, y la circunferencia media del brazo ajustada por edad.

Estos índices son importantes para determinar la tasa de crecimiento en peso y altura, así como para evaluar el equilibrio entre la ingesta de energía y proteínas.

Resumiendo, la información anterior en relación con la malnutrición y las medidas antropométricas en niños de edad escolar:

- **Desnutrición:** Las medidas antropométricas pueden revelar signos de nutrición inadecuada en niños escolares, como un crecimiento estancado para su edad, un peso anormalmente bajo para su altura, y un peso general insuficiente para su edad. Estos signos son indicativos de una dieta deficiente en nutrientes cruciales, lo que puede resultar en efectos adversos en el desarrollo físico y mental de los niños en edad escolar.
- **Sobrepeso y obesidad:** En el contexto escolar, la circunferencia de la cintura y el IMC son herramientas valiosas para identificar el sobrepeso y la obesidad en los niños. Estos estados nutricionales aumentan el riesgo de enfermedades crónicas en la vida posterior, incluyendo diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos cánceres.

## 1.2 Malnutrición

La Organización Mundial de la Salud define a la malnutrición como una condición fisiológica anormal que se da por el consumo insuficiente, excesivo o desequilibrado de los micronutrientes y calorías que aportan energía, proteínas y vitaminas necesarias para el desarrollo normal y equilibrado tanto a nivel físico como cognitivo de la persona. La malnutrición se manifiesta de diferentes maneras como la desnutrición, retraso del crecimiento y la obesidad (Organización Mundial de la Salud, 2024)

La malnutrición es un problema grave a nivel nacional ya que sus consecuencias negativas afectan a la persona a nivel biológico y cognitivo como a nivel social ya que su proceso de tratamiento abarca un gran coste para la sociedad que puede ser prevenible mediante programas y políticas alimentarias que abarcan a la totalidad de la población.

Un factor determinante que insidioso en el aumento de la malnutrición en el Ecuador fue la pandemia del SARS-CoV-2 que ocurrió en el año 2019 que obligó a la sociedad a aislarse en sus domicilios para la protección de las personas y sus familiares. Este conjunto de medidas provocó un cambio abrumador en el estilo de vida de cada familia

en algunos casos el aislamiento provocó la disminución de recursos económicos que afectó directamente la seguridad alimentaria continua del grupo familiar; los niños/as al no poder acceder a los programas alimentarios garantizados por el estado como el desayuno escolar bloquearon en algunos casos la única fuente de ingesta nutricional. En otros casos el sedentarismo, el consumo de alimentos altos en grasas y azúcares provocaron el aumento de índice de masa corporal de algunas familias provocando sobrepeso y obesidad. (Condemaita, Baron, Carvajal, Vargas, & Nuñez, 2024)

La promoción de salud radica en la intervención del estado y la sociedad mediante políticas alimentarias, educación sobre una ingesta adecuada de alimentos y en casos extremos donde los recursos económicos sean inferiores para satisfacer necesidades básicas como alimentación se debe de establecer programas donde se garanticen la seguridad alimentaria continua sobre todo en niños/as, adolescentes y mujeres embarazadas que son un grupo de atención prioritaria que necesitan nutrientes fundamentales como proteínas, minerales y vitaminas para el desarrollo y crecimiento normal a lo largo de su ciclo de vida.

### **1.2.1 Desnutrición Infantil**

La desnutrición se define como una condición de salud que resulta del consumo de alimentos inferior a las necesidades básicas nutricionales que requiere el cuerpo humano para su desarrollo óptimo, a la falta de nutrientes suficientes para mantener una homeostasis adecuada el cuerpo humano consumirá las reservas energéticas que tiene el cuerpo y este consumo seguirá y aumentará de manera progresiva quemando la grasa corporal y consumiendo tejidos esto puede acarrear consecuencias negativas a corto y largo plazo a nivel físico y cognitivo.

La desnutrición afecta directamente al cuerpo humano. Esta condición puede tener manifestaciones clínicas que incluyen cambios a nivel de fisiología, desarrollo y crecimiento tanto del cuerpo como del sistema nervioso. A nivel físico, desarrollo y crecimiento puede generar problemas como cambios de peso y volumen corporal, fragilidad ósea y muscular lo que ocasiona que la persona sea más propensa a tener una fractura y como consecuencia hemorragias más severas y prolongadas, debilitamiento

del sistema inmune que genera que la persona que sufra de desnutrición contraigan más fácilmente enfermedades comunes y graves con síntomas que generen un riesgo alto a la vida humanas y que requieran atención especializada y urgente de segundo o tercer nivel. A nivel cognitivo la desnutrición afecta al crecimiento y desarrollo normal del cerebro, así como el funcionamiento de todos los procedimientos sinápticos y cognitivos, también se ha asociado con varios efectos sobre las habilidades motoras, las habilidades sociales y la salud mental, y muchos de estos efectos persisten en la adolescencia e incluso en la edad adulta (Cortez & Pérez, 2023)

### **1.2.2 Epidemiología**

El 5 de septiembre del año 2023 en Ecuador el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos presenta los primeros resultados obtenidos de la primera Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil cuyo objetivo era identificar si el estado nutricional de los infantes está dentro de los rangos normales, los resultados obtenidos en esta encuesta aplicada a más de 20 mil casas de forma aleatoria en las 24 provincias del país determinó que en el país el 1% de niños en edad preescolar sufren de desnutrición crónica infantil, de todo este porcentaje la sierra es la mayor afectada específicamente el sector rural con un porcentaje del 27.7% de niños con este problema de malnutrición, la realidad problemática explica que de todas estas cifras el 24% de los niños son de clase baja, sin embargo el 15.2 % de niños con desnutrición pertenecen a clases sociales altas, determinando que el factor económico no es el único causante de problemas de malnutrición en los niños. (Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023)

De los datos reportados se establece que los mayores porcentajes de desnutrición infantil provienen de la provincia de Chimborazo con el 31% y el menor en Los Ríos con un 14.4%, si se clasifica los índices de desnutrición de acuerdo a la raza, quienes presentan un mayor número de desnutrición indígenas con un 33,4% en comparación con los mestizos quienes presentan los menores casos de desnutrición crónica en la infancia, representado en un 2%, estas cifras convierte al Ecuador en el cuarto país con mayor número de desnutrición en Latinoamérica, después de Honduras, Haití y Guatemala.

### 1.2.3 Fisiopatología

La fisiopatología de la desnutrición infantil es un proceso complejo que involucra diversos mecanismos. Uno de ellos es la insuficiente ingesta de nutrientes, que ocurre cuando los niños no consumen la cantidad adecuada de alimentos para satisfacer sus necesidades nutricionales. Esto puede deberse a factores socioeconómicos, falta de acceso a alimentos o falta de conocimiento sobre una alimentación balanceada. Otra causa de desnutrición es el desequilibrio de nutrientes esenciales, que ocurre cuando hay una falta de algunos nutrientes clave, como proteínas, vitaminas y minerales, en la dieta de los niños. Por último, las alteraciones en el metabolismo energético también pueden contribuir a la desnutrición infantil, ya que el cuerpo no puede procesar y utilizar eficientemente la energía proveniente de los alimentos. (Arellano, 2021)

### 1.2.4 Tipos de Desnutrición

Alrededor de 8 millones de niños mueren al año por complicaciones de su desnutrición, para su determinación inicialmente se lo realiza mediante la observación específicamente por su aspecto físico, posteriormente por las medidas antropométricas, el IMC, en base a ello se realiza el primer diagnóstico, en el cual se determina que una altura inadecuada para la edad puede estar reflejando carencias en la nutrición en un lapso prolongado de tiempo, y el peso sirve de indicador para determinar la presencia de carencias agudas. Las categorías en las que se clasifica la desnutrición son:

- **Desnutrición Crónica:** Describe que este tipo de desnutrición hace que los niños tengan un retraso de crecimiento, se toma en cuenta al comparar la talla del infante con el estándar que es caracterizado para su edad. Este tipo de desnutrición se produce por falta en la ingesta de nutrientes con afección prolongada es decir que el niño ya venía presentando este tipo de problemas hace un largo tiempo sin ningún tipo de control o medidas para disminuir su afectación en salud, debido al tiempo en que ha presentado la enfermedad, existe un mayor riesgo de afectación de órganos diana, y en la adultez riesgo de presentar enfermedades físicas y mentales atrayendo problemas en la parte laboral y social, debido a que al inicio de la enfermedad no hay sintomatología visible la enfermedad no suele ser detectada con facilidad por lo que no recibe la atención necesaria, hasta que se identifica en el niño un retraso de crecimiento, la mayor

problemática en esta enfermedad es que las consecuencias suelen ser irreversibles, es decir que por más alternativa que se busque el crecimiento, el déficit en la memoria y atención van a ser notables por toda su vida

- **Desnutrición Aguda moderada:** Se manifiesta en niños que pesan menos a lo que le corresponde para su altura, se caracteriza porque sus consecuencias pueden ser prevenibles y la enfermedad puede ser reversible si se actúa a tiempo
- **Desnutrición Aguda Severa:** También se considera porque el niño tiene un peso bajo para su altura sin embargo se caracteriza porque puede alterar los procesos vitales del infante lo que produce una probabilidad alta de mortalidad, requiere de atención sanitaria inmediata,
- **Desnutrición por Carencia de Vitaminas y minerales:** Se caracteriza por ser una desnutrición causada por insuficiencia en la ingesta alimentaria, o por falta de micronutrientes en las comidas, sus síntomas principales incluyen fatiga, cansancio, pérdida de masa muscular, déficit de atención, mayor probabilidad de adquirir enfermedades infecciosas por afectación al sistema inmunológico (Rivera, 2019)

### **1.2.5 Etiología de la desnutrición infantil**

La desnutrición infantil puede ser causada por diferentes factores, principalmente socioeconómicos, inadecuada alimentación y cuidado infantil, así como enfermedades infecciosas recurrentes. Estos factores interactúan y contribuyen al desarrollo de la desnutrición en los niños. En muchas ocasiones, las familias con bajos recursos económicos tienen dificultades para acceder a una alimentación adecuada y suficiente, lo cual compromete el estado nutricional de los niños. Además, la falta de conocimientos sobre la alimentación y cuidado infantil puede llevar a prácticas inadecuadas que afectan la nutrición de los niños. Por otro lado, las enfermedades infecciosas recurrentes, como las infecciones respiratorias o gastrointestinales, pueden comprometer la absorción de nutrientes y aumentar las necesidades nutricionales del niño, empeorando aún más su estado de desnutrición. (Moreta, Vallejo, Cristina, & Revelo, 2019)

### **1.2.6 Inadecuada alimentación y cuidado infantil**

La inadecuada alimentación y cuidado infantil son factores clave en la etiología de la desnutrición. Los niños que no reciben una alimentación balanceada y suficiente en

nutrientes esenciales, como proteínas, vitaminas y minerales, tienen un mayor riesgo de desnutrición. Asimismo, la falta de prácticas de alimentación adecuadas, como la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y la introducción oportuna de alimentos complementarios, también contribuyen a la desnutrición infantil. Además de la alimentación, el cuidado apropiado del niño, incluyendo el acceso a servicios de salud y atención integral, contribuye a prevenir la desnutrición y promover un desarrollo adecuado. (Cueva, Pérez, Guerrero, & Guerrero, 2021)

### **1.2.7 Enfermedades infecciosas recurrentes**

Las enfermedades infecciosas recurrentes tienen un impacto significativo en la desnutrición infantil. Los niños desnutridos son más susceptibles a este tipo de enfermedades, ya que su sistema inmunológico está debilitado debido a la falta de nutrientes esenciales. Las infecciones respiratorias, como la neumonía, y las infecciones gastrointestinales, como la diarrea, son algunas de las enfermedades infecciosas recurrentes más comunes en niños desnutridos. Estas enfermedades no solo empeoran el estado nutricional del niño al aumentar sus necesidades energéticas, sino que también comprometen su capacidad para absorber los nutrientes de los alimentos. Por tanto, la prevención y tratamiento de estas enfermedades son fundamentales para abordar la desnutrición infantil de manera integral. (Alvarez, 2019)

### **1.2.8 Insuficiente ingesta de nutrientes**

La insuficiente ingesta de nutrientes es una de las principales causas de desnutrición infantil. Esto ocurre cuando los niños no reciben la cantidad adecuada de alimentos que contienen los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo. Puede ser resultado de factores socioeconómicos, como la pobreza y la falta de acceso a alimentos nutritivos, así como la falta de conocimiento sobre una alimentación balanceada. La insuficiente ingesta de nutrientes puede tener consecuencias graves para la salud de los niños, ya que pueden experimentar retraso en el crecimiento y desarrollo, debilidad del sistema inmunológico y mayor susceptibilidad a enfermedades.

### **1.2.9 Desequilibrio de nutrientes esenciales**

El desequilibrio de nutrientes esenciales es otro factor importante en la fisiopatología de la desnutrición infantil. Esto ocurre cuando los niños no reciben los nutrientes necesarios en las cantidades adecuadas. Puede haber una falta de proteínas,

vitaminas, minerales u otros nutrientes clave en la dieta de los niños, lo que puede tener un impacto negativo en su crecimiento y desarrollo. El desequilibrio de nutrientes esenciales puede ser causado por una alimentación deficiente o monótona, donde los alimentos consumidos no proporcionan todos los nutrientes necesarios. Esta falta de nutrientes esenciales puede conducir a problemas de salud como deficiencias nutricionales, anemia y retardo del crecimiento.

#### **1.2.10 Alteraciones en el metabolismo energético**

Las alteraciones en el metabolismo energético también desempeñan un papel en la fisiopatología de la desnutrición infantil. Cuando los niños sufren de desnutrición, su cuerpo no puede procesar y utilizar eficientemente la energía proveniente de los alimentos. Esto puede deberse a una falta de nutrientes esenciales que son necesarios para el metabolismo energético adecuado, como carbohidratos, grasas y proteínas. Como resultado, los niños desnutridos pueden experimentar fatiga, debilidad y falta de energía. Además, estas alteraciones en el metabolismo energético pueden afectar el crecimiento y desarrollo normal de los niños, ya que la energía es necesaria para todas las funciones del cuerpo.

#### **1.2.11 Factores de riesgo**

Existen diferentes factores que pueden dar paso o aumentar la prevalencia de padecer desnutrición.

##### **1.2.11.1 Factor económico**

El factor económico es un factor determinante en la nutrición de sus miembros en Ecuador. Las restricciones financieras pueden llevar a una alimentación inadecuada, resultando en malnutrición o incluso obesidad. La obesidad, aunque a menudo se considera un problema de exceso, es también una forma de malnutrición que surge de dietas altas en calorías, pero bajas en nutrientes esenciales. En hogares con presupuestos limitados, la tendencia a comprar alimentos más baratos puede resultar en una ingesta calórica excesiva y deficiente en micronutrientes, lo que contribuye al aumento de la obesidad. (Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2018)

La malnutrición y la obesidad no solo tienen consecuencias para la salud física, sino que también impactan la economía del hogar. Los costos de atención médica y la disminución de la capacidad laboral pueden agravar la situación económica de la familia.

Además, la malnutrición afecta el desarrollo cognitivo y la productividad futura de los niños, perpetuando el ciclo de pobreza y malnutrición en generaciones futuras. Por lo tanto, es crucial que las intervenciones para combatir la malnutrición incluyan apoyo a la economía familiar, asegurando el acceso a alimentos nutritivos y suficientes para todos. (Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018)

#### **1.2.11.2 Factor educativo**

La educación es un pilar fundamental en la promoción de una nutrición adecuada tanto para cuidadores como para niños en edad escolar. La formación de cuidadores en prácticas de alimentación saludable es esencial, ya que son ellos quienes toman las decisiones alimentarias en el hogar y pueden influir positivamente en los hábitos nutricionales de los niños. Por otro lado, la educación nutricional en las escuelas es crucial para enseñar a los niños sobre la importancia de una dieta equilibrada y cómo esta afecta su salud y aprendizaje. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2023)

La implementación de programas de educación nutricional en las escuelas y la formación de cuidadores son estrategias efectivas para mejorar la nutrición infantil. Los programas educativos no se limitan a impartir conocimientos sobre las distintas clases de alimentos y cómo mantener una dieta balanceada; también se centran en resaltar el papel esencial que desempeña una buena nutrición en el desarrollo físico y mental. Además, explican cómo una alimentación correcta puede tener un impacto favorable en el desempeño académico de los estudiantes y contribuir a su bienestar general en el futuro. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2023)

#### **1.2.11.3 Factor ambiental**

El estado nutricional de los niños puede verse influenciado por diversos factores ambientales. El tipo de vivienda, la calidad del aire y el acceso a agua potable son elementos clave que pueden afectar la salud y nutrición infantil. La ubicación de la residencia y el tamaño de la familia también pueden tener un impacto, ya que determinan la disponibilidad de recursos y la atención que cada niño puede recibir.

Un saneamiento inadecuado y prácticas higiénicas deficientes son elementos clave que inciden en la desnutrición. La falta de infraestructuras sanitarias adecuadas y

un conocimiento insuficiente sobre higiene pueden ser causantes de la difusión de enfermedades infecciosas, las cuales a su vez pueden provocar una absorción deficiente de nutrientes y episodios recurrentes de diarrea en la población infantil. Asimismo, las condiciones del hogar, incluyendo las áreas destinadas a la preparación y conservación de alimentos, pueden tener un efecto directo en la calidad de la alimentación y, consecuentemente, en la nutrición de los niños. (March, 2023)

### **1.2.12 Manifestaciones Clínicas**

Entre las principales manifestaciones clínicas de desnutrición se encuentra la delgadez, caquexia, o pérdida de grasa corporal en poco tiempo. Tomando en cuenta que una de las principales causas de desnutrición está relacionada con el déficit alimentario o nutricional es normal identificar un estado de delgadez en la persona. Si los individuos se mantienen en inanición, comen muy poco o restringen ciertos alimentos tan solo en un mes, podría perder alrededor de un cuarto de su peso corporal. Si esta privación continúa por más tiempo, los adultos pueden perder hasta la mitad de su peso corporal, y los niños aún más. Durante este período, los huesos pueden volverse prominentes bajo la piel, la piel misma tiende a volverse delgada, seca, menos elástica, pálida y fría. Con el tiempo, la grasa de la piel disminuye, lo que hace que las mejillas y los ojos adquieran un aspecto hundido. Además, el cabello puede volverse seco, fino y débil. Otras manifestaciones incluyen:

- La caquexia, condición caracterizada por la pérdida de masa muscular y corporal, puede ser causada por una sobreproducción de ciertas sustancias como las citocinas o citoquinas. Estas son generadas por el sistema inmunológico como respuesta a diversas enfermedades, como infecciones, cáncer o el VIH.
- Otros indicios incluyen fatiga constante, sensación de frío persistente que puede ser debido a la deficiencia de grasa corporal que tiene función térmica, diarrea, inapetencia, cambios en los estados de ánimo sobre todo irritabilidad y apatía, y en casos graves, puede aparecer cansancio excesivo, debilidad muscular y estupor.
- Aquellas personas que padecen de desnutrición pueden experimentar debilidad y son incapaces de llevar a cabo sus actividades de la vida diaria. Además, las

mujeres pueden observar irregularidades en los períodos menstruales o amenorrea. En situaciones de desnutrición grave, puede ocurrir acumulación de líquido en brazos, piernas y abdomen, evidenciado por edemas grado 1 y 2.

- Se observa alteraciones hematológicas, por ejemplo, una disminución en el número de ciertos tipos de glóbulos blancos (leucocitos), similar a lo que se observa en personas con VIH. Esta disminución debilita el sistema inmunológico y aumenta el riesgo de adquirir infecciones bacterianas y virales tomando en cuenta que estos son los microorganismos que más aprovechan de un sistema inmune bajo. A largo plazo, la deficiencia continua de calorías puede provocar complicaciones como insuficiencia hepática, cardíaca o respiratoria y aún más grave daño neurológico. La inanición total de alimento conduce a la muerte en un período de 8 a 12 semanas, es por eso la preocupación de los trastornos alimenticios que producen desnutrición.
- En el caso de niños con desnutrición severa, puede verse afectado gravemente su desarrollo y pueden experimentar un retraso en el desarrollo conductual, así como una discapacidad intelectual leve que persiste al menos hasta la edad escolar atrayendo consecuencias graves en la adultez. Aunque se reciba tratamiento, la desnutrición puede tener efectos a largo plazo en los niños, incluyendo deficiencias en las habilidades intelectuales y problemas digestivos que pueden persistir durante toda la vida.
- Retardo en el crecimiento: Es una de las principales manifestaciones de desnutrición crónica infantil. Cuando los niños no reciben suficientes nutrientes esenciales, su crecimiento se ve comprometido. Esto puede tener efectos negativos en su salud general y bienestar. Las limitaciones físicas resultantes pueden afectar su calidad de vida, restringiendo su capacidad para llevar una vida activa y, en algunos casos, incluso reduciendo su esperanza de vida.
- La desnutrición debilita el sistema inmunológico, lo que dificulta la lucha contra las infecciones. Los niños desnutridos con sistema inmunológico bajo pueden tener síntomas mortales como neumonía, influenza, diarrea y sarampión. Además, si un niño desnutrido supera una enfermedad, su recuperación puede ser más lenta y dejar secuelas permanentes.

- Entre las principales manifestaciones físicas para determinar desnutrición en los niños, dependientemente de su clasificación se puede evidenciar: pérdida del cabello, ictericia palmar y plantar, debilidad muscular, prominencias óseas mayormente visibles, cansancio, náuseas y mareos, falta de apetito.
- Entre las principales manifestaciones psicológicas que se producen en los niños con desnutrición son: cambios en el estado de ánimo, desinterés en las actividades recreativas y de ocio, tristeza reflejada en la expresión facial.

### **1.2.13 Enfermedades asociadas**

La desnutrición infantil puede llevar a varias enfermedades y complicaciones. Aquí se presentarán algunas de las principales enfermedades asociadas a la desnutrición en niños. Estas condiciones tienen un impacto significativo en el crecimiento y desarrollo de los niños y pueden tener consecuencias a largo plazo en su salud. Es importante abordar la desnutrición de manera integral para prevenir y tratar estas enfermedades.

### **1.2.14 Retardo del crecimiento y desarrollo**

El retardo del crecimiento y desarrollo es una de las principales consecuencias de la desnutrición infantil. Los niños desnutridos suelen ser más bajos en estatura y presentar un desarrollo físico y mental más lento en comparación con niños bien alimentados. La falta de nutrientes necesarios para un crecimiento adecuado puede afectar negativamente el desarrollo de los órganos, huesos y tejidos, así como las habilidades cognitivas y motoras de los niños.

### **1.2.15 Anemia y deficiencias nutricionales específicas**

La desnutrición infantil puede resultar en anemia y deficiencias de nutrientes específicos, como la falta de hierro, vitamina A, vitamina B12 y otros. La anemia es una condición común en los niños desnutridos debido a la escasez de hierro, lo que provoca una disminución de los glóbulos rojos y una disminución del transporte de oxígeno en el cuerpo. Las deficiencias de otros nutrientes también pueden tener efectos perjudiciales en el sistema inmunológico y el funcionamiento general del cuerpo.

### **1.2.16 Mayor susceptibilidad a infecciones**

Los niños desnutridos tienen una mayor susceptibilidad a infecciones debido a las deficiencias en su sistema inmunológico. La desnutrición debilita las defensas del

organismo, lo que dificulta la capacidad del cuerpo para combatir enfermedades. Los niños con desnutrición son más propensos a sufrir infecciones respiratorias, diarrea, infecciones de la piel y otras enfermedades infecciosas. Estas infecciones pueden ser más graves y prolongadas en los niños desnutridos, lo que puede llevar a complicaciones y un mayor riesgo de muerte.

### **1.2.17 Alteraciones en el sistema inmunológico**

La desnutrición infantil puede provocar alteraciones en el sistema inmunológico de los niños. La falta de nutrientes esenciales debilita la respuesta inmune del cuerpo, lo que dificulta la capacidad de combatir infecciones y enfermedades. Además, la desnutrición puede causar una disminución en la producción de células inmunológicas y afectar adversamente la función de los anticuerpos. Estas alteraciones en el sistema inmunológico aumentan el riesgo de enfermedades y complicaciones en los niños desnutridos.

### **1.3 Obesidad Infantil**

Según (Organización Mundial de la Salud, 2024): “La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”, se trata de una enfermedad crónica no transmisible que se produce debido a un desequilibrio alimenticio, y se caracteriza por altos niveles de grasa corporal que puede atraer problemas para la salud, generalmente esta enfermedad es producida por la ingesta de alimentos con alto porcentaje de calorías y que no se pierden con actividades recreativas debido al sedentarismo, también está relacionado con factores psicosociales, suele ser evidenciado por los cambios visibles observados en el físico como en la parte psicológica del individuo, específicamente en lo que conlleva su comportamiento.

La obesidad infantil como en los adultos es una enfermedad que se caracteriza por un elevado índice de grasa corporal, para determinar aquello se toma en cuenta factores como el peso, la talla y la edad, además del sexo, y en base a lo anteriormente mencionado si el niño presenta un peso mayor al 20% de lo ideal es cuando presenta la patología.

La obesidad infantil constituye una patología compleja asociada a varios factores, en donde se incluye la parte genética, los hábitos alimenticios, nivel de actividad física y hábitos de sueño y reposo, los niños que padecen esta patología debido a que todavía se encuentran en un proceso de desarrollo y adaptabilidad tienen mayor riesgo de padecer enfermedades respiratorias como asma, disnea, problemas de huesos y articulaciones, diabetes tipo 2 y cardiopatías, además a diferencia de los adultos esta enfermedad atrae un impacto mayor en los costos y servicios médicos, que en infantes suele ser más alto. (Moreno & Lorenzo, 2023)

### **1.3.1 Epidemiología**

En el Ecuador la obesidad infantil constituye una de los principales problemas para los sistemas nacionales de salud, es de conocimiento que para el 2023 uno de cada 10 niños es diagnosticados con la enfermedad y de esta cifra uno de cada tres se encuentra en edad escolar lo que representa el 29.9 % de los casos según datos de la Encuesta nacional de Salud y nutrición emitida en el 2023, lo cual es de gran preocupación debido a que la patología es uno de los principales desencadenantes para la aparición precoz de otro tipo de patologías.

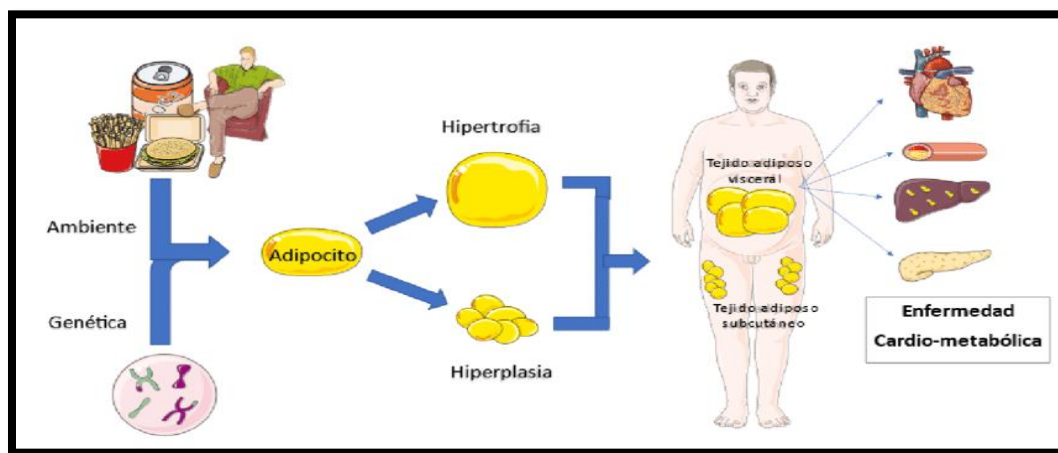
Tomando en cuenta los últimos 40 años, la obesidad infantil se ha multiplicado por 10, pues a nivel mundial inicialmente se registraron 5 millones de casos de obesidad infantil, y hoy en día esa cifra se elevó a 50 millones de caso, y a pesar de que existe una mayor afectación en infantes provenientes de países desarrollados, países del tercer mundo no se quedan atrás. A nivel del país se determina que en los últimos 20 años ha habido un incremento importante de casos de obesidad infantil, y tomando en cuenta datos anteriormente mencionados se registran mayores casos de la enfermedad en niños en edad escolar lo cual constituye un porcentaje de alrededor del 30%, lo cual constituye datos alarmantes, sobre todo cuando las poblaciones afectadas son cada vez más jóvenes y los profesionales en salud no están listos para afrontar este tipo de casos, y los sistemas nacionales no pueden invertir en enfermedades crónicas que afectan poblaciones muy jóvenes cuando de una u otra manera pueden ser prevenibles. (Río, Guevara, & Álvarez, 2021)

### 1.3.2 Fisiopatología

El cuerpo humano contiene tejido graso, cuya cantidad varía según diversos factores que influyen en su crecimiento y distribución. Este tejido se compone principalmente de células llamadas adipocitos, responsables de retener el excedente energético. Estas reservas de energía se movilizan cuando el organismo lo requiere. No obstante, en ausencia de actividad física o esfuerzo que promueva la utilización de esta energía, los adipocitos continúan acumulando grasa, lo que lleva a un incremento del tejido adiposo y altera los procesos fisiológicos normales del cuerpo. (Barceló, y otros, 2022)

Los adipocitos se desarrollan conforme aumenta la grasa corporal y el simple contacto con alimentos altos en grasas y procesados produce que se multipliquen y se extiendan a diferentes partes del organismo. Este tipo de células se pueden generar mediante dos procesos: la hipertrofia en el cual se evidencia un aumento de su tamaño teniendo una mayor afectación a nivel del tejido visceral; e hiperplasia en donde aumenta su número al doble, esto puede producir una acumulación de grasa a nivel periférico o subcutáneo principalmente, el segundo tipo de adipocitos se produce más frecuentemente en infantes por eso se evidencia principalmente por su aspecto físico y no suele presentar indicios de afecciones orgánicas, sin embargo no está libre de desarrollar patologías cardíacas, respiratorias, o afecciones multiorgánicas de manera precoz.

Figura 4: Tipos de adipocitos y afectación en el cuerpo humano



Fuente (Vega & Rico, 2020)

### 1.3.3 Tipos de Obesidad

La obesidad infantil tiene diferentes categorías a las que comúnmente se clasifican en los adultos, este puede ser de dos tipos:

De acuerdo con su etiología

- **Obesidad nutricional o exógena:** se caracteriza por ser el tipo de obesidad que afecta a la mayoría de los niños con este tipo de malnutrición, con un porcentaje del 95%, este tipo de obesidad es el más común y se debe a factores externos, principalmente a una alimentación inadecuada y a un estilo de vida sedentario. Se caracteriza por: Un consumo calórico que supera las necesidades energéticas del cuerpo, una dieta rica en grasas saturadas, azúcares refinados y alimentos procesados, la falta de actividad física regular, un desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto energético.
- **Obesidad orgánica o endógena:** Este tipo es menos común y se relaciona con causas internas del organismo, como desequilibrios hormonales, trastornos metabólicos o factores genéticos. Algunas características son: Puede ser influenciada por la genética o condiciones médicas preexistentes, en algunos casos, puede ser resultado del uso prolongado de ciertos medicamentos, constituye aproximadamente el 1% de los casos de obesidad en la infancia.

Otro tipo de clasificación de acuerdo con la distribución de grasa en el organismo del niño, entre ellas:

- **Obesidad Generalizada:** Este tipo de obesidad se caracteriza por una distribución uniforme de grasa en todo el cuerpo. A menudo se observa en niños pequeños y puede estar relacionada con factores genéticos, dietéticos y de estilo de vida.
- **Obesidad Androide:** También conocida como obesidad central o abdominal, se refiere a la acumulación de grasa principalmente en el área del abdomen y el torso. Este patrón de distribución de grasa es más común en varones y está asociado con un mayor riesgo de enfermedades metabólicas, como la diabetes tipo 2.

- **Visceral:** No suele ser diferenciado a simple vista, pues el niño puede tener una apariencia normal, sin embargo, la afección se produce en órganos internos especialmente la hígado, debido a que afecta directamente a los órganos también modifica sus funciones, hay mayor acumulo de ácidos grasos a nivel del hígado, por lo que se ve afectada la sensibilidad hepática, esto puede ocasionar en el niño un síndrome metabólico.
- **Obesidad Ginecoide:** Se presenta con una acumulación de grasa en la parte inferior del cuerpo, especialmente alrededor de las caderas y los muslos, dando una forma de “pera”. Es más común en niñas y puede estar influenciada por cambios hormonales, especialmente durante la pubertad. (Rivera, 2019)

Además de estos tipos, es importante considerar otros factores que pueden influir en la obesidad infantil, como los hábitos alimentarios, el nivel de actividad física, factores psicológicos, genéticos y socioambientales. La prevención y el tratamiento de la obesidad infantil deben abordar estos aspectos para ser efectivos. La obesidad infantil no solo afecta la salud física de los niños, sino que también puede tener consecuencias psicológicas y sociales. Por lo tanto, es crucial fomentar un estilo de vida saludable desde una edad temprana, incluyendo una dieta equilibrada y actividad física regular.

#### **1.3.4 Etiología**

Según análisis se determina que la obesidad es mayor en niveles socioeconómicos bajos, los estudios afirman que el estado civil paternal es una de las principales causas para que los niños sufran de obesidad, el sedentarismo también contribuye un factor importante, tomando en cuenta que en la actualidad las actividades recreativas que incluían actividades de esfuerzo al aire libre han sido remplazadas por actividades de ocio intramurales en donde se utilizan dispositivos electrónicos para pasar tiempo en las redes sociales sin control estricto de ello, pues las madres prefieren mantener a sus hijos entretenidos antes que interrumpiendo sus actividades cotidianas, debido a esta falta de control los escolares en la actualidad se dedican de entre 1 a 5 horas a pasar tiempo en los dispositivos electrónicos. Adicionalmente entre las causas que pueden llegar a producir o desencadenar obesidad infantil se encuentran:

- **Factores genéticos:** Según análisis de datos, se estima que la genética puede contribuir en el desarrollo de obesidad infantil, esto debido a que existen alrededor de 200 genes involucrados en la obesidad y sobrepeso, esto puede interferir en las funciones adipositarias y contribuir a un aumento en la acumulación de grasa corporal, específicamente hablando posterior a varios estudios científicos han identificado un gen denominado OB, este interfiere en la producción hormonal sobre todo de la leptina, esta manda información al cerebro sobre la proporción de tejido adiposo permitiéndole formular un balance entre el consumo de alimentos y el gasto metabólico, en el caso de individuos con obesidad la leptina es elevada estas modifican la información enviada al cerebro produciendo aumento del apetito y reducción del gasto de energía, lo cual en el niño puede ser menos controlable.
- **Factores sociales:** Tomando en cuenta el aumento considerable de escolares con sobrepeso, se puede decir que la sociedad, la familia, y sobre todo los padres están involucrados en ello, los malos hábitos alimenticios en donde se evidencia aumento del consumo de frituras y comida rápida que también está relacionado con el márketing, el sedentarismo principalmente provocado por el aumento del uso de dispositivos electrónicos, pero sobre todo los medios para adquirirlos, el poco tiempo destinado de padres a hijos, el periodo de adaptabilidad e influencia de los amigos contribuyen a la obesidad infantil. Además, debido al avance tecnológico y la rápida implementación en actividades de la vida diaria la sociedad impulsa a los niños a ser obesos, aparte de la mala alimentación, la dependencia de mecanismos de transporte como automóviles, disminución del ciclismo por el peligro que representa a pesar de tener espacios destinados para ellos, la inseguridad que impide que los padres permitan salir a los niños, viviendas con espacio limitado también contribuyen al desarrollo de este tipo de patología.
- **Factores Culturales:** En muchas sociedades existen muchas creencias sobre el estado físico, alimentación y crecimiento de los niños las cuales en su mayoría son erróneas, sobre todo cuando se considera que “Un niño que esta gordito, es un niño sano”, generalmente las sociedades entienden mal el concepto de crecimiento y desarrollo del infante, y se considera que el hecho de que el infante

debe crecer y estirarse como proceso fisiológico de la pubertad significa que puede comer lo que quiera porque de una u otra manera en su proceso de desarrollo obligatoriamente debe adelgazar , en los países tercermundistas como el Ecuador forma parte de la cultura normalizar la obesidad infantil, se tiene ternura por los infantes con obesidad y no se considera los problemas de salud a los que puede llevar aquello, en la mayoría de las ocasiones son los padres lo que determinan la alimentación de los niños y las cantidades en base a sus creencias y cultura.

- **Factores psicológicos:** Los infantes que padecen de obesidad suelen presentar constantemente sentimientos de soledad, tristeza y depresión, que muchas veces esté ligado a los estereotipos sociales que se empiezan a formar desde la niñez, el rechazo experimentado muchas de las veces son provocadas por sus iguales, esto produce crear barreras de defensa mediante el aislamiento y la comida que puede llegar a ser consumida por voracidad más que por una necesidad fisiológica, en otras palabras se deja de lado el hambre para consumir por apetito, para mayor entendimiento de aquello el primer término hace referencia a la necesidad del hombre para consumir alimentos y generar energía, esto permite la supervivencia, por otro lado el apetito se encuentra más ligado a factores emocionales en donde el cerebro envía una falsa señal de necesidad de alimentos por puro placer generando así obesidad como consecuencia de ello
- **Otro tipo de factores:** Existen otros tipos de factores que desencadenan la obesidad infantil, entre estos se encuentra el patológico, empezando por niños que tuvieron problemas de obesidad y sobrepeso desde la gestación, enfermedades o condiciones físicas que imposibiliten la movilidad o la actividad física, tratamientos farmacológicos que como efecto secundario produzcan obesidad, como por ejemplo los psicofármacos, corticoides, anticonvulsivantes, entre otros, profesiones paternas, se ha demostrado que muchos de los padres de los niños que tienen obesidad laboran o tienen negocios propios que implican alimentos entre ellos restaurantes, tiendas de abastecimientos y restaurantes de comida rápida. (Mérida, 2023)

### 1.3.5 Factores de Riesgo

Según análisis se determina que la obesidad es mayor en niveles socioeconómicos bajos, los estudios afirman que el estado civil paternal es uno de los principales factores de riesgo para que los niños sufran de obesidad, el sedentarismo también contribuye un factor importante, tomando en cuenta que en la actualidad las actividades recreativas que incluían actividades de esfuerzo al aire libre han sido remplazadas por actividades de ocio intramurales en donde se utilizan dispositivos electrónicos para pasar tiempo en las redes sociales sin control estricto de ello, pues las madres hoy en día prefieren mantener a sus hijos entretenidos antes que interrumpiendo sus actividades cotidianas, debido a esta falta de control los escolares en la actualidad se dedican de entre 1 a 5 horas a pasar tiempo en los dispositivos electrónicos.

El aumento del consumo de productos hipercalóricos, la mayor dependencia que adquieren para elegir sus propios alimentos fuera de casa, el nuevo marketing en donde se promociona el consumismo, trastornos alimenticios en donde la comida pasa a ser más que un mecanismo fisiológico para sobrevivir, una necesidad psicológica para aliviar los problemas, desconocimiento de los problemas de salud que atraen productos procesados y con alto contenido de azúcar.

**Sedentarismo:** Según análisis, se estima que aspectos como largas jornadas en dispositivos electrónicos y ocio, disminución de la intensidad en las actividades físicas escolares y ausencia de estos en los hogares constituyen factores de riesgo que producen obesidad infantil

**La condición económica:** De acuerdo a datos emitidos por la Secretaria de Salud del Ecuador en el 2019 existe mayor incidencia de casos de obesidad infantil en familias de bajos ingresos económicos quienes buscan cantidad antes que calidad con respecto a los alimentos, pues se estima que muchos de los alimentos consumidos en bares escolares, tiendas de abastecimientos, los productos de menor precio y grandes porciones contienen algún grado de contaminación, son preparados en masa con aceite reutilizado como en el caso de las frituras, no contienen etiquetas de sanidad o semaforización, lo que establece una estrecha relación entre el nivel socioeconómico y la obesidad infantil. (Barroso, González, & Alfaro, 2019)

### **1.3.6 Manifestaciones Clínicas**

Es cierto que no todos los niños con estructuras corporales anchas pueden ser diagnosticados con sobrepeso, pero constituye la principal manifestación para su detección, los niños experimentan cambios en la cantidad de grasa corporal a lo largo de su desarrollo. Por lo tanto, no siempre es posible determinar si el peso es motivo de preocupación solo al observar a un niño, existen otras manifestaciones que podría ayudar a identificar problemas de sobrepeso en el niño, entre ellas:

- El aumento excesivo de peso en un lapso corto de tiempo especialmente ocurre en niños en edad escolar, entre los 7 y 8 años, es conocido como rebote adiposo.
- Las conductas o actitudes que indican la aparición de ansiedad, como morderse las uñas, tener problemas para dormir, dificultades para concentrarse y comer con rapidez, también pueden influir en el aumento de peso.
- Los niños que tienen sobrepeso empiezan a presentar problemas respiratorios como la ortopnea, sonidos respiratorios anormales y menor tolerancia al ejercicio.
- Fatiga nocturna, dificultad para dormir o por el contrario mucha somnolencia, lo que solo empeora su estado de salud.

### **1.3.7 Enfermedades asociadas**

La obesidad infantil este asociado a procesos inflamatorios de baja intensidad, en este se activan las adipocitocinas que son proteínas secretadas por el tejido adiposo y se encuentran principalmente en la grasa visceral y cuya función es ayudar a controlar funciones del organismo como control del apetito, almacenamiento de tejido adiposo, metabolismo de glucosa, respuestas inmune del cuerpo y presión arterial, en el caso de la obesidad aumenta la grasa corporal por lo que aumentan los adipocitos y por ende las adipocitocinas , debido a ello en el niño se puede evidenciar otras enfermedades como consecuencia de la obesidad entre ellas:

- Diabetes mellitus tipo II: Los niños que tienen obesidad pueden presentar un riesgo cuatro veces más de adquirir diabetes mellitus tipo 2, que un niño que tiene un peso adecuado, debido al incremento de grasa visceral mucho de los órganos vitales van alterando sus funciones y puede ocurrir una resistencia a el accionar de la insulina o variación en su secreción produciendo enfermedades como esta.

- **Alteraciones cardíacas:** Las patologías cardíacas constituyen una de las principales consecuencias de la obesidad infantil, el aumento de tejido adiposo en los vasos sanguíneos y del corazón hacen posible que los niños puedan desarrollar enfermedades como hipertensión arterial, resistencia a la insulina, taquicardia e hipertrofia ventricular, aterosclerosis, entre otros.
- **Dislipidemias:** La obesidad infantil se encuentra relacionado con enfermedades cardiovasculares en las cuales se encuentran las dislipidemias, que se definen como un conjunto de patologías generalmente asintomáticas que se producen por concentraciones altas de lipoproteínas en sangre, las cuales son detectables por valores elevados de colesterol o triglicéridos, en el Ecuador uno de cada 3 niños con obesidad sufre de hipercolesterolemia y si no se controlan a tiempo tiene un alto riesgo de presentar afecciones y problemas cardíacos.
- **Patologías respiratorias:** El sobrepeso infantil es un desencadenante para contraer afecciones respiratorias, de hecho, según datos bibliográficos el asma suele ser más evidente en infantes que presentan obesidad y sobrepeso, a este número se suman casos de apnea obstructiva del sueño y alteración de los sonidos respiratorio.
- **Afecciones de los huesos y articulaciones:** Los infantes que presentan obesidad pueden tener problemas en los huesos y sobre todo en las articulaciones, especialmente de las extremidades inferiores quienes son las que sostienen todo el peso, y en este caso no están adaptadas para niños con índices de masa corporal sumamente elevados.
- **Trastornos de salud mental:** Tomando en cuenta que los niños están en una época de adaptación y adquisición de hábitos de vida, en donde adquieren mayor independencia y se dejan influenciar por el medio que los rodea y las críticas son muy valoradas, es donde se evidencia un alto porcentaje de trastornos alimenticios, depresión, ansiedad, alteraciones de conducta y problemas de adaptabilidad debido al rechazo y aislamiento al que se ven obligados a enfrentar, los padres no son conscientes de los problemas de sus niños y por ende no se esmeran por modificar sus hábitos alimentarios, los infantes por el contrario absorben de forma negativa cada crítica generándoles depresión y ansiedad y por

el contrario de mejorar su condición física buscan en los alimentos un medio de generar placer. (Carrasco, Marijuán, Román, & Saiz, 2022)

### **1.3.8 Características de la Malnutrición Infantil**

En la actualidad las enfermedades asociadas a la malnutrición como es la desnutrición están afectando a un cuarto de la población entre preescolar y escolar, en cuanto a la obesidad se encuentra sobre el promedio de la región de América latina, a pesar de que los datos registran cierta disminución de malnutrición en el país sobre todo en cuanto a desnutrición por las políticas y programas en contra de la malnutrición en relación a la falta de ingresos y escaso acceso a los servicios básicos, no todo se relaciona con la pobreza, existen particularidades que están relacionadas con factores diversos, si se habla de términos absolutos existe mayor desnutrición en donde se registra mayor población, pero ya al hablar de términos relativos va a existir diversidad para categorizar una desnutrición y se va a tomar en cuenta: la edad del niño, cultura, ingresos económicos en el hogar, educación de los cuidadores.

La desnutrición también suele estudiarse de acuerdo con su porcentaje en relación con la edad del niño, y se establece que este problema de malnutrición suele ser menor durante el primer año de vida representando un 20% de los casos, y va en aumento a partir del segundo año con un 33%, ya desde el tercer al quinto año tiene un 26% y posterior a esa edad sus porcentajes empiezan a ser variados. Si los problemas de malnutrición se determinan en base a la etnia, se establece que existe mayor frecuencia de casos de desnutrición en infantes de mestiza esto debido a que representa la mayoría de la población que habita en el país, sin embargo, en términos relativos, los casos de malnutrición específicamente desnutrición afecta más a la población indígena representado por un 42.3%. Si la determinante es en referencia a la situación económica esta problemática afecta mayormente hogares con bajos ingresos representado en un 37%, y un 15% en viviendas con estabilidad económica. Y finalmente hablando si se toma en cuenta el factor educación y nivel de conocimiento de los cuidadores existe los problemas de malnutrición van de un 39% en niños con cuidadores no tienen ningún nivel de instrucción ni conocimiento del tema, a un 15% en aquellos que han pasado la educación superior.

Al hablar de problemas de malnutrición no tiene la misma relación con la desnutrición, al ser relacionada con la etnia, situación económica y nivel de educación de los cuidadores se puede notar patrones diferentes a los de la desnutrición, por ejemplo: En relación a la etnia existe mayor frecuencia de niños que sufren de sobrepeso que pertenecen a la etnia mestiza por ser mayor población, sin embargo en términos relativos son los hay mayor frecuencia de caso de niños con sobrepeso en la etnia montubia representado por un 10.7%. Si se toma en cuenta el nivel de ingresos económicos el mayor porcentaje de niños con problemas de sobrepeso de da en hogares con estabilidad económica con un 32.6%. Y finalmente con referencia al nivel de educación y conocimiento de los cuidadores hay mayor frecuencia en niños con sobrepeso en aquellos cuyos tutores no tienen ningún nivel de instrucción o conocimiento del tema con un 8.7%. (Rivera, 2019)

#### **1.4 Intervenciones AIEPI**

La Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) es una estrategia clave para mejorar la nutrición y la salud general de los niños. Aquí tienes algunos puntos importantes sobre cómo AIEPI aborda la nutrición infantil:

- **Promoción de la Salud Nutricional:** AIEPI promueve prácticas saludables de alimentación y nutrición, como la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses y la introducción de alimentos complementarios adecuados después de este período. Se enfoca en la prevención de la desnutrición y la promoción del crecimiento y desarrollo saludables de los niños.
- **Prevención y Manejo de la Malnutrición:** La estrategia incluye la detección temprana y el manejo de la malnutrición, utilizando indicadores como el peso para la edad y la talla para la edad. El AIEPI también proporciona guías para el tratamiento de la malnutrición aguda y crónica.
- **Educación y Apoyo a las Familias:** AIEPI educa a los padres y cuidadores sobre la importancia de una nutrición adecuada y cómo pueden mejorar las prácticas de alimentación en el hogar. Se promueven comportamientos esenciales para el desarrollo físico y mental, como la suplementación con micronutrientes y la alimentación durante enfermedades.

- **Integración con Otros Servicios de Salud:** La estrategia AIEPI se integra con otros servicios de salud para proporcionar una atención completa, incluyendo inmunizaciones y la prevención de enfermedades.

Mediante el interrogatorio y la anamnesis se debe de valorar y realizar la exploración física del niño mediante la toma de medidas antropométricas: peso, longitud, talla, perímetro braquial y cefálico.

Tabla 4. Programa de Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia

Evaluación	Clasificación	Tratamiento
<p>Si hay edemas en miembros inferiores</p> <p>Si la talla, peso y longitud esta fuera de la curva de crecimiento más o menos 3 y del valor normal del índice de masa corporal de acuerdo a su edad y sexo</p> <p>Si el perímetro braquial es inferior a 11.5 centímetros</p> <p>Para distinguir con signos de severidad o sin signos de severidad debe de existir una complicación medica</p>	<p>Desnutrición aguda con signos de severidad</p>	<p><b>Hospitalización inmediata:</b> Presencia de signos de desnutrición severa, como edema, dificultad respiratoria o shock, se requiere hospitalización urgente. En el hospital, se proporciona tratamiento nutricional especializado y se monitorean los signos vitales.</p> <p><b>Tratamiento nutricional terapéutico:</b> Se utiliza una fórmula terapéutica específica para la desnutrición aguda severa. Esto puede incluir alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF) o fórmulas líquidas ricas en nutrientes.</p> <p><b>Monitoreo constante:</b> Durante la hospitalización, se evalúa continuamente la respuesta del niño al tratamiento y se ajusta según sea necesario.</p>
	<p>Desnutrición aguda sin</p>	<p><b>Seguimiento ambulatorio:</b> Los niños con desnutrición aguda sin signos de peligro pueden ser manejados de forma ambulatoria. Se realizan visitas periódicas</p>

	signos de severidad	al centro de salud para evaluar el estado nutricional y brindar apoyo. <b>Suplementación nutricional:</b> Se proporcionan suplementos de micronutrientes y alimentos terapéuticos para mejorar la ingesta de nutrientes.
En la desnutrición moderada curva de crecimiento más o menos 2 y del valor normal del índice de masa corporal de acuerdo a su edad y sexo Si el perímetro braquial es inferior a 12.5 hasta los 11.5 centímetros	Desnutrición moderada	<b>Educación nutricional:</b> Los padres o cuidadores reciben orientación sobre la alimentación adecuada y las prácticas de lactancia materna. <b>Intervenciones comunitarias:</b> Se implementan programas para mejorar las prácticas de alimentación y nutrición en la comunidad. Esto puede incluir capacitaciones, demostraciones de preparación de alimentos y promoción de la lactancia materna. <b>Apoyo alimentario:</b> Se brinda apoyo a las familias para garantizar que tengan acceso a alimentos nutritivos. Esto puede incluir la distribución de alimentos o cupones de alimentos. <b>Promoción de la salud y prevención:</b> Se enfoca en prevenir la desnutrición a través de la promoción de la salud, la higiene y la prevención de enfermedades que puedan afectar el estado nutricional.

Fuente: (Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2017)

Tabla 5. Programa de Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia

Evaluación	Clasificación	Tratamiento
Si la talla, peso y longitud esta fuera de la curva de crecimiento más o menos 3 y del valor normal del índice de masa corporal de acuerdo a su edad y sexo	Obesidad	<p><b>Evaluación del crecimiento:</b> Se verifica el crecimiento de los niños y se evalúa la presencia de sobrepeso u obesidad mediante el uso de índices como el Índice de Masa Corporal (IMC).</p> <p><b>Clasificación nutricional:</b> Se clasifica el estado nutricional del niño para determinar si hay sobrepeso u obesidad, basándose en tablas de crecimiento y estándares internacionales.</p> <p><b>Tratamiento al niño:</b> Se brinda tratamiento personalizado según la clasificación nutricional, que puede incluir cambios en la dieta, actividad física y, en casos necesarios, intervención médica.</p>
Si la talla, peso y longitud esta fuera de la curva de crecimiento más o menos 2 y del valor normal del índice de masa corporal de acuerdo a su edad y sexo	Sobrepeso	<p><b>Consejería a los cuidadores:</b> Se ofrece educación nutricional a los padres o cuidadores sobre prácticas alimentarias saludables y la importancia de la actividad física.</p> <p><b>Seguimiento periódico:</b> Se realizan consultas de control para monitorear el progreso y ajustar el tratamiento y las recomendaciones nutricionales según sea necesario</p>

		<p><b>Educación sobre alimentación:</b> Se incentivan buenos hábitos de alimentación desde la primera infancia, evitando el uso de pantallas durante las comidas y promoviendo la actividad física acorde a la edad<sup>1</sup>.</p> <p><b>Prevención y control:</b> Se aboga por políticas que fortalezcan el etiquetado nutricional, establezcan impuestos a las bebidas azucaradas y regulen las prácticas de marketing para promover la lactancia materna y una alimentación saludable</p>
--	--	--

Fuente: (Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2017)

#### 1.4.2 Prevención de la Malnutrición

De acuerdo con la UNICEF, para poder tratar la malnutrición en todas sus formas es importante tratar con organismos nacionales e internacionales que produzcan mayor impacto, por ejemplo, el ministerio de salud pública, los derechos humanos, secretarías de salud y ministerio de educación, de esta manera se fortalece las capacidades de combatir la malnutrición. (Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2018).

Si se habla de acciones independientes, se puede:

- Promocionar salud nutricional mediante visitas domiciliarias a mujeres embarazadas, niños y cuidadores, para tratar temas educativos sobre hábitos alimenticios, estado nutricional, control del niño sano, importancia de las inmunizaciones para evitar malnutrición, signos de alarma.
- Promocionar las guías establecidas por el Ministerio de Salud Pública con respecto a nutrición infantil, identificar que todas las personas tengan acceso a ellas y si es necesario otorgar de forma física a quienes no pueden acceder a medios electrónicos.

- Establecer mecanismos electrónicos educativos, dinámicas y audiovisuales que motiven a los cuidadores y niños a mantener o mejorar la salud nutricional de los últimos.
- Apoyar los programas del Ministerio de salud direccionadas a la parte nutricional, por ejemplo, la implementación de alimentos saludables en las escuelas y la gestión para establecer bares saludables.

También es importante apoyar políticas y normativas internacionales con dirección a prevenir malnutrición infantil, estas medidas que implementan los organismos son:

- Normativas que permitan fortalecer las aptitudes de las instituciones de salud de atención primaria para detectar, educar y controlar todas las formas que impliquen problemas de malnutrición
- Actuar sobre los medios de comunicación para redireccionar los comerciales sobre comida rápida y establecer otros nuevos que promocionen alimentos saludables o cualquier método que permita cuidar la salud nutricional.
- Promover la existencia de entornos educativos saludables, reducir las ventas ambulantes y controlar los productos alimenticios enviados a los niños.
- Impulsar horas y programas de hábitos de ejercicio, ejercer la educación física de manera correcta en las escuelas y disminuir los estilos de vida sedentarios

### **1.4.3 Programa Acción Nutrición**

El Programa Acción Nutrición o actualmente conocido como Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025, es una iniciativa otorgada por el Ministerio de Salud Pública que garantiza la responsabilidad del Estado ecuatoriano en la lucha contra todas las formas de malnutrición a lo largo de la vida. Este plan aborda desafíos históricos, como la desnutrición crónica, que ha estado vinculada a la desigualdad social y a problemas económicos que afectan a las poblaciones más vulnerables.

El plan se basa en fundamentos científicos y un análisis riguroso de la realidad nacional. Busca la corresponsabilidad entre el Estado, las entidades involucradas y la sociedad civil. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador lidera este esfuerzo, presentando un instrumento técnico de alto nivel que guiará las acciones en los próximos

años. El enfoque considera los determinantes sociales de la salud y permite adaptaciones locales según sea necesario.

Las ocho líneas de acción del plan incluyen la coordinación intersectorial, el monitoreo continuo, la atención integral en salud y nutrición, la promoción de la lactancia materna y la alimentación complementaria adecuada, la promoción de estilos de vida saludables, el acceso al agua segura y saneamiento, la seguridad alimentaria y la inclusión social.

Este plan se basa en un análisis de las causas estructurales, subyacentes e inmediatas de la malnutrición en el contexto nacional. Este plan justifica la necesidad de abordar la doble carga de malnutrición y presenta un marco legal, conceptual y la participación de diversos sectores. Representa una decisión prioritaria para mejorar la salud y el bienestar de la sociedad ecuatoriana, involucrando a diversas instituciones y ciudadanos en un esfuerzo conjunto.

Este proyecto tiene como finalidad la evaluación de las políticas públicas en el nivel de nutrición en niños que habitan en el Ecuador, habla sobre la importancia de la alimentación saludable, el cuidado de los hijos, la enseñanza educativa, las inmunizaciones. Explica que la nutrición es fundamental para el desarrollo integral del ser humano. Desde la infancia, una buena alimentación garantiza una mejor salud y un crecimiento físico adecuado. Por lo tanto, la nutrición desempeña un papel crucial en beneficio de la salud y la vida de los ecuatorianos.

Todo este programa se da en base a los análisis de La Organización Mundial de la Salud (OMS) que ha investigado el crecimiento de niños en diferentes países y culturas. Si se cumplen condiciones como la lactancia materna, satisfacción de necesidades fisiológicas y un entorno favorable, se establecen parámetros ideales de crecimiento. La desnutrición crónica infantil, también ocurre cuando un niño o niña mide menos que el estándar para su edad. Esto puede deberse a deficiencias de nutrientes, alimentación inadecuada, infecciones repetidas o falta de cuidados afectivos. La Estrategia Acción Nutrición se compone de tres aspectos clave, los cuales son:

- Acceso a servicios: Este componente busca cerrar brechas y eliminar barreras para que niñas y niños menores de 5 años accedan a servicios de salud, alimentación en centros infantiles y escuelas de Educación Inicial. También se

enfoca en mejorar los esquemas de control de corresponsabilidad para mujeres en edad fértil y aumentar la cobertura de programas educativos.

- Prácticas de consumo y cuidado: Aquí se promueve la consejería, educación y promoción nutricional en centros de salud, centros infantiles y otros espacios. Se fomentan prácticas como la lactancia, alimentación complementaria, higiene y tratamiento del agua. Además, se fortalece la seguridad alimentaria en zonas rurales.
- Hábitat saludable: Este componente se enfoca en crear condiciones de infraestructura adecuadas para el desarrollo de niñas y niños. Se busca evitar fuentes de enfermedad mediante el cierre de brechas en agua segura, saneamiento y condiciones de vivienda favorables

## 1.5. Marco legal

### 1.5.1 Constitución de la República del Ecuador

La CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR con Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008 y última modificación el 25 de enero de 2021, hace referencia al tema tratado en los siguientes artículos:

**Art. 13.-** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

(...) **Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

(...) **Art. 35.-** Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos.

(...) **Art. 44.-** Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y

comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

**(...) Art. 281.-** La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.

**(...) Art. 363.-** El Estado será responsable de: Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario, universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura, promover el desarrollo integral del personal de salud. (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008)

Los artículos mencionados en la constitución de la república del Ecuador resaltan la importancia de garantizar derechos fundamentales como el acceso a alimentos nutritivos y la promoción de la salud. Estos principios están estrechamente relacionados con la nutrición infantil, que es crucial para el desarrollo físico y cognitivo de los niños.

El Artículo 13 se alinea con la idea de que los niños deben tener acceso a alimentos saludables y suficientes, lo cual es esencial para su desarrollo. El Artículo 32 vincula la salud con otros derechos fundamentales, lo que subraya la importancia de una nutrición adecuada como parte de un enfoque integral de la salud. El Artículo 35 enfatiza la atención prioritaria para grupos vulnerables, incluidos los niños, lo que implica una nutrición especializada para apoyar su desarrollo. El Artículo 44 se refiere a derecho de las niñas, niños y adolescentes, incluyendo el derecho a la alimentación<sup>1</sup>. El Artículo 45 manifiesta la protección especial para niños y adolescentes frente a la

malnutrición<sup>1</sup>. El Artículo 281 habla de la soberanía alimentaria, que asegura la disponibilidad de alimentos adecuados para todos, incluidos los niños. Finalmente, el Artículo 363 se refiere a la responsabilidad del Estado de promover prácticas saludables, lo que incluye asegurar una nutrición adecuada para los niños.

### 1.5.2 Ley Orgánica de Salud

La LEY ORGÁNICA DE SALUD con Registro Oficial 423 del 22 de diciembre de 20086 y última modificación el 29 de abril de 2022, hace referencia al tema tratado en los siguientes artículos:

**Art. 3.-** La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables. (Ecuador, Congreso Nacional, 2006)

(...) **Art. 12.-** La comunicación social en salud estará orientada a desarrollar en la población hábitos y estilos de vida saludables, desestimular conductas nocivas, fomentar la igualdad entre los géneros, desarrollar conciencia sobre la importancia del autocuidado y la participación ciudadana en salud. (Ecuador, Congreso Nacional, 2006)

**Art. 13.-** Los planes y programas de salud para los grupos vulnerables señalados en la Constitución Política de la República, incorporarán el desarrollo de la autoestima, promoverán el cumplimiento de sus derechos y se basarán en el reconocimiento de sus necesidades particulares por parte de los integrantes del Sistema Nacional de Salud y la sociedad en general. (Ecuador, Congreso Nacional, 2006)

(...) **Art. 16.-** El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes. Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micronutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios. (Ecuador, Congreso Nacional, 2006)

(...) **Art. 69.-** La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico – degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para

la salud pública.... Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epistemológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos. (Ecuador, Congreso Nacional, 2006)

La importancia de los artículos de la Ley Orgánica de Salud radica en su enfoque integral hacia la salud y el bienestar, especialmente en lo que respecta a la nutrición infantil.

Es artículo 3 resalta la importancia de la nutrición infantil, ya que una alimentación adecuada es crucial para el desarrollo integral de los niños. El Artículo 12 aboga por la comunicación social en salud para fomentar hábitos y estilos de vida saludables, lo cual incluye la promoción de una nutrición balanceada desde la infancia. El Artículo 13 enfatiza la necesidad de programas de salud que atiendan a las necesidades específicas de los niños, asegurando su derecho a una nutrición adecuada. Según el Artículo 16, el Estado debe establecer políticas para garantizar el acceso a alimentos sanos y nutritivos, lo que es esencial para la nutrición de los niños. Finalmente, el Artículo 69 destaca la importancia de la prevención y el control de enfermedades no transmisibles mediante la promoción de hábitos saludables, incluyendo una nutrición adecuada para los niños, para prevenir enfermedades crónicas y promover su bienestar general.

### **1.5.3 Código de la Niñez y Adolescencia**

El CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA con Registro Oficial 737 del 3 de enero del 2003 y última modificación el 17 de enero de 2022, hace referencia al tema tratado en los siguientes artículos:

Capítulo I sobre los derechos a los alimentos: El derecho a alimentos es connatural a la relación parento-filial y está relacionado con el derecho a la vida, la supervivencia y una vida digna. Implica la garantía de proporcionar los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades básicas de los alimentarios que incluye: Alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente (Ecuador, Congreso Nacional, 2003)

- **Derecho a la Alimentación:** El Código de la Niñez y Adolescencia reconoce el derecho de los niños y adolescentes a una alimentación adecuada. Esto implica

que deben tener acceso a alimentos nutritivos y suficientes para su desarrollo físico y mental.

- **Protección Integral:** El código establece la protección integral de los derechos de los niños y adolescentes. Esto incluye garantizar que tengan acceso a una dieta balanceada y a servicios de salud que promuevan su bienestar nutricional.
- **Promoción de la Salud:** El código también puede abordar la promoción de la salud en general, lo que incluye la educación sobre hábitos alimenticios saludables y la prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición.

El Código de la Niñez y Adolescencia respaldan y refuerza la importancia de la nutrición infantil al reconocer el derecho a alimentos como un derecho connatural a la relación parento-filial y vinculada directamente con el derecho a la vida y a una vida digna. Así, el Código no solo protege este derecho, sino que también promueve un entorno en el que la nutrición infantil es una prioridad para el desarrollo saludable y pleno de los niños y adolescentes en Ecuador.

#### 1.5.4 La Ley Orgánica de Alimentación Escolar

Esta ley es fundamental para garantizar una nutrición adecuada y combatir la malnutrición en la población escolar. Aquí hay algunos puntos clave:

- **Complemento Nutricional:** La ley establece que el programa de alimentación escolar debe ser un complemento nutricional que aporte hasta el 15% de la ingesta calórica diaria de los niños y jóvenes. Este complemento está diseñado para evitar que los estudiantes pasen más de cuatro horas sin ingerir ningún alimento.
- **Integración de la Agricultura Familiar Campesina:** Uno de los aspectos más destacados de la ley es la promoción de alimentos frescos y naturales a través de la integración de la agricultura familiar campesina y de la economía popular y solidaria, lo que también apoya la sostenibilidad económica, social y ambiental del país.
- **Políticas de Estado:** La ley es vista como una base para establecer políticas de Estado que fortalezcan el vínculo entre nutrición, educación y sistemas

alimentarios, asegurando un proceso sostenible para que la alimentación escolar sea un pilar del desarrollo de la sociedad ecuatoriana.

- **Soberanía Alimentaria y Nutricional:** La ley tiene como objetivo mejorar la alimentación escolar existente y garantizar de manera permanente el derecho a la alimentación, la soberanía alimentaria y nutricional de las niñas, niños y adolescentes (Ecuador, Asamblea Nacional, 2020)

### **1.5.5 Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025**

El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 es un documento estratégico que tiene como objetivo principal mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población ecuatoriana. Este plan fue desarrollado de manera intersectorial, es decir, involucrando a diferentes actores tanto del sector público como del sector privado, con el fin de garantizar una visión integral y coordinada de las políticas y acciones relacionadas con la alimentación y la nutrición en el país.

La alimentación y la nutrición son aspectos fundamentales para el desarrollo humano y el bienestar de la población. Una alimentación adecuada y equilibrada es esencial para garantizar un crecimiento y desarrollo óptimos, así como para prevenir enfermedades relacionadas con la malnutrición. Sin embargo, en Ecuador, al igual que en muchos otros países en desarrollo, existen importantes desafíos en este ámbito, como la falta de acceso a alimentos nutritivos, la inseguridad alimentaria, la desnutrición infantil, la obesidad y otras enfermedades relacionadas con la alimentación.

El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 tiene como objetivo abordar estos desafíos y mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población ecuatoriana a través de una serie de acciones estratégicas. Entre las principales líneas de acción del plan se encuentran la promoción de una alimentación saludable y equilibrada, la fortificación de alimentos, la promoción de la lactancia materna, la prevención y control de la obesidad, la promoción de la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria, entre otras. (Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2018)

Una de las características más importantes de este plan es su enfoque intersectorial, que reconoce la importancia de la colaboración entre diferentes actores y sectores para abordar de manera integral los problemas relacionados con la alimentación y la nutrición. Esto implica la participación de diferentes ministerios, instituciones

públicas, organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la academia, con el fin de coordinar esfuerzos y recursos para alcanzar los objetivos propuestos.

Además, el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 se basa en un enfoque de derechos humanos, que reconoce el derecho de todas las personas a una alimentación adecuada y nutritiva. Este enfoque implica la necesidad de garantizar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad de los alimentos, así como de promover la participación y la inclusión de todos los grupos de la sociedad en la toma de decisiones relacionadas con la alimentación y la nutrición. (Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2018)

## CAPITULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1 Enfoque

La presente investigación se basa en un enfoque cuantitativo ya que se trabajó directamente con los cuidadores y niños/as que asistieron al centro de salud la Puengasí II, ubicado en la ciudad de Quito mediante la utilización de técnicas de observación de la historia clínica del escolar y aplicación de una encuesta a sus cuidadores. Mediante la información que se obtuvo de las técnicas mencionadas anteriormente se buscó establecer una relación en cuanto al conocimiento de los cuidadores con el estado nutricional de los escolares.

#### 2.2 Tipo de estudio

Se realizó una investigación descriptiva y analítica, mediante la utilización de técnicas, recursos bibliográficos y base de datos obtenida del centro de salud tipo A Puengasí II. Se relacionó tal información de manera que se pudo identificar los factores que contribuyen a la malnutrición de los niños escolares y las intervenciones de enfermería que pueden modificar esta condición. Se busca que estos resultados puedan ser utilizados en futuras investigaciones.

#### 2.3 Diseño del estudio

Para este estudio de investigación se tomó como muestra a los niños/as que asisten al centro de salud Puengasí II y sus cuidadores, y se aplicó encuestas como herramienta de estudio para determinar el nivel actual de conocimiento nutricional de los padres. Además, se logró desarrollar una guía para cuidadores sobre alimentación y nutrición de niños en edad escolar, esta fue adaptada a las guías de alimentación emitidas por el Ministerio de Salud Pública en el 2017, y sintetizadas de tal manera que pueda caber en el bolsillo del lector, se diseñó un banner educativo con información clara y accesible sobre nutrición. Estos materiales estarán diseñados para ser atractivos, fáciles de entender y culturalmente apropiados para la comunidad que asiste al centro de salud Puengasí II.

## 2.4 Criterios de Inclusión de la población

Cuidadores y niños de edad escolar que forman parte de la comunidad de Puengasí II

## 2.5 Criterios de Exclusión de la población

Todos los que no correspondan al criterio de inclusión

## 2.6 Población de Estudios

El total de población es de 300 niños en edad escolar que asisten al centro de salud Puengasí dos más sus cuidadores

## 2.7 Muestra de Estudio

La muestra tomada es de 60 niños de edad escolar que asistieron al centro de salud de Puengasí II en el período de marzo - abril 2024, más sus cuidadores.

## 2.8 Elaboración del Instrumento

El instrumento que se aplicó en este trabajo de investigación fue la encuesta, y posee una metodología cuantitativa que midió la variable referente al grado de entendimiento que tienen los cuidadores sobre temas de nutrición infantil. Esta evaluación identificó aspectos como el conocimiento de los cuidadores sobre alimentos saludables, comprensión de las necesidades dietéticas de los niños, riesgos que implican los malos hábitos alimenticios, y acceso a información sobre salud nutricional.

La encuesta fue diseñada para medir el conocimiento nutricional. Los resultados pueden ayudar a identificar áreas donde los cuidadores necesitan más información o formación, y pueden ser utilizados para guiar intervenciones educativas y programas de apoyo nutricional en la comunidad.

La encuesta se fundamentó en tres principios:

- **Confiabilidad:** Todas las encuestas fueron aplicadas a la muestra de estudio debido a ello la información que se obtuvo fue válida, respetando los lineamientos de privacidad del encuestado.
- **Validez:** La información recolectada fue tomada directamente de la muestra de estudio y las preguntas fueron concretas sin llegar a ambigüedades, no se realizaron preguntas abiertas.

- **Objetividad:** No se vio influenciado por interés, provecho o favor de los participantes en el tema de la investigación que gestionan, evalúan e interpretan los datos obtenidos.

Por la anteriormente expuesto se realizó una encuesta de 15 preguntas cerradas cuyo contenido está relacionado con temas de salud nutricional, riesgos asociados a los malos hábitos alimenticios y necesidades dietéticas de los niños, sustentada en base a la guía de alimentación y nutrición infantil direccionada para padres publicada en el año 2017, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) con última actualización en el año 2022, y Encuesta Nacional sobre desnutrición infantil publicada en septiembre del 2023.

## **2.9. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem**

La teoría del autocuidado de Dorothea Orem se basa en la premisa de que los individuos tienen la capacidad y la responsabilidad de cuidarse a sí mismos. Orem define el autocuidado como las acciones que las personas realizan para mantener su salud y bienestar. Estas acciones pueden incluir el consumo de una dieta saludable, la práctica de ejercicio regular, el control de enfermedades crónicas y la búsqueda de atención médica cuando sea necesario. La teoría también reconoce que hay momentos en los que las personas no pueden satisfacer sus propias necesidades de autocuidado y requieren asistencia de otros, como en el caso de los niños.

La Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem proporciona un marco teórico sólido y fundamentado para la educación nutricional de cuidadores de niños escolares que asisten al Centro de Salud de Puengasí II. Esta teoría plantea que los individuos tienen la intrínseca capacidad y la sagrada responsabilidad de cuidar de sí mismos y promover su propio bienestar. Según Orem, el autocuidado se traduce en una serie de actividades conscientes y deliberadas que las personas realizan con el fin de mantener su salud y bienestar. Considerando esto, resulta evidente que los padres, en su rol primordial como cuidadores de sus hijos, pueden aplicar con éxito esta teoría y utilizarla como herramienta clave para desarrollar eficientes estrategias de educación nutricional. Dichas estrategias, basadas en los principios fundamentales de la teoría de Orem, fomentarán una alimentación saludable y mejorarán de forma significativa la calidad de vida de los

hijos y de toda la familia. Es imprescindible reconocer la invaluable influencia y poder transformador que el conocimiento y la sabiduría nutricional tienen en el desarrollo y crecimiento adecuado de los niños escolares. Por consiguiente, es esencial que los cuidadores se empoderen de este conocimiento y lo utilicen para crear ambientes propicios y llenos de oportunidades para que sus hijos adopten hábitos alimenticios nutritivos. (Calle, 2018)

Gracias a la aplicación de la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, los cuidadores podrán guiar a sus hijos hacia elecciones conscientes y saludables en relación con su alimentación. Esto, a su vez, no solo mejorará la salud física y emocional de los niños, sino que también fortalecerá los vínculos familiares y renovará la calidad de vida en el hogar. En resumen, la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem se presenta como un enfoque esencial y sumamente útil para los padres de niños escolares en la comunidad de La Tola, ya que brinda las herramientas necesarias para promover una educación nutricional efectiva, una alimentación saludable y una vida plena para todos los miembros de la familia una alimentación saludable y mejoren la calidad de vida de sus hijos y de toda la familia.

La Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem es una teoría que se centra en la capacidad de las personas para cuidar de sí mismas. En el contexto de la educación nutricional para cuidadores de niños escolares, esta teoría puede ser aplicada para promover el autocuidado en la alimentación y nutrición. Según Orem, las personas tienen la responsabilidad de cuidar de su propia salud y pueden aprender a tomar decisiones informadas sobre la alimentación de sus hijos. Aplicar esta teoría implica proporcionar a los padres información sobre la importancia de una alimentación equilibrada, enseñarles a seleccionar alimentos saludables, promover su participación en la preparación de comidas y fomentar el establecimiento de hábitos alimentarios saludables en la familia. Al empoderar a los padres para que cuiden de su propia salud y la de sus hijos, se puede lograr un impacto significativo en la nutrición de los niños que asisten al Centro de Salud de Puengasí II

La Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem involucra varios conceptos clave que son relevantes para la educación nutricional de los cuidadores de niños escolares. Estos conceptos incluyen el autocuidado, que se refiere a las acciones que los individuos

realizan para mantener su propio bienestar y satisfacer sus necesidades básicas; el déficit de autocuidado, que se presenta cuando una persona no puede satisfacer adecuadamente sus necesidades de autocuidado; y el autocuidado dependiente, que implica la necesidad de ayuda de otros para satisfacer las necesidades de autocuidado. Estos conceptos ofrecen una base sólida para desarrollar estrategias de educación nutricional que se centren en las habilidades y comportamientos necesarios para promover una alimentación saludable en los niños y sus familias. Al comprender y aplicar estos conceptos, los padres podrán fortalecer su papel como cuidadores y mejorar la salud y el bienestar de sus hijos. (Naranjo, 2019)

Algunas prácticas sobre educación nutricional que podrían ser implementadas a los cuidadores siguiendo la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem incluyen:

- **Fomentar la autonomía:** Ayudar a los cuidadores a comprender la importancia de tomar decisiones saludables en cuanto a la alimentación de sus hijos y brindarles herramientas para hacerlo de manera independiente.
- **Proveer educación:** Ofrecer información detallada sobre la nutrición adecuada para niños en edad escolar, incluyendo la importancia de una dieta balanceada, la cantidad adecuada de nutrientes, y cómo planificar comidas saludables.
- **Promover la autorresponsabilidad:** Ayudar a los cuidadores a reconocer su papel fundamental en la promoción de la salud y el bienestar de sus hijos a través de una alimentación adecuada, y motivarlos a tomar medidas concretas para mejorar los hábitos alimenticios familiares.
- **Facilitar el autocuidado:** Brindar recursos y apoyo práctico a los cuidadores para que puedan implementar cambios positivos en la alimentación de sus hijos, como recetas saludables, consejos para la compra de alimentos, y sugerencias para involucrar a los niños en la preparación de comidas.

Las estrategias de educación nutricional basadas en la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem sé que pueden aplicar el personal de salud se centran en promover la responsabilidad del individuo hacia su propia salud y bienestar. Estas estrategias buscan empoderar a las personas para que tomen decisiones informadas relacionadas con su alimentación y nutrición. Se basan en la idea de que cada persona es capaz de cuidar de su propio cuerpo y de satisfacer sus necesidades nutricionales. Al fomentar el

autocuidado, se promueve la adquisición de conocimientos sobre nutrición, así como el desarrollo de habilidades de planificación de comidas y la toma de decisiones alimentarias saludables. (Calle, 2018)

Entre las estrategias que pueden emplear el personal de salud son:

- La evaluación de las necesidades nutricionales individuales es un paso fundamental en la estrategia de educación nutricional basada en la Teoría del Autocuidado. Para ello, se realiza una evaluación detallada de los hábitos alimentarios, el estado de salud y los requerimientos nutricionales de cada persona. Esta evaluación puede incluir la medición de parámetros como el índice de masa corporal, el consumo de macronutrientes y micronutrientes, y la identificación de posibles deficiencias o excesos. Con esta información, se puede determinar las necesidades específicas de cada individuo y diseñar un plan de alimentación personalizado.
- Una vez realizada la evaluación de las necesidades nutricionales individuales, se procede al desarrollo de planes de alimentación personalizados. Estos planes tienen en cuenta los objetivos de cada persona, sus preferencias alimentarias, restricciones dietéticas y requerimientos específicos. Se busca diseñar un plan equilibrado que garantice el aporte adecuado de nutrientes, promueva la variedad en la dieta y sea compatible con el estilo de vida de cada individuo. Para ello, se pueden utilizar herramientas como guías de alimentación, recomendaciones nutricionales y la orientación de un profesional de la nutrición.
- La promoción de la adquisición de conocimientos sobre nutrición es un componente esencial en la estrategia de educación nutricional basada en la Teoría del Autocuidado. Se busca brindar a las personas las herramientas necesarias para comprender la importancia de una alimentación saludable y tomar decisiones informadas. Esto se logra a través de la difusión de información basada en evidencia científica, tales como los beneficios de cada grupo de alimentos, la importancia de los nutrientes y los efectos de una mala alimentación en la salud. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades de lectura de etiquetas de alimentos y la interpretación de información nutricional.

- El apoyo en la toma de decisiones alimentarias saludables es un componente fundamental de la estrategia de educación nutricional basada en la Teoría del Autocuidado. Se busca que las personas sean capaces de identificar y seleccionar los alimentos más adecuados para su salud, considerando sus necesidades nutricionales y preferencias personales. Para lograrlo, se brinda información sobre la calidad de los alimentos, técnicas de preparación saludables, estrategias para evitar alimentos poco saludables y la importancia de la moderación en el consumo de determinados alimentos. Además, se fomenta el establecimiento de metas realistas y la superación de barreras para mantener decisiones alimentarias saludables a largo plazo.

## **2.10 Teoría de Promoción de salud de Nola Pender**

Nola Pender (2019) expresó que: “la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano”, esta autora tuvo mucho interés por adaptar un modelo destinado al personal de enfermería, que le permitiera identificar y encontrar respuestas a la manera en cómo los seres humanos toman decisiones sobre el cuidado de su salud , a esto lo denomino como Modelo de Promoción de Salud, y lo que busca es dar relación sobre las acciones multifacéticas que tienen las personas y su interacción con el medio cuando tratan de alcanzar un estado de bienestar y salud deseada, tomando en cuenta la relación que existe entre las experiencias personales, creencias, conducta y creencias.

Nola pender nació en Michigan el 16 de agosto de 1941, sus primeras manifestaciones de gusto por la enfermería se dieron cuando tenía 7 años cuando pudo observar cómo le otorgaban los cuidados a su tía que estaba hospitalizada. En el año de 1962 obtuvo su primer diploma en la escuela de enfermería West Suburban Hospital Park, y completó sus estudios en la universidad de Evanston en Illinois, su tema de titulación para doctorado habla sobre los cambios evolutivos que se obtienen en los procesos de codificación de memoria en los infantes, a partir de allí empezó a tener un fuerte interés por mejorar su conocimiento en cuanto a la optimización de la salud de los seres humanos, y esto fue plasmado en su Modelo de Promoción de Salud.

Este modelo explica de forma ampliada los principales aspectos que hacen relevancia para poder modificar la conducta humana, su actitud y todo aquello que le

motive a generar acciones para cuidar su salud y promover prácticas de salud para aquellos que están bajo su tutoría, esto se encuentra estimulado en dos bases teóricas: La primera que habla sobre la teoría del aprendizaje social propuesto por Albert Bandura, y por el modelo de motivación humana de Feather. La primera teorizante expresa que los procesos cognitivos que intervienen en la variación de la conducta son muy importantes, para ello es importante conocer todo lo relacionado en el marco cognitivo y conductual, explica que los procesos psicológicos que experimenta el ser humano influyen en su comportamiento. La segunda teorizante que toma en cuenta explica que la conducta es racional, y considera que la intencionalidad es la clave para lograr algo, en si lo que trata de expresar esta teoría en que cuando existe un enfoque profundo por conseguir y alcanzar una meta hay una mayor probabilidad de alcanzar el objetivo, y todo depende de la motivación y la voluntad por llegar a obtener lo deseado.

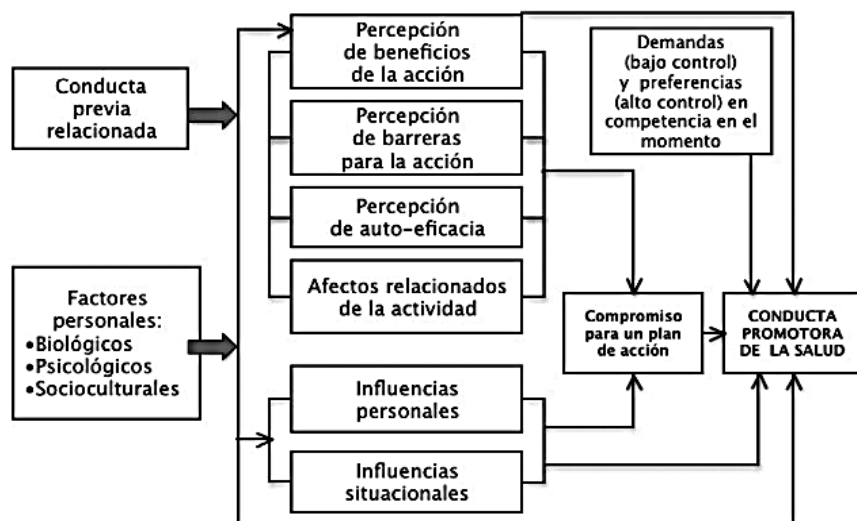
El Modelo de Promoción de Salud manifiesta como las experiencias de la persona, así como sus conocimientos y acciones basadas en la motivación, además de la conducta y estado de ánimo pueden llevar al ser humano a participar o excluir comportamientos en salud, para llegar a ello Pender diseña un diagrama en donde ubica los principales componentes en forma de columnas, la primera explica las características y vivencias individuales del individuo, y toma en cuenta dos conceptos: conducta inicial o previa y factores personales biológicos, psicológicos y socioculturales que tienen efecto sobre la conducta. La segunda columna habla sobre la parte sustancial del modelo que es los conocimientos, emociones y creencias, y en base a ello establece 6 conceptos: la primera sobre los resultados obtenidos mediante la acción, que corresponde a la anticipación de obtener buenos resultados al tomar una buena conducta con respecto a su salud, la segunda constituye a los obstáculos percibidos, que expresa la parte negativa que hace que las personas no tomen una acción encaminada a su salud, el tercero habla de la auto eficacia que percibe la persona que incluye el desafío o sensación de competencia que se establece uno mismo para tomar una conducta y realizar la acción, el cuarto correlaciona el afecto y comportamiento de la persona, si lo toma de manera positiva o negativa para su conducta, el quinto expresa que las influencias de personas cercanas influye en la toma de conciencia de salud del individuo, y por último el sexto habla sobre el entorno y que aquellas situaciones que se

desencadenan en este medio puede afectar o influir en el compromiso o comportamientos de salud del ser humano.

La tercera columna contiene los precedentes para obtener el resultado final esperado, es decir obtener la conducta necesaria para cuidar su salud, las primeras conductas actúan como alternativas, pues en ellas las personas no tienen un adecuado control debido a que están relacionadas con el entorno, por ejemplo, aquellas que adoptan ante el trabajo o ser la cabeza de familia, en cambio aquellas conductas que se dan por preferencia propia ayudan a tener cierto control sobre ellas para encaminar las acciones que se necesita para alcanzar a meta.

En la actualidad, la salud y el bienestar de los niños escolares son temas de gran relevancia en la sociedad. Uno de los aspectos fundamentales para garantizar un adecuado estado nutricional en esta población es el nivel de conocimiento que poseen los cuidadores, ya que estos desempeñan un papel crucial en la promoción de hábitos alimenticios saludables. En este sentido, resulta pertinente explorar la relación entre el nivel de conocimiento de los cuidadores, la teoría de Nola Pender y el estado nutricional de los niños escolares.

Figura 5: Modelo de promoción de la Salud



Fuente: (Aristizábal, Blanco, Sánchez, & Ostiguín, 2022)

Este modelo de promoción de salud suele ser utilizado para identificar conceptos clave sobre la conducta del ser humano para promocionar la salud, sobre todo cuando a través de ella se puede educar a las personas sobre cómo usar su comportamiento para

obtener conductas saludables y así evitar que esta parte se desarrolle cuando la persona ya este con alguna patología de la cual es muy difícil salir, en si la teoría expresa que es necesario promover prácticas de vida saludable en las personas antes que cuidados a su salud ante una patología para beneficio individual y colectivo, ya que de esta manera hay más disponibilidad en los hospitales para enfermedades crónicas, menor gastos de recursos sanitarios y humanos, mayor estabilidad económica, mayor desempeño laboral y salud psicológica. (Aristizábal, Blanco, Sánchez, & Ostiguín, 2022)

Para la formulación de esta teoría Nola Pender estipuló varios metaparadigmas, entre ellos: La salud a la que define como el estado altamente positivo, considera esta definición como la de mayor importancia ante cualquier otro tipo de enunciado, también define a la persona como aquel individuo y centro de atención a quien se debe tener mayor enfoque para la aplicación de la teoría, que a su vez cualquier acción aplicable sobre él debe ser individualizada, esto debido a que cada ser humano tiene su propio patrón cognitivo y conductas variables . No tiene para el entorno un concepto preciso pero relevante, ya que en ella se manifiestan las interacciones entre las personas y en base a ello se evidencian las conductas promotoras o no de la salud. Y finalmente define la enfermería como aquello que va a potencializar el bienestar humano, expone que de la responsabilidad del personal de enfermería depende que el individuo se pueda motivar para mantener su salud individual y colectiva.

La concepción de salud que integra este modelo inicia con que quien lo va a otorgar de tener una conducta altamente positiva y humanista, en donde los seres humanos deben ser visto como un ser integral, y no se basa solamente en la prevención de la enfermedad sino en las acciones que promueven estilos de vida saludables, mejore las fortalezas y fortifique la resiliencia, de esta manera la persona sea capaz de tomar decisiones en para su beneficio y la de su salud. El modelo de Nola Pender toma mucho en cuenta la parte cultural a la cual define como todas aquellas experiencias que el individuo adquiere a lo largo de la vida, esta no es innata más bien se adquiere y puede ser transmitida por generaciones. Es así que este modelo tomo en cuenta tres teorías de cambio conductual con relación a la cultura que la impulsa a generar ciertas acciones, estas son:

- **Acción Razonada:** Establece que el factor que determina la conducta es la interacción de un individuo con la finalidad de obtener algo, es decir que hay mayor probabilidad de que la persona adquiera una conducta si gracias a ello obtiene un resultado esperado.
- **Acción Planeada:** Expresa que la persona adquiere mayor control sobre su conducta si para obtenerla debió tener mayor seguridad y control sobre otras conductas propias.
- **Teoría Social Cognitiva:** Explica que la mejor manera de alcanzar los objetivos es mediante la auto- confianza, es decir que depende del nivel de confianza que cada persona tenga al hacer las cosas que los resultados van a ser buenos o insuficientes desde una perspectiva individual

Pender también valora las creencias de los seres humanos al momento de trazar sus objetivos, relaciona los conocimientos en salud con la manera de actuar y generar nuevas experiencias, estas creencias pueden ser dadas por:

- Los beneficios que van a tener tras generar una acción, esto genera motivación para adquirir nuevas conductas encaminadas al objetivo.
- **Edad:** Muchas de las metas que se plantean van acorde a su edad y las experiencias vividas previamente, además de sus necesidades cambiantes, pues a partir de la edad que la persona tenga es como se verá afectado su vida si no toma acciones promotoras de salud.
- **Género:** Constituye un determinante que califica el comportamiento individual, esto debido a que la postura tomada respecto a cómo actuar ante una situación va a ser de diferente manera y como su condición lo permita, así como es de conocimiento la prevalencia de ciertas enfermedades dependiendo el género de la persona.
- **Cultura:** Permiten a las personas adoptar hábitos de vida de acuerdo a sus valores y creencias, y de cómo sea visto por la sociedad van a ser consideradas como buenas o malas, aquí se incluye el tipo de alimentación, actividades recreativas y de ocio, hábitos deportivos, horarios laborales.

- **Nivel Socioeconómico:** Es un determinante clave para que las personas tengan estilos de vida saludable, porque este factor determina los alimentos a los que pueden acceder, y el tiempo que pueden otorgar a actividades recreativas y familiares o el acceso a la salud

La teoría de Nola Pender, conocida como el Modelo de Promoción de la Salud, se basa en la premisa de que las personas son agentes activos en su propio proceso de salud. Según esta teoría, la adopción de comportamientos saludables está influenciada por factores personales, ambientales y cognitivos. En el contexto de la nutrición infantil, la teoría de Pender sugiere que los cuidadores desempeñan un papel fundamental en la promoción de hábitos alimenticios adecuados en los niños.

El nivel de conocimiento de los cuidadores sobre nutrición infantil juega un papel crucial en la salud y el bienestar de los niños escolares. Los cuidadores que poseen un mayor conocimiento acerca de la importancia de una alimentación balanceada y variada tienden a promover hábitos alimenticios saludables en los niños a su cargo. Por el contrario, aquellos cuidadores con un nivel de conocimiento limitado pueden contribuir a la aparición de problemas nutricionales en los niños, como la obesidad o la desnutrición. (Aristizábal, Blanco, Sánchez, & Ostiguín, 2022)

El estado nutricional de los niños escolares es un indicador clave de su salud y desarrollo. Una alimentación adecuada y equilibrada es esencial para garantizar un crecimiento óptimo, un sistema inmunológico fuerte y un rendimiento académico adecuado. Los niños que presentan un estado nutricional deficiente pueden experimentar retrasos en su crecimiento y desarrollo, así como un mayor riesgo de enfermedades crónicas en el futuro.

La teoría de Nola Pender, el nivel de conocimiento de los cuidadores y el estado nutricional de los niños escolares están interconectados de manera intrínseca. Los cuidadores que poseen un mayor nivel de conocimiento sobre nutrición infantil tienden a aplicar de manera más efectiva los principios de la teoría de Pender en la promoción de hábitos alimenticios saludables en los niños. Como resultado, los niños escolares bajo el cuidado de estos cuidadores tienden a presentar un mejor estado nutricional en comparación con aquellos cuyos cuidadores tienen un nivel de conocimiento limitado.

En conclusión, el nivel de conocimiento de los cuidadores desempeña un papel crucial en el estado nutricional de los niños escolares, en consonancia con la teoría de Nola Pender. Por tanto, es fundamental promover la educación y la concienciación de los cuidadores sobre la importancia de una alimentación saludable para garantizar el bienestar y el desarrollo óptimo de los niños en edad escolar.

### **2.11 Relación entre Teoría de Promoción de salud y Teoría del Autocuidado**

La relación entre la Teoría del Autocuidado y la Teoría de la Promoción de la Salud radica en su enfoque compartido en fomentar conductas saludables y prevenir enfermedades. Ambas teorías se complementan al resaltar la importancia de la educación, la concienciación y las acciones de los cuidadores para promover hábitos alimenticios saludables y garantizar un adecuado estado nutricional en los niños en edad escolar. Es fundamental comprender que una nutrición adecuada desde temprana edad es esencial para el crecimiento y desarrollo óptimos de los niños.

La Teoría del Autocuidado se centra en la idea de que cada individuo tiene la capacidad de cuidar de su propia salud. Se promueve la responsabilidad personal y la toma de decisiones informadas en relación con la alimentación y el cuidado de la salud en general. Esta teoría destaca la importancia de la autoconciencia y la autonomía para lograr una vida saludable. Por otro lado, la Teoría de la Promoción de la Salud se enfoca en crear entornos favorables que faciliten y promuevan la adopción de comportamientos saludables. En el contexto de la nutrición infantil, esta teoría resalta la importancia de proporcionar acceso a alimentos nutritivos y fomentar prácticas alimentarias saludables en el entorno escolar. También se destaca la necesidad de fortalecer las políticas y programas de salud que apoyen una alimentación adecuada y equilibrada.

Al combinar estas dos teorías, se obtiene una visión más completa y amplia de la salud y el bienestar infantil. La promoción de conductas saludables y la prevención de enfermedades se convierten en un esfuerzo conjunto, en el que tanto los individuos como la sociedad desempeñan un papel importante. La educación, la concienciación y las acciones de los cuidadores son fundamentales para garantizar que los niños adquieran hábitos alimenticios saludables y mantengan un adecuado estado nutricional.

En conclusión, la relación entre la Teoría del Autocuidado y la Teoría de la Promoción de la Salud en el contexto de la nutrición infantil es de gran importancia. La

combinación de ambas teorías permite abordar de manera integral la promoción de la salud y el bienestar en los niños en edad escolar. Es fundamental reconocer que la nutrición es un factor clave en el desarrollo y crecimiento adecuados de los niños, y que es responsabilidad de todos fomentar hábitos alimenticios saludables en la sociedad. (Casanova, y otros, 2023)

## CAPITULO III

### 3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio, se buscó evaluar el nivel de conocimiento nutricional de los cuidadores y el estado nutricional de los individuos a su cargo. Para ello, se implementaron dos estrategias de recolección de datos: encuestas dirigidas a los cuidadores y el análisis de fichas médicas para la obtención del Índice de Masa Corporal (IMC) de los niños de edad escolar. Se diseñó una encuesta estructurada para ser completadas por los cuidadores, con el objetivo de medir su conocimiento, las preguntas abarcaron 4 categorías acceso a la información referente a nutrición, conocimientos sobre hábitos alimenticios, riesgos asociados a los malos hábitos alimenticios y salud nutricional. La obtención de datos referente a los niños se obtuvo de fichas medicas ya elaborada donde se categorizaba edad; sexo e índice de masa corporal para determinar los percentiles.

La información obtenida se organizó en tablas de frecuencia, lo que permitió calcular la frecuencia, la media y el porcentaje de las variables de interés. Este enfoque cuantitativo facilitó la identificación de patrones y correlaciones significativas entre el conocimiento nutricional de los cuidadores y el estado nutricional de los cuidados. Los métodos empleados en este estudio proporcionaron datos valiosos para comprender la relación entre el conocimiento nutricional de los cuidadores y el bienestar de los individuos a su cargo. Los hallazgos tienen el potencial de informar estrategias de intervención y educación nutricional dirigidas a mejorar la salud y calidad de vida de esta población que asiste al Centro de Salud de Puengasí II.

Se elaboró una encuesta para determinar el nivel de conocimiento de los cuidadores de los niños en edad escolar, esta contiene 15 preguntas divididas en cuatro categorías, la primera trata sobre el acceso a la información conformado por las 3 preguntas (1,4,11), la segunda conocimientos sobre los hábitos alimenticios que está formada por 5 preguntas (2,9,10,13,14), la tercera sobre los riesgos que integra 2 preguntas (3,5), y finalmente la categoría de conocimientos sobre salud nutricional formada por 5 preguntas (6,7,8,12,15).

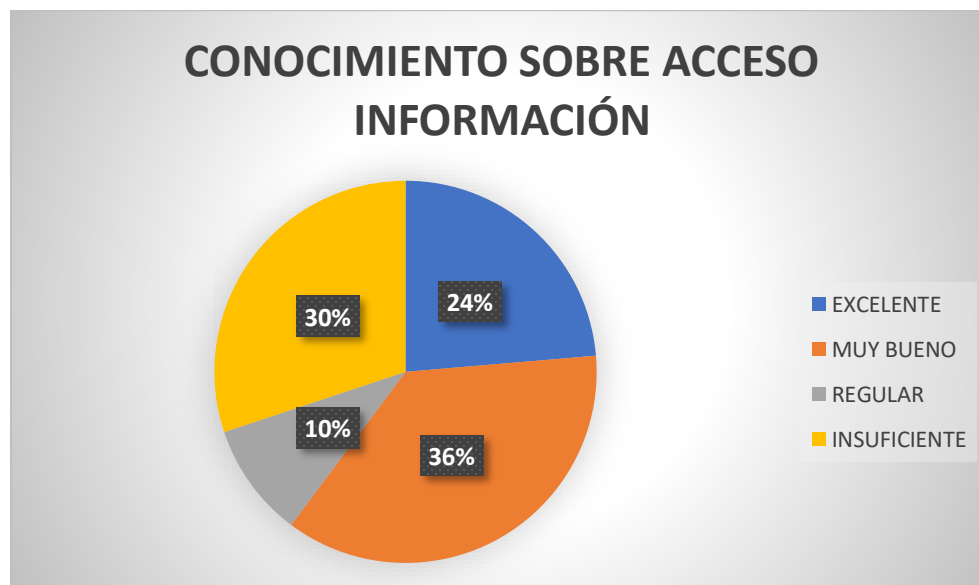
### 3.1 Categoría 1- Acceso a la Información

Pregunta 1: ¿Está usted familiarizado con las guías alimentarias para niños?

Pregunta 4: ¿Ha recibido información sobre nutrición infantil en la escuela de su hijo?

Pregunta 11: ¿Cuál de estos métodos considera que es más efectivo como parte de un programa de educación nutricional?

Gráfico 1: Acceso Información



#### Interpretación:

El primer gráfico representa los niveles de conocimiento sobre el acceso a la información que tienen los cuidadores sobre conocimiento nutricional, el 36% de las personas que tienen un conocimiento “muy bueno” sobre el acceso a la información, según el gráfico, indica una proporción significativa que posee una comprensión avanzada pero no completa. El segmento más pequeño el 10%, en gris, indica que un grupo menor de los cuidadores tiene un conocimiento regular, lo que implica que hay espacio para mejorar. Este gráfico es útil para entender cómo los cuidadores perciben su propio conocimiento sobre el acceso a la información.

### 3.2 Categoría 2 - Conocimientos Hábitos Alimenticios

Pregunta 2: ¿Incluye su hijo frutas y verduras en su dieta diaria?

Pregunta 9: ¿Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos como el aguacate, frutos rojos, pescado, granos, en sus niños?

Pregunta 10: Tomando en cuenta este plato ¿qué tipo de alimento es el que ocupa en el que dice 50 %, en referencia a aquellos que sus niños consumen diariamente?

Pregunta 13: ¿Cuáles son las porciones adecuadas de fruta que los niños deben consumir en el día?

Pregunta 14: Es importante conocer como remplazar los alimentos. ¿Cuál de estos productos es considerada como una proteína que puede sustituir las carnes de los platos de los niños?

Gráfico 2: Cconocimiento hábitos alimenticios



#### Interpretación:

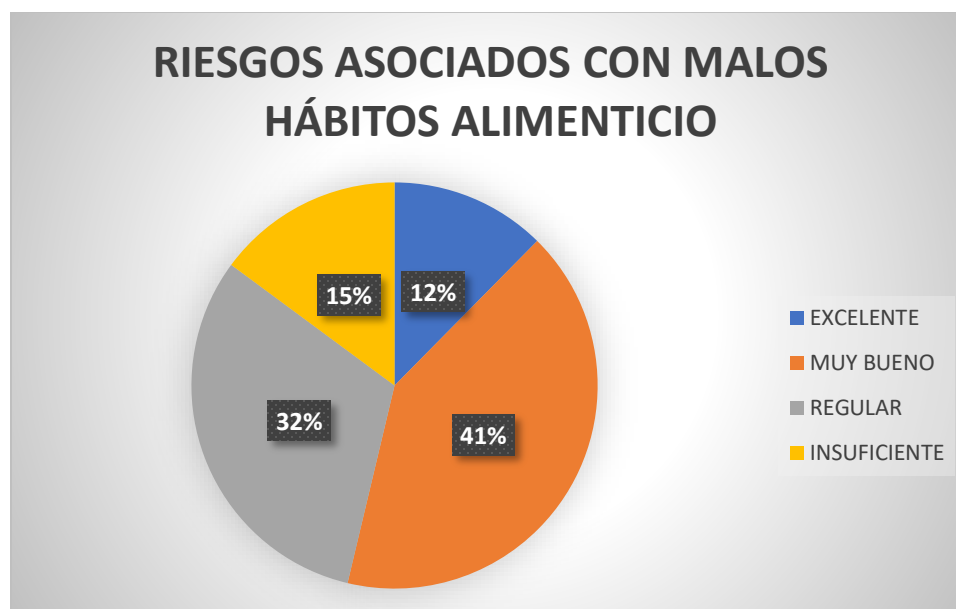
El gráfico sobre conocimiento hábitos alimenticios muestra la percepción de los cuidadores en cuanto a hábitos alimenticios. El segmento naranja con el 33% muestra que un poco más de un tercio de los cuidadores califica su conocimiento como muy bueno. El segmento amarillo con 13% revela que un pequeño porcentaje de los cuidadores encuentra su conocimiento insuficiente. Este gráfico refleja la autoevaluación de conocimientos sobre nutrición y sugiere que hay una oportunidad para mejorar la educación en hábitos alimenticios saludables.

### 3.3 Categoría 3 - Riesgos

Pregunta 3: ¿Limita el consumo de azúcares añadidos en la alimentación de su hijo?

Pregunta 5: ¿Sabe cómo leer e interpretar las etiquetas nutricionales de los alimentos?

Gráfico 3: Riesgos asociados con malos hábitos alimenticios



#### Interpretación

El gráfico muestra los riesgos asociados con malos hábitos alimenticios. El segmento naranja con el 41% indica que los cuidadores tienen conocimientos muy buenos en términos de hábitos alimenticios. Esto indica que una parte significativa de las personas está tomando decisiones nutricionales informadas y saludables. Los cuidadores demuestran un excelente conocimiento en términos de hábitos alimenticios con el 12%. Estos cuidadores toman decisiones nutricionales positivas y tienen una sólida comprensión de cómo mantener una dieta equilibrada para sus hijos.

### 3.4. Categoría 4 - Salud Nutricional

Pregunta 6: ¿Ha buscado asesoramiento profesional sobre la nutrición de su hijo?

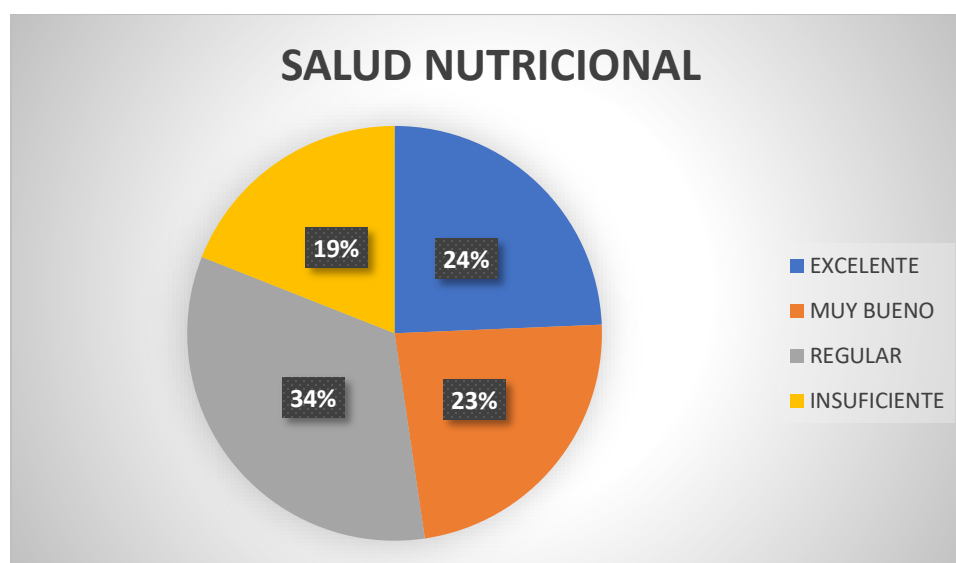
Pregunta 7: ¿Ha buscado asesoramiento profesional sobre la nutrición de su hijo?

Pregunta 8: ¿Cada cuánto tiempo asiste su niño a consultas rutinarias con el médico pediatra?

Pregunta 12: Elija la opción que considere correcta ¿Cómo garantiza que su niño tiene un buen estado nutricional?

Pregunta 15: ¿Cuál de estos productos es considerada como una proteína que puede sustituir las carnes de los platos de los niños?

Gráfico 4: Salud nutricional



#### Interpretación

El gráfico proporciona información sobre el conocimiento relacionado a la salud nutricional, el color gris señala que más de un tercio de los cuidadores tiene una idea básica sobre beneficios de una buena salud nutricional y riesgos de una mala alimentación, el segmento amarillo revela que casi una quinta parte de la población tiene una baja idea sobre salud nutricional.

### 3.5. Conocimiento General Educación Nutricional

Toma en cuenta las cuatro categorías en que se dividieron la encuesta

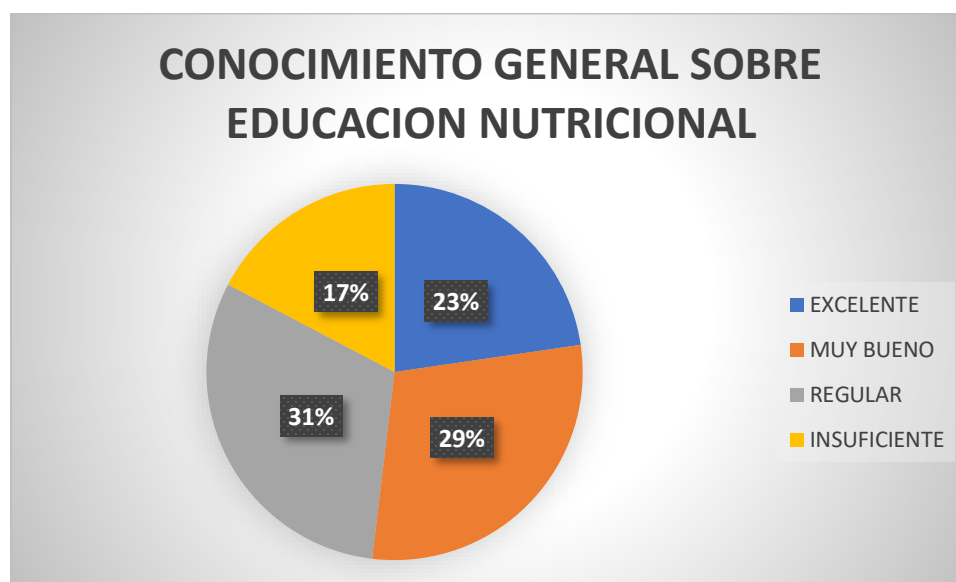
Categoría 1.-Acceso a la Información

Categoría 2.- Conocimientos Hábitos Alimenticios

Categoría 3: Riesgos

Categoría 4.- Salud Nutricional

Gráfico 5: Conocimiento general sobre educación nutricional



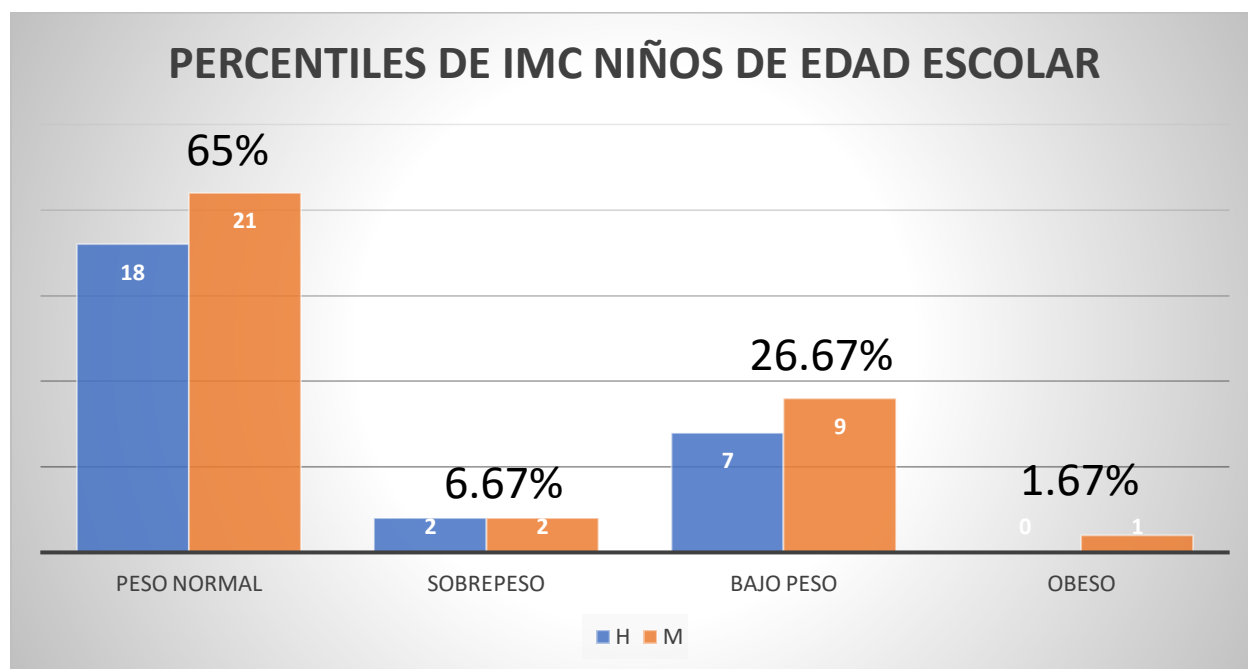
#### Interpretación

El gráfico “conocimiento general sobre educación nutricional”, que clasifica el nivel de conocimiento de los cuidadores. El 31% representada por el segmento gris, califica su conocimiento como regular. El segmento naranja 29% representa la proporción de cuidadores que tienen un conocimiento bueno sobre educación nutricional. Esto indica que menos de un tercio de los cuidadores encuestados tiene un entendimiento adecuado de los temas relacionados con la nutrición, lo cual es fundamental para tomar decisiones informadas sobre la alimentación y la salud en general.

### 3.6. Estado Nutricional de los Niños en Edad Escolar

Toma en cuenta la tabla de los percentiles nutricionales emitidos por la organización mundial de la salud, tomando en cuenta el sexo, edad e índice de masa corporal.

Gráfico 5: Percentiles de IMC niños de edad escolar



#### Interpretación

El gráfico de barras titulado “Percentiles de IMC niños de edad escolar”, que representa los percentiles del Índice de Masa Corporal (IMC) para niños en edad escolar, categorizados por estado de peso. La mayoría de los niños con un 65% se encuentran en la categoría de peso normal. Esto sugiere que la proporción más alta de niños tiene un IMC dentro del rango considerado saludable para su edad y género. El porcentaje de niños con sobrepeso es bajo con 6.67%. Esto indica que una minoría de niños está por encima del rango de peso normal. El 7% de las niñas y el 9% de los niños se encuentran en la categoría de bajo peso. Esto significa que un porcentaje relativamente pequeño de niños tiene un IMC inferior al rango considerado normal para su edad y género. El porcentaje específico a nivel general es de 1.67% siendo una niña el único caso de obesidad.

### 3.7 Análisis inferencial

En el contexto nutricional de niños de edad escolar, el análisis inferencial determina un papel fundamental para obtener conclusiones significativas. Permite examinar la relación entre diferentes variables y determinar si existen diferencias significativas entre grupos en este caso nivel de conocimiento de los cuidadores asociado al estado nutricional de niños en edad escolar. Este análisis se basa en pruebas estadísticas que nos indican la probabilidad de que los resultados obtenidos sean producto del azar. Así, nos permite tomar decisiones informadas en base a los datos recolectados.

Al utilizar a Prueba de Kolmogorov-Smirnov realizamos un análisis inferencial para determinar si una muestra proviene o no de una distribución específica. Referente a l estado nutricional de niños en edad escolar, esta prueba puede ser aplicada para evaluar si las mediciones de variables como el peso, la talla o el índice de masa corporal siguen una distribución normal. Este análisis es fundamental para tener una comprensión precisa de la distribución de los datos y realizar inferencias adecuadas.

La correlación no paramétrica de Spearman la utilizamos para medir la relación entre dos variables. A diferencia de la correlación paramétrica, esta prueba no asume una distribución normal de los datos, lo cual la hace adecuada para analizar variables que no cumplan con este supuesto. Con esta prueba, es posible determinar si existe una relación significativa entre variables (nivel de conocimiento y el estado nutricional de los niños.)

El análisis de la correlación propone hipótesis nula y alternativa a ser evidenciada en las siguientes pruebas donde:

$h_0 = 0$  entonces: El estado nutricional de escolares no está asociado al nivel de conocimiento de los padres sobre nutrición

$h_1 \neq 0$  entonces: Está el estado nutricional de escolares asociado al nivel de conocimiento de los padres sobre nutrición

Se realiza el análisis para determinar homogeneidad paramétrica

Tabla 6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Prueba de Kolmogorov-Smirnov		Estado Nutricional	Puntuación de conocimiento
N		60	60
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	,37	2,578
	Desv. Desviación	,520	,4879
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,410	,090
	Positivo	,410	,086
	Negativo	-,240	-,090
Estadístico de prueba		,410	,090
Sig. asintótica(bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,001 <sup>c</sup>

### Interpretación

La prueba de medida grupal presenta variables no paramétricas con  $p < 0.5$ ;  $p(0.000; 0.001)$  en las dos variables, por lo que es posible realizar prueba con coeficiente de correlación de Spearman. Dado que las variables son no paramétricas, es adecuado utilizar el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar la relación entre ellas. Este coeficiente no requiere que las variables sigan una distribución normal y es útil cuando se trabaja con rangos en lugar de valores exactos.

Tabla 7. Prueba de Correlación no paramétrica

			Estado Nutricional	Puntuación de conocimiento
Rho de Spearman	Estado Nutricional	Coefficiente de correlación	1,000	,389
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	60	60
	Puntuación de conocimiento	Coefficiente de correlación	,389	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	60	60

## Interpretación

El p valor calculado es de 0.002, que es menor al 0.01 ( $0.000 < 0.01$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna el estado nutricional de niños en edad escolar asociado al nivel de conocimiento de los cuidadores sobre nutrición. El coeficiente rho de Spearman es de 0.389, lo que indica que la relación entre las variables es directa (+) y su grado de correlación es baja.

El coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) mide la relación monotónica entre dos variables.

- Un valor de  $\rho$  cercano a 1 indica una correlación positiva (a medida que una variable aumenta, la otra también tiende a aumentar).
- Un valor de  $\rho$  cercano a -1 indica una correlación negativa (a medida que una variable aumenta, la otra tiende a disminuir).

En tu caso, un valor de 0.389 sugiere una correlación positiva baja entre el estado nutricional de preescolares y el nivel de conocimiento de los padres sobre nutrición.

## 3.8 Discusión de Resultados

Según los resultados generales del nivel de conocimiento de los cuidadores se determina un porcentaje mayor en nivel de conocimiento regular (30.8%) y muy bueno (29.2%) dando en total del 60%, en cuanto al estado nutricional de los niños en edad escolar se observa un mayor porcentaje de niños con un peso saludable de acuerdo con los rangos establecidos para el peso, talla y sexo.

De acuerdo a un estudio realizado en el año 2020 por Gianella Pilar docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú, expresa: “ El nivel de conocimiento de los padres sobre alimentación saludable presenta una relación significativa y directa con el estado de salud nutricional de sus hijos” (Gianella, 2021) esto reflejado en los resultados de la investigación, en donde el 47 % de los padres tienen un nivel alto en cuanto a conocimientos sobre hábitos alimenticios y el 94.4 % de sus hijos presentan un saludable, estableciendo una relación de similitud con este proyecto en donde se determina que el nivel de conocimiento nutricional de los cuidadores tiene una relación directa con el estado nutricional de los niños, evidenciado por el mayor porcentaje entre el nivel de conocimientos regular y bueno de los cuidadores y el porcentaje mayoritario de niños que tienen un peso saludable.

En el año 2022 en Chile, Palomino Isabela hace público su trabajo de investigación sobre el nivel de conocimiento de los cuidadores en cuanto al estado nutricional de estudiantes de la unidad educativa Getsemaní, determina que: “El nivel de conocimientos que poseen los cuidadores sobre alimentación infantil tiene una relación directa con el estado nutricional en que se encuentren los niños de esta población” (Palomino, 2022). Esto debido a que el 67% de los encuestados tienen un conocimiento medio sobre alimentación infantil y el 68 % de sus representados mantienen un buen estado nutricional, estableciendo concomitancia en cuanto a este proyecto de investigación donde se evidencia la relación directa en cuanto al porcentaje de conocimiento de los cuidadores y el alto porcentaje de niños con un peso saludable.

En un artículo publicado en el 2019 en Argentina-Mendoza sobre el conocimiento de los padres de niños de 10 a 13 años en cuanto a alimentación saludable se expresa que:” A pesar de que los tutores no poseen buen conocimiento acerca de una adecuada salud nutricional de sus hijos, el estado nutricional de la mayoría de los niños está dentro de los parámetros normales” (Ochoa & Baracco, 2019) Pues el 67 % de los padres encuestados tienen un bajo nivel en cuanto a conocimiento de salud nutricional y hábitos alimenticios, mientras que el 75% de sus hijos posee un estado nutricional saludable, dando una relación inversa lo cual va en contraposición con esta investigación que expresa una relación directa de las variables conocimiento nutricional de los cuidadores y estado nutricional del niño, sin embargo las categorías tomadas para la realización de la encuesta, como: conocimiento de hábitos alimenticios, necesidades nutricionales, hábitos de ejercicio, acceso a información son similares a las utilizadas para esta investigación cuyas categorías son acceso a información, hábitos alimenticios, riesgos y salud nutricional, demostrando que las categorías de esta encuesta son necesarias cuando se trata de determinar el conocimiento de los padres o cuidadores en cuanto a salud nutricional.

De acuerdo a un artículo publicado en Ambato-Ecuador sobre la influencia de los conocimientos y prácticas alimentarias de los cuidadores en el estado nutricional de los niños y niñas de los centros de desarrollo infantil: “Los conocimientos de las cuidadoras en torno al cuidado y alimentación de los niños son insuficientes para garantizar un estado nutricional adecuado del niño” (Mejía & Barreno, 2021) evidenciado en los

resultados de su investigación en donde el 73% tiene un porcentaje bajo de conocimiento nutricional y los niños un 67% de problemas de malnutrición, esto tienen una relación estrecha con este tema de investigación cuya hipótesis expresa que si el nivel de conocimiento de los cuidadores es alto entonces los niños deben tener un buen estado nutricional.

El coeficiente rho de Spearman es 0.389 este coeficiente mide la relación entre las variables. En este caso, se refiere a la relación entre el estado nutricional y el conocimiento de los padres un valor positivo indica una relación directa, lo que significa que a medida que aumenta el conocimiento de los padres, también tiende a mejorar el estado nutricional de los escolares.

Dado que el coeficiente de correlación de Spearman es bajo (0.389), podemos decir que la relación entre el estado nutricional y el conocimiento de los padres es moderada. Con un 95% de confianza, podemos afirmar que existe una relación, aunque no es muy fuerte en otras palabras, cuando los padres tienen un mayor conocimiento sobre nutrición, es más probable que sus hijos tengan un mejor estado nutricional.

## CONCLUSIONES

Gracias a este trabajo de investigación se pudo caracterizar el estado nutricional de los niños en edad escolar que asistieron al centro de salud Puengasí II durante los meses de marzo- abril 2024, esto gracias al acceso a fichas de observación de peso y talla registradas en el sistema PRASS, en base a ello y posterior al cálculo de IMC de cada niño se consiguió determinar que el 65% de esta muestra de estudio presentan un peso normal, y el 35% restante sufre de algún tipo de malnutrición, demostrando que de toda la población infantil escolar que asistió al centro de salud en este periodo el mayor porcentaje pertenece a niños con un adecuado estado nutricional.

Se logró evaluar el nivel de conocimiento nutricional de los cuidadores de los niños en edad escolar que asistieron al centro de salud durante el periodo previamente mencionado, gracias a la observación, análisis, interpretación y discusión de resultados obtenidos de la encuesta, se determinó que el nivel de conocimiento general sobre salud nutricional en los cuidadores va de regular a muy bueno representando un 60% , si se toma en cuenta la categorización utilizada para determinar esta variante se puede decir que el mayor porcentaje de conocimiento está relacionado con hábitos alimenticios y riesgos asociados a los mismos y el menor proporción está relacionado con el acceso a información.

Se diseñó en base a los resultados de esta investigación y como material de promoción de salud una guía de bolsillo destinada a cuidadores, este instrumento se basa en la guía de alimentación y nutrición para padres de familia emitida por el Ministerio de Salud Publico en el 2017 y esta redireccionada de acuerdo a las necesidades de los cuidadores en cuanto a conocimiento sobre salud nutricional identificadas posterior al análisis e interpretación de la encuesta, debido a ello se utilizó las categorías de acceso a información, hábitos alimenticios, riesgos asociados a los malos hábitos alimenticios y salud nutricional.

En general este trabajo de investigación permitió evidenciar que si el nivel de conocimiento de los cuidadores de los niños en edad escolar que asistieron al centro de salud de Puengasí II en los meses de marzo- abril es elevado entonces el estado nutricional de estos niños sería bueno determinado por los estándares de peso saludable, determinando una relación directa en cuanto a ambas variables.

## RECOMENDACIONES

Al finalizar este estudio se deja como aportes ejemplares de una guía nutricional destinada a cuidadores y un banner con información de salud nutricional, sin embargo, esta investigación no toma en cuenta el impacto que estos recursos educativos va a tener en los cuidadores, y el estado nutricional de los niños escolares, debido a ello se recomienda:

- Tomar en cuenta este trabajo de investigación para posteriores estudios, y determinar el impacto que genera estos materiales de promoción de salud nutricional en los cuidadores y en sus niños, es decir determinar si la guía nutricional de bolsillo y el banner han mejorado el conocimiento de los cuidadores en cuanto a salud nutricional y si los niños han tenido modificación en su estado nutricional y sobre todo si el comportamiento de los cuidadores va orientado a establecer acciones de promoción de salud y fortalecer el autocuidado.
- Es recomendable para estudios posteriores utilizar más recursos para la recolección de datos tales como fichas familiares, historias clínicas, perfil social sobre acceso a servicios básicos que permitan verificar los resultados de este proyecto y plantear nuevas hipótesis.
- Se recomienda utilizar un estudio de caso para determinar si los factores del conocimiento de los cuidadores tienen una relación directa con el estado nutricional en otra población y con niños de diferentes rangos de edad
- Es importante integrar a los comités de salud de los barrios de esta manera además de promover salud e integrar a la comunidad en cuanto a acciones que permitan mejorar la salud, se está ampliando las estrategias para llegar al usuario, pues si no tienen confianza en el personal sanitario son los dirigentes quienes contribuyan para educar a las personas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, L. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdizana*. doi:<https://doi.org/10.33554/riv.13.1.168>
- Apaza, M., Valdivia, T., Hillca, H., Ticona, H., Cambi, N., & Zela, N. (17 de 08 de 2023). Estilos de vida y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes universitarios de la zona altiplánica del Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 56-65. Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/396/347>
- Arellano, R. (15 de diciembre de 2021). *Desnutrición en pediatría*. Recuperado el 15 de febrero de 2024, de [http://www.saludinfantil.org/Seminarios\\_Pediatria/Nutricion/Desnutricion\\_Pediatrica\\_Rosminia\\_Arellano.pdf](http://www.saludinfantil.org/Seminarios_Pediatria/Nutricion/Desnutricion_Pediatrica_Rosminia_Arellano.pdf)
- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., & Ostiguín, R. (2022). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. *Enfermería Universitaria*. Recuperado el 18 de marzo de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741840003.pdf>
- Barceló, A., Bossio, J., Libman, I., Ramos, O., Beltrán, M., & Vera, M. (2022). *Módulo Obesidad Infantil Salud del Niño y del Adolescente Salud Familiar y Comunitaria*. Recuperado el 17 de febrero de 2024, de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.aepap.org/sites/default/files/aiepi-obesidad.pdf>
- Barroso, F., González, R., & Alfaro, E. (diciembre de 2019). *Obesidad Infantil, causas, consecuencias y su importancia para la sociedad*. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de Universidad Nacional de Cuyo: [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/8634/barroso-fernanda.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8634/barroso-fernanda.pdf)
- Calle, A. (2018). *Modelo de Dorothea Orem en relación al Autocuidado en el estado Nutricional de los estudiantes de Enfermería*. Recuperado el 18 de marzo de 2024, de Universidad Católica de Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d0db8e8d-9bdb-46d9-a72b-551542e951d4/content>
- Carrasco, A., Marijuán, H., Román, L., & Saiz, N. (01 de marzo de 2022). *La obesidad infantil en la actualidad*. Recuperado el 12 de marzo de 2024, de Colegio Sagrada Familia: <https://www.unav.edu/documents/4889803/37614910/33-+Campolara+-+Sagrada+Familia-+LA+OBESIDAD+INFANTIL+EN+LA+ACTUALIDAD%2C+Colegio+Sagrada+Familia+Burgos.pdf>
- Casanova, M., Machado, F., González, W., Casanova, D., Ramírez, M., & Gómez, D. (24 de febrero de 2023). Diabetes mellitus, COVID-19, modelos educativos en salud. Importancia del autocuidado. *Archivo Médico Camagüey*. Recuperado el 20 de

mayo de 2024, de Scielo: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v27/1025-0255-amc-27-e9373.pdf>

Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud. (15 de septiembre de 2021). *Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes*. Recuperado el 22 de marzo de 2024, de [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens\\_bmi/acerca\\_indice\\_masa\\_corporal\\_ninos\\_adolescentes.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html)

Condemaita, S., Baron, J., Carvajal, G., Vargas, D., & Nuñez, A. (06 de enero de 2024). Malnutrición de la población infantil y adulta en América Latina. *Salud ConCiencia*. Recuperado el 02 de marzo de 2024, de <https://saludconciencia.com.ar/index.php/scc/article/view/93/86>

Cortez, D., & Pérez, M. (30 de 06 de 2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento. *Reciamuc*. Recuperado el 15 de febrero de 2014, de Universidad Metropolitana del Ecuador: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1158>

Cueva, M., Pérez, C., Guerrero, M. R., & Guerrero, R. (07 de noviembre de 2021). La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392385/364-1305-1-pb.pdf>

Ecuador, Asamblea Constituyente. (20 de octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de Registro Oficial N° 449. Última Reforma 25 ene 2021: [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)

Ecuador, Asamblea Nacional. (21 de abril de 2020). *Ley Orgánica de Alimentación Escolar*. Recuperado el 20 de febrero de 2024, de Registro Oficial 187: <https://elite.fielweb.com/Index.aspx?tais>

Ecuador, Congreso Nacional. (03 de enero de 2003). *Código de la Niñez y la Adolescencia*. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de Registro Oficial 737 última reforma 29 marzo 2023: <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3365/1/C%c3%b3digo%20de%20la%20Ni%c3%b1ez%20y%20Adolescencia%20%2817-01-2022%29.pdf>

Ecuador, Congreso Nacional. (22 de diciembre de 2006). *Ley Orgánica de Salud*. Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de Registro Oficial N° 423. Última Reforma 16 may 2023: <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley%20Org%c3%a1nica%20de%20Salud.pdf>

- Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos. (05 de septiembre de 2023). *Primera Encuesta Especializada revela que el 20.1% de los niños en Ecuador padecen de desnutrición crónica infantil*. Recuperado el 21 de mayo de 2024, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/primera-encuesta-especializada-revela-que-el-20-1-de-los-ninos-en-ecuador-padecen-de-desnutricion-cronica-infantil/>
- Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - ENSANUT*. Recuperado el 16 de febrero de 2024, de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\\_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT\\_2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf)
- Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (09 de 2023). *Encuesta Nacional sobre Desnutrición*. Recuperado el 08 de febrero de 2024, de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion\\_de\\_Resultados\\_ENDI\\_R1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion_de_Resultados_ENDI_R1.pdf)
- Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (2017). *Atención Integrada Enfermedades Prevalentes de la Infancia*. Recuperado el 12 de marzo de 2024, de <http://186.42.188.158:8090/guias/AIEPI%20CLINICO.%20CUADROS%20DE%20PROCEDIMIENTOS.pdf>
- Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (18 de junio de 2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025*. Recuperado el 02 de marzo de 2024, de Acuerdo Ministerial 0272-2018: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
- Gianella, T. (2021). Conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares. *Anales de la Facultad de Medicina*. Recuperado el 24 de abril de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832021000400269&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832021000400269&script=sci_arttext)
- González, C., & Garnett, T. (2018). *Platos, pirámides y planeta*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Organización de Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura: <https://www.fao.org/3/i5640es/i5640ES.pdf>
- March, C. (12 de junio de 2023). *Factores Que Influyen En La Nutrición Infantil*. Recuperado el 21 de marzo de 2024, de <https://blog.dracocomarch.com/factores-influyen-nutricion-infantil/#1686106464724-07222b75-e4af>
- Martínez, L. (2023). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en los adultos de la parroquia San Andrés-cantón Chinchipe*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Universidad Nacional de Loja: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27445/1/LeidyMagali\\_MartinezAbad.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27445/1/LeidyMagali_MartinezAbad.pdf)

- Mejía, R., & Barreno, S. (01 de abril de 2021). *Influencia de los Conocimientos y Prácticas Alimentarias de los Cuidadores en el Estado Nutricional de los Niños de los Centros de Desarrollo Infantil, Distrito 05D06, Salcedo –Ecuador*. Recuperado el 22 de abril de 2024, de Universidad Técnica de Ambato: [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32811/3/4.\\_barreno\\_sanchez\\_sergio\\_teodomiro%281%29.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32811/3/4._barreno_sanchez_sergio_teodomiro%281%29.pdf)
- Mérida, G. (2023). *Obesidad infantil: la otra pandemia*. Obtenido de [https://www.aepap.org/sites/default/files/pag\\_127\\_139\\_obesidad\\_infantil.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/pag_127_139_obesidad_infantil.pdf)
- Moreno, L., & Lorenzo, H. (2023). *Obesidad infantil*. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/43\\_obesidad.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/43_obesidad.pdf)
- Moreta, H., Vallejo, C., Cristina, C., & Revelo, E. (2019 de enero de 2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años. *Recimundo*. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6796767>
- Naranjo, Y. (18 de junio de 2019). Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 814-825. Recuperado el 12 de marzo de 2024, de <https://www.redalyc.org/journal/2111/211166534013/html/#:~:text=Dorothea%20Elizabeth%20Orem%20define%20su,teor%C3%ADa%20de%20sistema%20de%20enfermer%C3%ADa.>
- Norte Salud Psiconutricion. (30 de 01 de 2020). *La pirámide alimentaria y la nueva pirámide saludable, la guía definitiva*. Recuperado el 11 de febrero de 2024, de <https://nortesalud.com/la-nueva-piramide-alimentaria-la-piramide-saludable/>
- Ochoa, Y., & Baracco, A. (2019). *Conocimiento de los padres sobre la alimentación en niños en edad escolar*. Recuperado el 23 de abril de 2024, de Universidad Nacional del Cuyo: [https://planificacion.bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/6109/baracco-adriana.pdf](https://planificacion.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6109/baracco-adriana.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (12 de febrero de 2023). *Alimentación y nutrición escolar*. Recuperado el 2024, de <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (01 de marzo de 2024). *Malnutrición*. Recuperado el 23 de marzo de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Palomino, I. (2022). *Nivel de conocimientos de cuidadores sobre alimentación infantil y estado nutricional de preescolares del Colegio Getsemani, Comas 2019*. Recuperado el 23 de abril de 2024, de Universidad Nacional Federico Villareal: [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6369/UNFV\\_FMH](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6369/UNFV_FMH)

U\_Palomino\_Silva\_Isabella\_Saret\_Titulo\_profesional\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peraza, X., Benítez, J., & Galeano, Y. (2019). Modelo de promoción de salud. *MediSur*. Recuperado el 22 de mayo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2019000600903](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000600903)

Programa Mundial de Alimentos. (09 de 11 de 2023). *43,2 millones de personas sufren hambre en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 08 de febrero de 2024, de <https://es.wfp.org/noticias/panorama-2023-43-millones-de-personas-sufren-hambre-en-america-latina-y-el-caribe>

Río, M., Guevara, N., & Álvarez, J. (08 de junio de 2021). Características y percepción de hogares con obesidad infantil en Ecuador. *Revista Ean*. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n88.2020.2694>

Rivera, J. (2019). La malnutrición infantil en Ecuador: una mirada desde las políticas públicas. *Revista Estudios de Políticas Públicas*. doi:<https://doi.org/10.5354/0719-6296.2019.51170>

Soriano, J. (10 de 01 de 2024). *Nutrición Básica Humana*. Recuperado el 09 de febrero de 2024, de [https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9788437086521\\_A42759520/preview-9788437086521\\_A42759520.pdf](https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9788437086521_A42759520/preview-9788437086521_A42759520.pdf)

Tovar, J. (2019). *La pirámide nutricional: educación en nutrición*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de <https://www.efesalud.com/la-piramide-nutricional-educacion-en-nutricion/>

Vega, G., & Rico, M. (19 de febrero de 2020). Tejido adiposo: función inmune y alteraciones inducidas por obesidad. *Revista Alergia México*. Recuperado el 03 de marzo de 2024, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902019000300340](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000300340)

Zambrano, M. (16 de 12 de 2023). *La desnutrición infantil y su incidencia en el desarrollo cognitivo*. Recuperado el 10 de febrero de 2024, de Universidad Técnica de Cotopaxi: <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/9951/1/MUTC-001379.pdf>

**ANEXOS**  
**UNIVERSIDAD METROPOLITANA**  
**FACULTAD DE SALUD Y CULTURA FISICA SEDE QUITO-CORUÑA**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

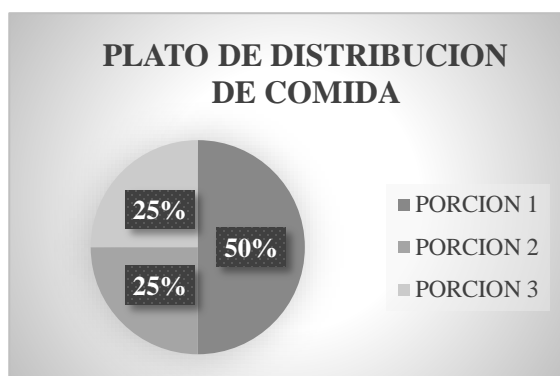
**Fecha:**

**Nota:** El fin de la siguiente encuesta es desarrollar estrategias de educación nutricional para los cuidadores de niños escolares en la comunidad durante los meses de marzo y abril de 2024, con el fin de mejorar el conocimiento nutricional y promover hábitos alimenticios saludables. Toda la información obtenida tiene un fin educativo para la investigación.

**ENCUESTA**

- 1. ¿Está usted familiarizado con las guías alimentarias para niños?**
  - a) Sí, completamente.
  - b) Un poco, pero no en detalle.
  - c) No, no estoy familiarizado.
- 2. ¿Incluye su hijo frutas y verduras en su dieta diaria?**
  - a) Sí, en todas las comidas.
  - b) Solo en algunas comidas.
  - c) Raramente.
  - d) No.
- 3. ¿Limita el consumo de azúcares añadidos en la alimentación de su hijo?**
  - a) Siempre.
  - b) A veces.
  - c) Raramente.
  - d) Nunca.
- 4. ¿Ha recibido información sobre nutrición infantil en la escuela de su hijo?**
  - a) Sí, regularmente.
  - b) Solo en ocasiones.
  - c) Solo una vez.

- d) No, nunca.
5. **¿Sabe cómo leer e interpretar las etiquetas nutricionales de los alimentos?**
- a) Sí, perfectamente.
  - b) Tengo una idea general.
  - c) No mucho.
  - d) No, no sé.
6. **¿Ha buscado asesoramiento profesional sobre la nutrición de su hijo?**
- a) Sí, frecuentemente.
  - b) Algunas veces.
  - c) Raramente.
  - d) No, nunca.
7. **¿Está su niño en un rango de peso saludable según su edad y estatura?**
- a) Sí, definitivamente.
  - b) Creo que sí.
  - c) No estoy seguro/a.
  - d) No, no lo está.
8. **¿Cada cuánto tiempo asiste su niño a consultas rutinarias con el médico pediatra?**
- a) De 2 o más veces al año
  - b) Una sola vez al año
  - c) Solo cuando está enfermo
  - d) No ha asistido al pediatra
9. **Cuál es la frecuencia de consumo de alimentos como el aguacate, frutos rojos, pescado, granos, en sus niños**
- a) Muy alto: incluimos esos alimentos regularmente.
  - b) Moderado: las incluimos con frecuencia.
  - c) Bajo: raramente incluimos esos alimentos.
  - d) No incluimos esos alimentos.
10. **¿Tomando en cuenta este plato de distribución de comidas, que tipo de alimento es el que ocupa en el que dice 50 %, en referencia a aquellos que sus niños consumen diariamente?**



- a) Proteínas
- b) Carbohidratos
- c) Verduras
- d) No distribuyo la comida por porciones

**11. ¿Cuál de estos métodos considera que es más efectivo como parte de un programa de educación nutricional?**

- a) Charlas educativas a los cuidadores y niños, con métodos dinámicos y participativos
- b) Asesoramiento nutricional colectivo por parte de profesionales con experiencia en el tema a padres y cuidadores de los niños
- c) Educación nutricional culinaria o la educación en habilidades culinarias (Que alimentos servir y como prepararlos)
- d) Charlas educativas con temas conductuales y motivacionales para aprender a lidiar con el comportamiento de los niños ante alimentos que no les gusta.

**12. Elija la opción que considere correcta ¿Cómo garantiza que su niño tiene un buen estado nutricional?**

- a) Acudo a los controles periódicos que determinan talla, peso, estado nutricional
- b) Me aseguro de que siempre coma todos los alimentos que le sirvo, por ello prefiero ponerle alimentos de su agrado.
- c) Me fijo en su físico, si esta gordito es porque tiene un buen estado nutricional
- d) Me aseguro de que solo consuma alimentos saludables, raciono sus porciones y no permito que comas dulces, grasas o carbohidratos.

**13. Es importante conocer las porciones de los alimentos diarios que comen los niños ¿Cuáles son las porciones adecuadas de fruta que los niños deben consumir en el día?**

- a) Una fruta al día está bien
- b) Puede consumir las frutas que desee a lo larga de todo el día

- c) Come por lo menos 5 porciones de frutas en el día
- d) No le doy frutas todos los días

**14. Es importante conocer como remplazar los alimentos. La proteína es fundamental para el desarrollo y buena nutrición de los niños, pero no solo se encuentran en las carnes ¿Cuál de estos productos es considerada como una proteína que puede sustituir las carnes de los platos de los niños?**

- a) Huevos y frijoles
- b) Pan y pastas
- c) Papas y yucas
- d) Queso

**15. ¿Cuál de estas afirmaciones considera que es correcta?**

- a) Es importante que los niños aprendan a hacer dietas a temprana edad para favorecer sus hábitos alimenticios saludables en la adultez.
- b) Los niños no deben consumir nada de azúcar para prevenir la diabetes en la adultez.
- c) El agua es la mejor bebida para acompañar los alimentos.
- d) Es importante obligar al niño a que coma todos los alimentos que se les sirve de esta manera se evita enfermedades como la desnutrición

**CONSENTIMIENTO INFORMADO No. \_\_/20**

Documento de identidad número \_\_\_\_\_

MANIFIESTO que he recibido y entendido que la presente encuesta forma parte de las investigaciones que realiza los estudiantes de titulación de la Universidad Metropolitana (UMET) para evaluar el nivel de conocimiento nutricional de los cuidadores de la población infantil escolar que asiste al Centro de Salud Puengasí II de marzo-abril 2024.

El instrumento no ha sido impuesto para que sea contestado de manera obligatoria o impositora es de manera voluntaria su realización.

ASIMISMO, ÍNDICO que la información proporcionada por mí es absolutamente de carácter confidencial, por lo que **no autorizo a que se revelen nombres, apellidos, ya que es de carácter anónimo**. Además, he sido informado/a que el resto de los datos o criterios expuestos en el documento serán utilizados con idéntica confidencialidad y con fines netamente investigativos para uso exclusivo en esta tesis de grado.

FINALMENTE, declaro conocer que este consentimiento puede ser revocado en cualquier momento por escrito y con idénticas formalidades al presente documento.

DADO en Quito, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_, a las \_\_\_\_\_ horas.

Firma: \_\_\_\_\_