



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

**TEMA:**

“VALORACIÓN NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021.”

Trabajo de grado, previo a la obtención del título de licenciatura en  
Enfermería

**AUTORA:** Rivadeneira Borrillos Kathy Elizabeth

**DIRECTORA:** Dra. María Fernanda Valle Dávila Ph.D.

**IBARRA-ECUADOR**

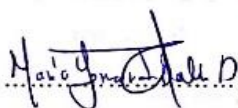
**2021**

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “**VALORACION NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021.**” De autoría de Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrillos, para obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 2 días del mes de agosto del 2021.

**Lo certifico:**

  
.....

Dra. María Fernanda Valle Dávila Ph.D.

C.C: 1007032099.....

**DIRECTORA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1004206320		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Rivadeneira Borrallós Kathy Elizabeth		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Atuntaqui, calle Garcia Moreno y Velazco Ibarra		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:kerivadeneirab@utn.edu.ec">kerivadeneirab@utn.edu.ec</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2907 065	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0989058740
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	“VALORACION NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021.”		
<b>AUTOR (ES):</b>	Rivadeneira Borrallós Kathy Elizabeth		
<b>FECHA:</b>	2 de agosto del 2021		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Enfermería		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Dra. María Fernanda Valle Dávila Ph.D.		

## **CONSTANCIA**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, 2 días del mes de agosto del 2021

### **LA AUTORA**



Rivadeneira Borrillos Kathy Elizabeth

**C.C.:** 1004206320

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCCS-UTN

**Fecha:** Ibarra, 2 de agosto del 2021

**KATHY ELIZABETH RIVADENEIRA BORRALLOS** "VALORACION NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021."/  
TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, 2021

**DIRECTORA:** Dra María Fernanda Valle Dávila Ph.D.

El principal objetivo de la presente investigación fue, Implementar un Proceso de Atención de Enfermería según la Taxonomía NANDA enfocado en la dimensión nutricional en niños de 5 a 7 años de edad, de la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac.

Entre los objetivos específicos se encuentran:

1. Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.
2. Realizar una valoración de enfermería relacionado con el patrón nutricional.
3. Identificar los principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional, según la Taxonomía NANDA.
4. Ejecutar intervenciones según los principales diagnósticos identificados.

**Fecha:** Ibarra, 2 de agosto del 2021.

.....  
Dra. María Fernanda Valle Dávila Ph.D.

**Directora**

.....  
Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrallos

**Autora**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación dedico a Dios quien supo guiarme durante toda mi carrera universitaria, llenándome de amor, bondad y humildad para servir al prójimo y aliviar su dolor, por darme nobleza y mirar al paciente como el amor de alguien más, por darme las fuerzas en las aulas de clases para llegar a cumplir mi más grande sueño de servir a los más convalecientes.

A mis padres, Tarquino, por demostrarme que el esfuerzo siempre tiene su recompensa, por brindarme apoyo, por sus consejos de perseverancia para alcanzar mis metas, por enseñarme que el prójimo es tan importante como uno mismo, por enseñarme a valorar cada cosa que Dios me ha dado. A mi madre Marisol, quien ha estado conmigo en las adversidades, quien me ha conducido por el buen camino sin tropiezos, quien se ha desvelado mientras yo lo hacía, quien me ha dado su amor incondicional, quien me ha brindado un abrazo y su hombro para llorar cuando he tenido pacientes donde no he podido aliviar su dolor. Gracias a ustedes he llegado a donde estoy, una persona llena de valores y principios que forjaron mi carácter y a no rendirme fácilmente.

A mi hermano, Pablo por mirarme como un ejemplo, por estar orgulloso de mi, por apoyarme en los momentos de quebrantamiento y por último y no menos importante a mi abuela Robertina, por ser mi segunda madre, por cuidarme y brindarme todo su amor durante mi carrera universitaria, por servirme de ejemplo ante las personas convalecientes.

*Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrillos*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios quien me dio sabiduría académica para poder concluir mis años de estudio, a todos mis familiares quienes creyeron en mi desde el inicio, quienes me mostraron su orgullo y contribuyeron con un granito de arena para que mi meta se cumpla.

A la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, por haberme dado la oportunidad de ser parte de esta prestigiosa Universidad, a sus docentes quienes con su arduo trabajo nos inculcaron y compartieron su sabiduría y amor para el bien de la sociedad, de manera especial a mi Tutora, Dra. María Fernanda Valle, por su paciencia y dedicación para culminar esta investigación con éxito, por ser mi gran ejemplo de superación y demostrarme que cada día podemos lograr una nueva meta.

A mis padres, quienes hacen un gran esfuerzo por ayudarme a cumplir cada uno de mis objetivos, por hacer hasta lo imposible para que haya terminado mi carrera, y estar presente en cada aspecto de mi vida, brindándome sus sabios consejos.

***Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrillos***

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iii
CONSTANCIA .....	iv
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO.....	v
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
TEMA:.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de la Investigación.....	1
1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Formulación de Problema.....	3
1.3. Justificación .....	3
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1 Objetivo General.....	4
1.4.2 Objetivos Específicos .....	4
1.5. Preguntas de investigación .....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. Marco Teórico .....	6
2.1. Marco Referencial .....	6
2.1.1. La salud nutricional escolar y los cuidados de enfermería, Guayaquil 2018 .....	6
2.1.2. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición, Córdoba-España 2017 .....	7
2.1.3. Estado del conocimiento del personal de enfermería sobre temas de nutrición clínica, Cuba 2013. ....	8
2.1.4. Importancia de la nutrición en el plan de estudios de enfermería de la FESI UNAM, México 2009.....	9



2.1.5. Intervenciones de enfermería para prevenir trastornos nutricionales en niños de 0 a 2 años, Colombia 2019 .....	10
2.2 Marco Contextual .....	11
2.2.1 Antecedentes de la institución .....	11
2.2.2 Geografía .....	12
2.3 Marco Conceptual.....	13
2.3.1 Determinación del estado nutricional en el escolar .....	13
2.3.2 La desnutrición en los niños .....	13
2.3.3 Tipos de desnutrición.....	14
2.3.4 Patrones funcionales de Margory Gordon.....	15
2.3.5 Alteración del patrón nutricional metabólico .....	16
2.3.6 Valoración de enfermería .....	17
2.3.7 Valoración física en niños .....	19
2.3.8 Diagnóstico de enfermería.....	20
2.3.9 Planificación de los cuidados de enfermería .....	21
2.3.10 Implementación de los cuidados.....	22
2.3.11 Intervenciones.....	23
2.3.12 Evaluación .....	24
2.3.13 Control del niño sano.....	25
2.3.14 Índice de masa corporal adecuado para la edad infantil .....	27
2.3.15 Obesidad infantil.....	30
2.3.16 Enfermedades causadas por la mala nutrición del infante.....	31
2.3.17 Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición.....	33
2.4 Marco legal .....	34
2.4.1 Constitución del Ecuador.....	34
2.4.2 Ley Orgánica de Salud.....	36
2.4.3 Plan Nacional de desarrollo 2017-2021 “Toda una vida” .....	37
2.5 Marco ético .....	38

2.5.1 Declaración de Helsinki.....	38
2.5.2 Código ético.....	39
CAPITULO III .....	40
3. Metodología de la Investigación.....	40
3.1 Diseño de la investigación.....	40
3.2 Tipo de la investigación.....	40
3.3 Localización y ubicación del estudio.....	41
3.4 Universo.....	41
3.4.1 Muestra.....	42
3.4.2 Criterios de inclusión.....	42
3.4.3 Criterios de exclusión .....	43
3.5 Operacionalización de variables .....	44
3.6 Métodos de recolección de información.....	61
3.7 Análisis de información.....	62
CAPÍTULO IV .....	60
4. Resultados de la investigación.....	60
4.1 Características sociodemográficos de la población de estudio.....	60
4.2 Principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional según taxonomía NANDA.....	62
4.3 Análisis de la valoración de enfermería relacionado con el patrón nutricional..	63
4.4 Intervenciones según los principales diagnósticos identificados.....	73
CAPÍTULO V.....	75
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	75
5.1 Conclusiones.....	75
5.2 Recomendaciones .....	76
BIBLIOGRAFÍA .....	77
ANEXOS .....	84
<b>Anexo 1.</b> Oficio dirigido a la Rectora de la Unidad Educativa .....	84
<b>Anexo 2.</b> Autorización emitida por la Unidad Educativa.....	85

<b>Anexo 3.</b> Peso por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score).....	86
<b>Anexo 4.</b> Estatura por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score) .....	87
<b>Anexo 5.</b> IMC por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score).....	88
<b>Anexo 6.</b> Peso por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score).....	89
<b>Anexo 7.</b> Talla por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score).....	90
<b>Anexo 8.</b> Peso por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score).....	91
<b>Anexo 9.</b> Calculo de IMC, puntuación Z y ubicación percentilar en niños/as de 5 a 6 años. .....	92
<b>Anexo 10.</b> Calculo de IMC, puntuación Z y ubicación percentilar en niños/as de 6 a 7 años. .....	93
<b>Anexo 11.</b> Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar para padres de escolares.....	95
<b>Anexo 12.</b> Certificado del Urkund. ....	104
<b>Anexo 13.</b> Certificado del Abstract. ....	105
<b>Anexo 14.</b> Galería fotográfica. ....	106

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Gráficos 1.</b> Datos Sociodemográficos .....	60
<b>Gráficos 2.</b> IMC y ubicación percentilar de niños/as de 5 a 7 años.....	62
<b>Gráficos 3.</b> Diagnósticos NANDA encontrados en la valoración enfermera. ....	62
<b>Gráficos 4.</b> Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar .....	63
<b>Gráficos 5.</b> Hábitos de alimentación de la familia en general. ....	67
<b>Gráficos 6.</b> Persona encargada de comprar de los alimentos dentro del hogar .....	68
<b>Gráficos 7.</b> Frecuencia de consumo de los alimentos enlistados.....	69
<b>Gráficos 8.</b> Alimentos considerados como colación para el escolar.....	71
<b>Gráficos 9.</b> Proceso de Atención de Enfermería del diagnóstico Sobrepeso.....	73
<b>Gráficos 10.</b> Proceso de Atención de Enfermería del diagnóstico Riesgo de Sobrepeso.....	74

## RESUMEN

“Valoración nutricional según enfoque NANDA en niños de 5 - 7 años, Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac Atuntaqui, 2021.”

**Autora:** Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrallós

**Correo electrónico:** kerivadeneirab@utn.edu.ec

El estado nutricional del niño tiene un papel fundamental en el desarrollo y desempeño académico a lo largo de su vida. El objetivo fue implementar un Proceso de Atención de Enfermería según la taxonomía NANDA enfocado en la dimensión nutricional en niños de la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac. Estudio de abordaje cuantitativo no experimental de tipo transversal, descriptivo. El muestreo constó de 105 niños de 5 a 7 años de edad. Se aplicó como instrumento un cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar para padres de escolares, de los autores Lera, Salinas, Fretes y Vio de la Universidad de Chile departamento de Pediatría. Resultados: en la valoración se analizaron datos sociodemográficos como el nivel de educación del cuidador directo del niño/a, donde se observó que el 39% es de educación superior, en los grupos familiares predomina la etnia mestiza con el 88.6%, finalmente el 97.1% de la población de estudio es de nacionalidad ecuatoriana. Los datos predominantes en niños de 5 a 6 años es de IMC 15.7, talla 111cm, peso de 18 kg. En niños de 6 a 7 años se encuentra predominando el IMC de 16.4, talla 118 cm y peso 22kg. Los principales diagnósticos encontrados según la taxonomía NANDA fueron los siguientes: sobrepeso relacionado con aumento rápido de peso durante la infancia y manifestado por niños de 2 – 18 años: índice de masa corporal (IMC) mayor al percentil y riesgo de sobrepeso manifestado por gasto energético inferior al consumo energético basado en una valoración estándar. Posteriormente se realizaron las siguientes intervenciones NOC: asesoramiento nutricional, manejo de los trastornos de alimentación, manejo del peso y manejo de la nutrición. Se concluye que una adecuada aplicación del PAE previene enfermedades a futuro dentro del patrón nutricional metabólico contribuyendo a un buen desarrollo físico y mental.

**Palabras claves:** Diagnósticos, Intervenciones, Enfermería, Patrón nutricional, Patrón metabólico.

## ABSTRACT

"Nutritional assessment according to the NANDA approach in 5 - 7 years old children, at the Santa Luisa de Marillac Educational Unit in Atuntaqui, 2021."

Author: Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrillos

Email: kerivadeneirab@utn.edu.ec

The nutritional status of children plays a fundamental role in their development and academic performance throughout their lives. The objective was to implement a Nursing Care Process according to the NANDA taxonomy focused on the nutritional dimension in children of the Santa Luisa de Marillac Educational Unit. This was a descriptive, cross-sectional, non-experimental, quantitative approach study. The sample consisted of 105 children from 5 to 7 years of age. A questionnaire on knowledge, attitudes and family feeding practices for parents of school children, by Lera, Salinas, Fretes and Vio, authors of the University of Chile Department of Pediatrics, was used as an instrument. Results: in the assessment, sociodemographic data were analyzed, such as the level of education of the child's direct caregiver, where it was observed that 39% had higher education; in the family groups, mestizo ethnicity predominates with 88.6%; finally, 97.1% of the study population is of Ecuadorian nationality. The predominant data in children from 5 to 6 years of age is BMI 15.7, height 111cm, weight 18 kg. In children from 6 to 7 years of age, the predominant BMI was 16.4, height 118 cm and weight 22 kg. The main diagnoses found according to the NANDA taxonomy were the following: overweight related to rapid weight gain during childhood and manifested by children aged 2 - 18 years: body mass index (BMI) greater than the percentile and risk of overweight manifested by energy expenditure lower than energy consumption based on a standard assessment. Subsequently, the following NOC interventions were performed: nutritional counseling, management of eating disorders, weight management and nutrition management. It is concluded that an adequate application of the EAP prevents future diseases within the metabolic nutritional pattern contributing to a good physical and mental development.

**Keywords:** Diagnostics, Interventions, Nursing, Nutritional pattern, Metabolic pattern.

**TEMA:**

“VALORACIÓN NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021.”

## **CAPÍTULO I**

### **1. Problema de la Investigación**

#### **1.1. Planteamiento del Problema**

La nutrición a lo largo de ciclo de la vida, es uno de los principales determinantes de la buena salud, del desempeño físico y mental, y es fundamental para el desarrollo individual y nacional (1).

La prevalencia del sobrepeso está ascendiendo en los grupos de edad, especialmente en adultos y niños escolares, la carga mundial de malnutrición sigue siendo muy alta, los niños menores de 5 años enfrentan una variedad de cargas. Hay 150,8 millones de niños con retraso del crecimiento, 50,5 millones de niños con adelgazamiento patológico y 38,3 millones de niños con sobrepeso (2). Mientras tanto, en América latina la prevalencia de sobrepeso entre niños y niñas menores de 5 años ha alcanzado el 7,5%, superando el 5,9% a nivel mundial (3).

En Ecuador la desnutrición crónica infantil afecta a 27,2 % de niños menores de 2 años. En la provincia de Imbabura se encuentra con un 13.5 % de mayor desnutrición, ubicándola entre las provincias más afectadas por esta patología. Esta patología afecta la productividad del país y afecta a las personas durante toda su vida (4).

Un mal estilo de vida trae consigo hábitos alimenticios inadecuados en los niños escolares, tienen una consecuencia a padecer riesgo como enfermedades crónicas degenerativas y a sufrir complicaciones funcionales del sistema nervioso central y periférico. Así como también un retraso en la ganancia de peso y talla adecuada, al no ingerir una nutrición adecuada no tendrá un desarrollo normal, como sabemos el cuerpo humano está a expensa de energía.

Asegurar la ingesta de alimentos en los individuos no es suficiente para contribuir con su bienestar y por esa razón a lo largo de los años se forjó el concepto de la seguridad alimentaria. El concepto más actual establece que los individuos deben tener acceso económico y físico a alimentos nutritivos e inocuos en todo momento (5).

El 15% de la población escolar de 5 a 11 años presenta retardo en talla. Además, los resultados muestran que la prevalencia de baja talla varía muy poco por edad y sexo, y va acompañada de un aumento dramático de la prevalencia de sobrepeso y obesidad (29.9%). Esta cifra es alarmante, sobre todo si se toma en cuenta la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la edad preescolar es de 8.5% y se triplica al pasar a la edad escolar (6).

La intervención realizada por los profesionales de enfermería en el campo de la nutrición a través del PAE en las diferentes etapas de la vida, trae beneficios que van desde un mejor desempeño escolar en niños y buen desempeño laboral en la vida adulta. Estas intervenciones se han efectuado con resultados positivos para la productividad del país, Por este motivo, el bienestar nutricional es importante a lo largo de la vida, también es en gran medida una reflexión del potencial de la futura generación de una sociedad (7).

El rol que representa la enfermería está presente en los cuidados nutricionales en los infantes desde su deber profesional, ya que una de las funciones es orientar sobre la nutrición adecuada de la población infantil (8).

El Proceso de Atención de Enfermería identificado con sus siglas PAE proporciona una metodología propia y un lenguaje disciplinar estandarizado que contribuye a mejorar la calidad de los cuidados, así como su documentación. Es decir, aplica el método científico en la práctica asistencial y permite prestar cuidados de una forma racional, continua, y, sobre todo, basado en evidencias científicas. De esta forma, basar las intervenciones enfermeras en protocolos y criterios unificados logrará aumentar su eficacia, así como, ofrecer cuidados sistematizados de calidad, disminuyendo la variabilidad de actuación (9).

El modelo de cuidados de Virginia Henderson, establece 14 necesidades básicas que deben ser valoradas para establecer el plan de cuidados, siendo la segunda necesidad "Comer y beber adecuadamente". Esta necesidad engloba diferentes diagnósticos relacionados con el estado nutricional. Cada diagnóstico incluye intervenciones que constan de actividades encaminadas a mejorar dicho estado satisfaciendo, así, la necesidad de la que se ocupa este trabajo (9).



## **1.2. Formulación de Problema**

¿Cómo implementar un proceso de atención de enfermería según la taxonomía NANDA en niños de 5 - 7 años, Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac Atuntaqui?

## **1.3. Justificación**

La mala alimentación escolar es una problemática evidente en la población infantil. Este estudio permitió prevalecer los factores que alteran el patrón metabólico nutricional en niños de 5 a 7 años, desde la metodología de enfermería PAE.

La relevancia científica de este estudio radica en la aplicación de la taxonomía NANDA en la valoración de niños con problemas nutricionales. En este sentido es un aporte a la disciplina de enfermería al demostrar la eficacia de las intervenciones, realizando un arduo seguimiento y control del peso y talla, que sean acordes para su edad, teniendo como resultado un niño con una buena salud y un mejor desempeño escolar.

Además, proporcionó elementos para definir prioridades de investigación y para apoyar la toma de decisiones en el ajuste, consolidación o definición de planes, programas y políticas que aborden los determinantes del estado nutricional a nivel institucional, en este caso en la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Luisa de Marillac.

El aporte social de este estudio se relaciona con el Plan de Desarrollo Toda Una Vida, enfocándose en el Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida, con el Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas y el Eje 2: Economía al servicio de la sociedad con la política de promover la investigación mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.

Como grupo beneficiario directo fueron los niños de 5 a 7 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Luisa de Marillac, e indirectamente a los padres o personas que se encargan del cuidado personal del niño escolar.

Según la proyección de este estudio se observó una alta factibilidad y viabilidad para desarrollarlo sin ningún preámbulo ya que cuenta con los recursos financieros, humanos, materiales y la total apertura y apoyo de la Unidad Educativa para ejecutarlo en el tiempo determinado.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Implementar un Proceso de Atención de Enfermería según la Taxonomía NANDA enfocado en la dimensión nutricional en niños de 5 a 7 años de edad, de la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.
- ✓ Realizar una valoración de enfermería relacionado con el patrón nutricional.
- ✓ Identificar los principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional, según la Taxonomía NANDA.
- ✓ Ejecutar intervenciones según los principales diagnósticos identificados.

### **1.5. Preguntas de investigación**

- ✓ ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población de estudio?
- ✓ ¿Cuáles son los principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional, según la Taxonomía NANDA?
- ✓ ¿Cuál es la valoración de enfermería relacionado con el patrón nutricional?
- ✓ ¿En qué aporta las intervenciones de los principales diagnósticos identificados?

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1. Marco Referencial**

##### **2.1.1. La salud nutricional escolar y los cuidados de enfermería, Guayaquil 2018**

Esta publicación realizada por Cinthya Lucia Rodríguez Orozco (2018), menciona que los alimentos ayudan a mantener una salud nutricional correcta ya que al consumir frutas, verduras, legumbres y carnes ricas en proteínas aportan grandes beneficios en el desempeño escolar, no menos importante es la alimentación durante el tiempo de lactancia, si bien sabemos el tiempo de lactancia exclusiva es de 6 meses desde su nacimiento, a partir de los 6 meses de edad se irá incrementando alimentos de acuerdo a cada etapa de crecimiento, asistido por un pediatra de cabecera.

Esta investigación tuvo como objetivo estudiar la nutrición escolar, basado en los cuidados de enfermería, para luego hacer énfasis con la relación entre la sociedad y la salud escolar de los niños, realizando un estudio metodológico basado en el análisis de lo que es la importancia de la salud nutricional, su influencia en el grupo de estudio y de igual manera la influencia que tiene en el desempeño académico, demostrando la importancia de los diferentes cuidados de enfermería en cada centro educativo como ente vigilante e informativo de la salud del escolar (10).

Como metodología se basó en técnicas en revisión de textos, documentos y artículos científicos publicados disponibles en la web. A esto también se aplicaron entrevistas a los miembros de la sociedad con el fin de encontrar las soluciones a los problemas de la mala salud nutricional de los niños en las instituciones educativas, llegando a la conclusión de la mala nutrición que existe en los centros educativos y la falta de conocimientos acerca de los cuidados de enfermería directos con el escolar (10).

### **2.1.2. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición, Córdoba-España 2017**

Según Carmen Moreno Hidalgo (2017) indica que la buena alimentación, es primordial durante el ciclo de vida del ser humano, de la cual obtenemos beneficios de suma importancia para cada etapa de vida, manteniendo un buen desempeño en el diario vivir, de la misma manera previniendo enfermedades a futuro. En la actualidad la alimentación ha tenido un declive notable llevando a las personas a la obesidad o mal nutrición, ya sea por la falta de información o desconocimiento del mismo.

Para mantener una población sana, con un futuro saludable desde la primera etapa de crecimiento se necesita la intervención del personal de salud, sobre todo aplicando los cuidados de enfermería a cada paciente según su necesidad vital y alimenticia.

En esta investigación permaneció la importancia entre la alimentación y salud, y la gran influencia que tiene la enfermería en la salud de la población surgiendo como objetivo y método la motivación de realizar una revisión bibliográfica en diferentes Bases de Datos para conocer las intervenciones nutricionales que las enfermeras realizan a cada paciente (9).

Teniendo como resultado que la malnutrición es un grave problema que se encuentra en hospitales y en Atención Primaria. Existen numerosas patologías relacionadas con la alimentación, algunas intervenciones enfermeras pueden solucionar esto. Además, se puede realizar desde hospitales y centros educativos o de salud (9).

Llegando como conclusión sobre la mal nutrición en donde está reconocida como un problema de salud que debe ser solventado de manera rápida mediante el profesional sanitario, teniendo como prioridad los cuidados que el profesional de enfermería brinda ya sea en educación y promoción de la salud (9).

### **2.1.3. Estado del conocimiento del personal de enfermería sobre temas de nutrición clínica, Cuba 2013.**

Esta investigación de Maritza González Benítez (2013), tiene como objetivo la evaluación del estado de conocimiento sobre alimentación hospitalaria que presentan los profesionales de enfermería, de igual manera mide los diferentes conocimientos sobre la desnutrición no identificada, llegando a un resultado preocupante, ya que se han fundado numerosos centros de apoyo, de la misma manera se han modificado constantemente las técnicas de soporte nutricional para cada situación presente (8).

El método investigativo de este estudio se centró en el campo de la formación en enfermería especializada, el objetivo es determinar el nivel de conocimiento del personal que trabaja en esta profesión en las áreas anteriores y determinar la idoneidad del comportamiento de la enfermería (8).

Como resultado se obtuvo el déficit de conocimientos del profesional de enfermería sobre las técnicas nutricionales para cada paciente, además se centró en la esfera pedagógica de la especialidad de enfermería a fines de determinar el nivel de los conocimientos del personal que se desempeña en esta rama en las disciplinas antes mencionadas (8).

Concluyendo con la suficiencia de las acciones de enfermería que se realizan para la detección de los trastornos nutricionales presentes en el enfermo hospitalizado, y sus complicaciones; junto con el seguimiento de los esquemas de apoyo nutricional implementados por el grupo básico de trabajo donde se inserta el profesional de enfermería (8).

#### **2.1.4. Importancia de la nutrición en el plan de estudios de enfermería de la FESI UNAM, México 2009.**

Este estudio de Luis Cuevas Guajardo (2009), se realizó en México con el fin de observar la importancia de la cátedra de nutrición dentro de las mallas educativas pertenecientes a la carrera de enfermería de las diferentes universidades, incrementando las horas de clases dictadas, transformándola en una cátedra principal y no como sub materia (11).

Este estudio tuvo como objetivo principal reorganizar los diferentes contenidos programáticos en nutrición y salud comunitaria haciendo énfasis en la importancia que esta ciencia tiene (11).

Este estudio es cuanti-cualitativa. La cual parte cuantitativa empleó el nivel de escala nominal que permitió clasificar los 34 programas revisados de Instituciones de Educación Superior que imparten la Licenciatura en Enfermería en México (11).

Se obtuvo como resultado que 28 de los 34 programas revisados por la Universidad de México tenían un enfoque nutricional especificado en el programa. Seis de los 34 programas revisados no tenían un enfoque nutricional especificado en el plan de estudios (11).

La cátedra de nutrición debe reflejarse como un ente obligatorio en la carrera de enfermería. De esta manera se podrá contribuir en un futuro a una buena práctica y conocimiento acerca de las diferentes maneras de nutrir según la necesidad que el paciente presente, ya sea en el ámbito intrahospitalario con en el ámbito extra hospitalario (11).

### **2.1.5. Intervenciones de enfermería para prevenir trastornos nutricionales en niños de 0 a 2 años, Colombia 2019**

Según Lina Fernanda Barrera Sánchez (2019), habla que en el país de Colombia, el profesional de enfermería cumple un rol importante en la construcción y validación del conocimiento alrededor de los diferentes cuidados que brinda, teniendo como objetivo de generar una guía de recomendaciones para intervenciones de Enfermería en la prevención de trastornos nutricionales en niños menores de dos años (12).

Este estudio fue de tipo documental basado en fuentes de base secundaria, con un diseño observacional retrospectivo, con metodología de enfermería basada en la evidencia científica, la cual permitió estructurar conocimientos para la toma de decisiones y el diseño de intervenciones del mejoramiento del estado de salud de las poblaciones (12).

Obteniendo resultados análisis de los resúmenes seguidamente de una revisión de textos completos de 73 artículos para el primer capítulo de la guía propuesta; se presentan los resultados de las recomendaciones clasificadas como la mejor evidencia disponible (12).

Se pudo concluir la importancia de las intervenciones de enfermería para la prevención de los trastornos nutricionales, contribuyendo en la salud de los niños en sus primeros años de vida, ya sea con la complementación de nutrientes y micronutrientes para mantener a la población infantil sin riesgo de enfermedades metabólicas a futuro (12).



## **2.2 Marco Contextual**

### **2.2.1 Antecedentes de la institución**

#### **Historia de la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac**

La Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac es una escuela de educación regular situada en la provincia de Imbabura, cantón de Antonio Ante en la parroquia de Atuntaqui, en las calles General Enríquez y García Moreno frente a la Plaza Libertad, consta con 1500 estudiantes que cursan desde el nivel inicial hasta 10° de educación general básica (13).

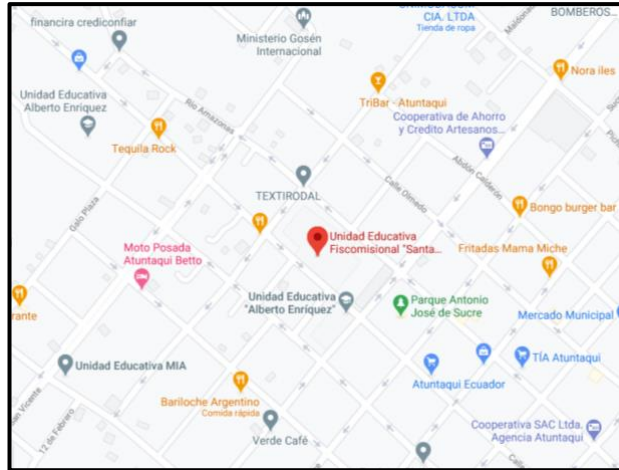
La comunidad local está conformada por 4 Hermanas, las cuales se dedican a: La educación de la niñez y juventud, catequesis parroquial, visitas a domicilio, acompañamiento a hogares con dificultades ya sea por salud o problemas familiares.

En septiembre 27 de 1920, se autoriza la apertura y funcionamiento de la Escuela Santa Luisa de Marillac regentada por las Hijas de la Caridad.

Las Hermanas que llegaron, fueron designadas para los siguientes servicios: Dirección general de la obra, Dirección de la Escuela Primaria, enseñanza y formación integral de las niñas, enseñanza y formación de la juventud femenina para la vida cristiana y el hogar, atención farmacéutica en la botica y en casos de emergencia atención médica (13).

## 2.2.2 Geografía

Figura 1. Ubicación de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Luisa de Marillac



**Fuente:** Google Maps

El clima es cálido semi-seco, su vegetación es principalmente de pinos, eucaliptos, espinos y cipreses; la temperatura promedio es de 17 °C, es de una humedad básica y media, con brisas y vientos constantes provenientes de los andes, la hacen ser un lugar ideal para la residencia; es la capital textil y de la moda en Ecuador, ya que cientos de fábricas y tiendas se hallan en la zona comercial de la ciudad, que es hogar de casi todas las marcas nacionales de prestigio, sus habitantes gozan de una calidad de vida alta (14).

## **2.3 Marco Conceptual**

### **2.3.1 Determinación del estado nutricional en el escolar**

Las desproporciones ya sea por exceso o por deficiencia pueden presentar una entre el aporte de nutrientes en la dieta regular y las necesidades del organismo para mantener el estado de salud. La desnutrición puede ocurrir debido a diversos trastornos que afectan la digestión, y la población con mayor riesgo de desnutrición son los niños, las mujeres embarazadas, los ancianos, los enfermos y los pacientes hospitalarios. Por otro lado, comer demasiados alimentos puede provocar sobrepeso, obesidad y enfermedades relacionadas (15).

La edad escolar es una etapa representativa en la prevención de la malnutrición por exceso o por defecto. Esta edad corresponde a una etapa del crecimiento estable que culmina con el “estirón” del pre adolescente, el cual ocurre alrededor de los 10 a 12 años, y en el que se inicia el dimorfismo sexual con el consecuente aumento de las demandas nutricionales (15).

Los niños en edad escolar experimentan un estrés psicológico y emocional significativo con nuevas actividades y responsabilidades. Existe alguna evidencia de que el estrés emocional puede causar retrasos en el desarrollo en algunos niños. La edad escolar se caracteriza por un crecimiento rápido, un aumento del tejido del músculo esquelético, cambios en el metabolismo, la actividad de los sistemas endocrino, nervioso y cardiovascular. Esto se refleja en las declaraciones sobre el desarrollo físico y la maduración sexual temprana (16).

### **2.3.2 La desnutrición en los niños**

Llamamos desnutrición de primer grado a toda pérdida de peso que no pase del 25% del peso que el paciente debería tener, para su edad; llamamos desnutrición de segundo grado cuando la pérdida de peso fluctúa entre el 25 y el 40%, y, finalmente llamamos desnutrición de tercer grado, a la pérdida de peso del organismo más allá del 40% (17).

**Causas que produce la desnutrición.-** Por el contrario, la desnutrición está determinada por múltiples factores, como una dieta pobre, estricta o poco saludable, o una dieta irracional y la falta de habilidades de alimentación infantil (17).

Se encontró que el 10% restante de las causas de desnutrición ocurren en capítulos o infecciones parenterales, defectos de nacimiento en niños, nacimientos prematuros y personas congénitamente vulnerables. Finalmente, algunos servicios comienzan con estancias hospitalarias de larga duración (17).

### **2.3.3 Tipos de desnutrición**

- ✓ **Desnutrición de primer grado.-** Los bebés no están contentos, ya no tienen el humor y el buen sueño que tenían antes y lloran constantemente. Esta etapa es insensible y generalmente la madre no la nota a menos que sea una buena observadora. La pérdida de peso tampoco se evalúa (17).

No se observa diarrea durante este tiempo, pero al contrario habrá algo de estreñimiento u otras complicaciones (17).

- ✓ **Desnutrición de segundo grado.-** Evidentemente se enfatiza la pérdida de peso y se traslada a una pérdida mayor del 10% o del 15%. La fontanela se hunde al igual que sus ojos, los tejidos corporales se relajan y pierden flexibilidad y elasticidad. Los niños duermen con los ojos abiertos y son susceptibles a resfriados, resfriados e infecciones de oído, enfatizando la irritabilidad. La diarrea siempre está presente y, a veces, se observan síntomas sutiles de deficiencia de factor B en esta etapa de desnutrición, así como hipoproteinemia. (17).

- ✓ **Desnutrición de tercer grado.-** La desnutrición de grado 3 se caracteriza por una exageración de todos los síntomas enumerados en las dos etapas anteriores de desnutrición, y el niño está decaído sin la ayuda de un profesional de la salud. Independientemente de su papel destructivo o del método de tratamiento utilizado, las células y su metabolismo ya se encuentran en una etapa negativa o el desequilibrio anabólico no puede utilizarse, ni siquiera con una cantidad mínima, para mantener un bajo rendimiento en los pacientes (17).

Los músculos de las extremidades se tornan secos, arrugados y caídos como un espeso velo de piel. Las extremidades superiores y los huesos torácicos tienen escamas arrugadas, piel alineada, falta de vitalidad y poca elasticidad. Los ojos del paciente pediátrico se presentan vivos y brillantes, y observar con gran entusiasmo y los movimientos crecientes a su alrededor en busca de comida pueden jugar un papel en la salvación (17).

#### **2.3.4 Patrones funcionales de Margory Gordon.**

El modelo funcional, en su composición de conductas comunes, contribuye al logro de la salud, la calidad de vida y el potencial humano y se produce de forma secuencial en el tiempo (18).

Los modelos funcionales permiten una evaluación de enfermería sistemática y planificada. Esto permite que los datos del paciente (físicos, mentales, sociales, ambientales) se recopilen de manera ordenada para un análisis fácil. En otras palabras, cumple con todos los requisitos para una evaluación precisa (18).

La evaluación de modelos funcionales se centra en 11 áreas (o modelos) que son importantes para la salud de las personas, las familias y las comunidades de manera interactivamente independiente (18).

#### **Los 11 Patrones Funcionales se denominan de la siguiente manera:**

- ✓ Patrón 1: Percepción-manejo de la salud.
- ✓ Patrón 2: Nutricional-metabólico.
- ✓ Patrón 3: Eliminación.
- ✓ Patrón 4: Actividad-ejercicio.
- ✓ Patrón 5: Sueño-descanso.
- ✓ Patrón 6: Cognitivo-perceptual.
- ✓ Patrón 7: Autopercepción-auto concepto.
- ✓ Patrón 8: Rol-relaciones.
- ✓ Patrón 9: Sexualidad-reproducción.
- ✓ Patrón 10: Adaptación-tolerancia al estrés.

- ✓ Patrón 11: Valores-creencias (18).

### **2.3.5 Alteración del patrón nutricional metabólico**

El síndrome metabólico es una combinación de hipertensión, obesidad abdominal, hiperlipidemia, tolerancia a la glucosa y / o resistencia a la insulina y aumento de moléculas inflamatorias. El diagnóstico de niños y adultos generalmente se realiza sobre la misma base y recopila al menos tres de los factores enumerados, pero la puntuación de corte tiene algunas diferencias. Además, en adultos y niños es un factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 (DM2), hipertensión, enfermedad cardiovascular y daño renal (19).

Además, la presencia de SM en la adolescencia puede controlar el parto en la edad adulta y se asocia con ciclos menstruales irregulares y la presencia de ovarios poliquísticos. Aunque los efectos de la SM en la salud reproductiva de los niños se han estudiado poco, la obesidad en los hombres adultos puede aumentar la infertilidad, hipogonadismo, niveles bajos de testosterona, recuentos bajos de espermatozoides (19).

Una de las influencias más fuertes es la raza ya que influye en el desarrollo del sistema metabólico a edades tempranas. Así, niños y jóvenes hispanos, africanos y asiáticos tienen una mayor prevalencia del SM que los no hispanos. Otro factor es la salud materna durante el desarrollo embrionario por los cambios epigenéticos y en la aparición de alteraciones metabólicas en los recién nacido (19).

En niños y adolescentes con predisposición genética o epigenética, una buena nutrición y actividad física pueden retrasar la aparición o progresión de trastornos metabólicos. Los cambios metabólicos a esta edad están asociados con cambios en la dieta y el estilo de vida de los padres. Desde la infancia, los adolescentes siguen dependiendo de la familia permitiendo que consuman alimentos procesados con alto contenido de carbohidratos, grasas y sal. Por tanto, la obesidad de los padres se considera un predictor de obesidad infantil (19).

### **2.3.6 Valoración de Enfermería**

Según “American Nurses Association, 2010” Define el proceso de enfermería como el pensamiento crítico que las enfermeras profesionales utilizan para brindar atención y aplicar la mejor evidencia posible para promover el funcionamiento humano y la respuesta a la salud y la enfermedad (20).

Cuando se realizan correctamente, los protocolos de enfermería también son estándares de práctica que protegen a las enfermeras de cuestiones legales relacionadas con la gestión. como si fuera un proceso lineal (20).

Para, “Potter y Cols, 2005” el proceso enfermero es dinámico y continuo, que con la experiencia que la práctica brinda, se desarrollara de una a otra aleatoriamente entre las diferentes fases (21).

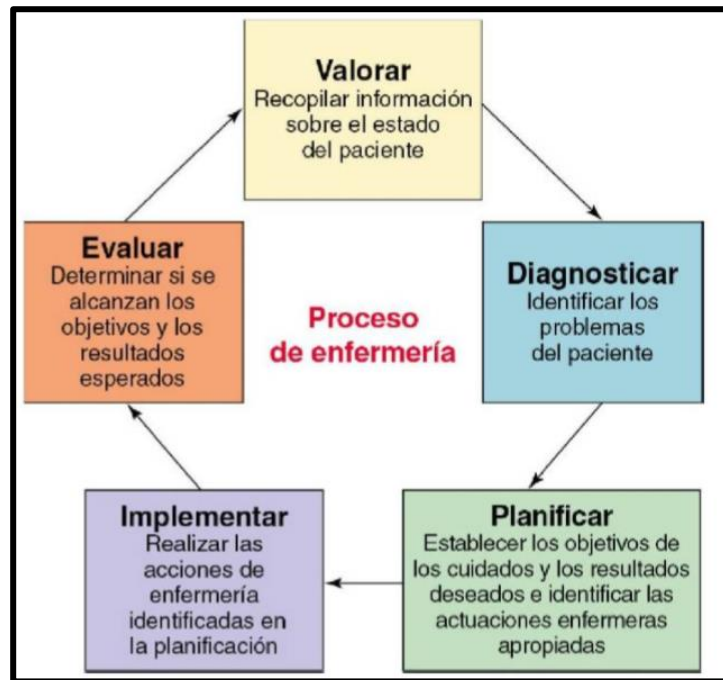
El proceso de enfermería es un razonamiento científico que abarca 5 fases, la cual nos permite organizar y planificar de una manera sistemática. Posteriormente nos permite razonar sobre la importancia de la respuesta de un paciente a un problema de salud a generalizar el estado funcional de la salud de un paciente. A través de la evaluación, comienzan a formarse patrones (21).

El proceso comienza con la primera fase, la valoración, la recogida y el análisis de la información sobre el estado de salud del paciente. Entonces se realizan juicios clínicos a partir de la valoración para identificar la respuesta del paciente a los problemas de salud en forma de diagnósticos enfermeros. Una vez que se definen los diagnósticos de enfermería apropiados, se crea un plan de cuidados (21).

La planificación indaga los objetivos y resultados para poder seleccionar cuidados o intervenciones que cada paciente individualizado necesita, previamente con un diagnostico enfermero. La fase siguiente, la implementación, implica la realización de las intervenciones previstas (21).

Una vez implementada la intervención, se evalúa la respuesta y efectividad de los cuidados hacia el paciente. El proceso de enfermería es esenciales para brindar a los pacientes la atención adecuada en el momento adecuado (21).

Gráfico 2. Las 5 fases del Proceso Enfermero



**Fuente:** Fundamentos de Enfermería de Potter y Perry 8° edición, pág 200.

- ✓ **Recogida de datos.-** Se realiza la valoración para recopilar la información necesaria para hacer un juicio preciso sobre el estado actual de un paciente (22).
- ✓ **Métodos de recogida de datos.-** Las enfermeras utilizan como documento de apoyo la historia clínica enfermera, el examen físico con los diferentes valores encontrados en los exámenes de laboratorio, así se realizara una correcta recolección de datos sobre la valoración de un paciente (22).
- ✓ **Consideraciones culturales en la valoración.-** El profesional de enfermería realiza una importante valoración con competencia cultural, enfocándose en la mentalidad y la cultura de los pacientes, así poder brindar atención de calidad respetando las creencias sobre su entorno (21).
- ✓ **Exploración física.-** Es un examen físico para juzgar el estado de salud. Las pruebas incluyen pruebas, palpación, percusión, auscultación y el uso de técnicas de la olfacción. Las pruebas integrales incluyen las medidas antropométricas los signos vitales y todos los sistemas del cuerpo del paciente céfalo caudal (21).



- ✓ **Observación de la conducta del paciente.-** Es importante observar de cerca el comportamiento lingüístico y no verbal del paciente a través de entrevistas y exámenes físicos centrados en el paciente. Información que agrega profundidad a una base de datos objetivos. Los datos obtenidos a través de la observación deben investigarse para ver si coinciden con lo que comunica el paciente (21).
- ✓ **Interpretación y validación de los datos de valoración.-** En todas las situaciones clínicas que enfrentamos, la evaluación implica un continuo de interpretación de la información. Este es uno de los aspectos de pensamiento importantes de la evaluación. Se recopila una base de datos completa de pacientes mediante la interpretación y validación correctas de los datos de evaluación (21).

### **2.3.7 Valoración física en niños**

Los profesionales que frecuentemente interpretan y trabajan en diferentes entornos son cuidadores que juegan un papel relevante en el tratamiento de los pacientes. Confíe en la recopilación y confirmación de información, el apoyo para la planificación de respuesta, la extracción de información, los datos de observación (objetivos) y de referencia (subjetivos) para evaluar los cambios y acciones de la función física, determinar la navegación adicional, etc. Ayuda a establecerlo. Una comunicación, un juicio y una precisión más amplios en las opciones de tratamiento es una parte importante del diagnóstico de los problemas existentes (23).

La encuesta incluye una evaluación detallada y oportuna para recopilar datos adicionales para el historial médico. Esto incluye problemas o necesidades actuales (23).

El examen físico de un paciente pediátrico puede considerarse un proceso científico, un arte. Hacerlo puede generar incomodidad y temor tanto para el niño como para el entorno familiar (23).

### 2.3.8 Diagnóstico de enfermería

La investigación en el campo del diagnóstico de enfermería continúa creciendo. Como resultado, NANDA-I desarrolla y añade continuamente nuevas etiquetas diagnósticas al listado de NANDA Internacional. La utilización de enunciados de diagnósticos de enfermería, formales y estandarizados, responde a varios propósitos en la práctica de enfermería (21).

- ✓ Proporciona una definición precisa del problema del paciente y facilita a las enfermeras y otros miembros del equipo médico un lenguaje común para comprender las necesidades del paciente (21).
- ✓ Permite que las enfermeras se comuniquen lo que hacen entre sí, con otros profesionales sanitarios y con el público (21).
- ✓ Diferencia el papel de la enfermera del papel del médico o del de otro proveedor de asistencia sanitaria (21).
- ✓ Apoyar a las enfermeras para que se concentren en sus áreas de práctica (21).
- ✓ Fomenta el desarrollo del conocimiento enfermero (21).
- ✓ Origina la creación de guías de práctica que manifiesta la esencia de la enfermería (21).

**Agrupación de datos.-** Es una colección de signos o síntomas recopilados durante una evaluación para agruparlos de una manera lógica (21).

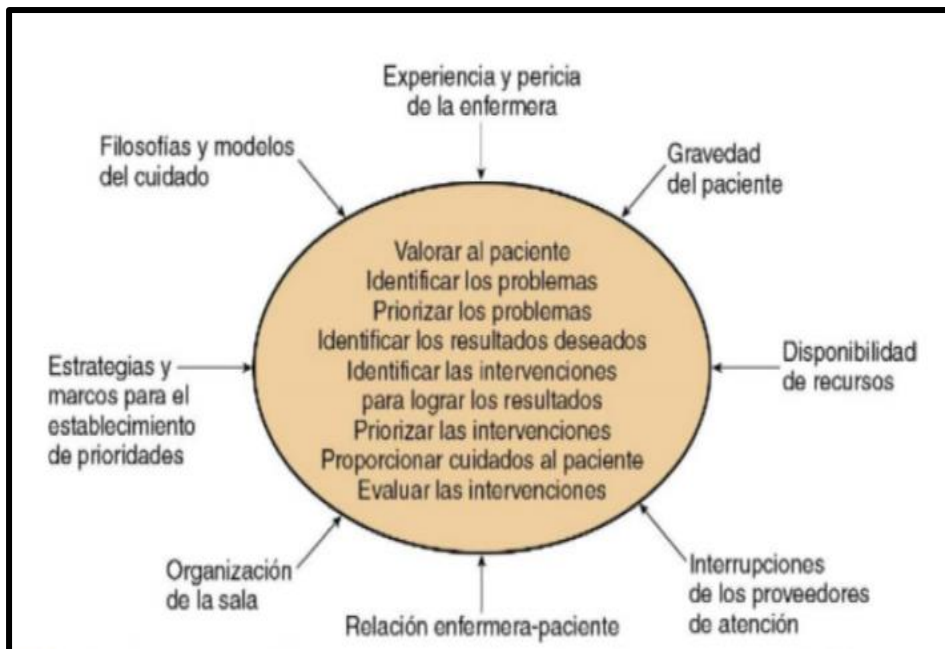
**Interpretación. Identificación de problemas de salud.-** Permite seleccionar de entre varios diagnósticos los que se aplican al paciente. Es fundamental seleccionar la etiqueta diagnóstica correcta para la necesidad del paciente (21).

**Formular un diagnóstico de enfermería.-** Para personalizar aún más el diagnóstico de enfermería, es necesario identificar los factores relevantes. Los factores relevantes son circunstancias, factores históricos o etiológicos que proporcionan contexto para definir rasgos y sugieren cualquier relación con el diagnóstico de enfermería (21).

### 2.3.9 Planificación de los cuidados de enfermería

La planificación incluye priorizar, definir objetivos centrados en el paciente y resultados esperados, y prescribir intervenciones de enfermería personalizadas. Finalmente, se llevó a cabo un arbitraje que resolvió los problemas del paciente y logro las metas y los resultados esperados (21).

Grafico 3. Modelo para el establecimiento de prioridades



Fuente: Fundamentos de Enfermería de Potter y Perry 8° edición, pág 229.

Los planes de atención de enfermería, incluidos los diagnósticos, las metas y / o los resultados esperados tienen una sección dedicada a los resultados de la evaluación, lo que permite a los profesionales de enfermería determinen rápidamente las necesidades y el estado clínico de un paciente (24).

#### **Diagnósticos de enfermería NANDA enfocados a la alteración del patrón nutricional metabólico.**

A continuación se describe algunos de los diagnósticos enfermeros según la taxonomía NANDA, correspondientes a la alteración del patrón nutricional metabólico,

encaminados a dar un correcto Proceso de Atención en Enfermería en los niños de este estudio (25).

Tabla 3. Principales Diagnósticos utilizados en la alteración nutricional.

<b>DOMINIO 2. Nutrición</b>	
<b>Clase</b>	<b>Diagnóstico</b>
Clase 1. Ingestión	00163 Disposición para mejorar la nutrición
	00002 Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales
	00232 Obesidad
	00233 sobrepeso
	00234 Riesgo de sobrepeso
Clase 4. Metabolismo	00178 Riesgo de deterioro de la función hepática
Clase 5. Hidratación	00027 Déficit de volumen de líquidos
	00026 Exceso de volumen de líquidos

**Fuente:** información obtenida de la taxonomía NANDA, elaborado por autora.

### 2.3.10 Implementación de los cuidados

La implementación, la cuarta etapa del proceso de enfermería, comienza oficialmente después de que la enfermera ha planificado los cuidados. Utilizando un plan de enfermería basado en un diagnóstico enfermero claro y apropiado, los profesionales de enfermería inician intervenciones diseñadas para lograr las metas y los resultados esperados necesarios para mejorar la salud del paciente (21).

La entrega de intervenciones de enfermería es un proceso complejo de toma de decisiones que requiere un pensamiento crítico. Proporciona un medio para tomar decisiones para cada situación clínica con la variedad de intervenciones necesarias y

las circunstancias en las que se trata a cada paciente. Esto requiere un pensamiento crítico que tenga en cuenta la complejidad de la intervención, incluida la cantidad de alternativas y el tiempo real que lleva actuar (21).

**Proceso de implementación.-** La preparación realizada garantiza una atención segura y eficaz. Cinco actividades que incluyen reevaluar a los pacientes, revisar los planes de tratamiento existentes, consolidar los recursos y la entrega del tratamiento, predecir y prevenir complicaciones e implementar intervenciones de enfermería (26).

**Habilidades para la implementación.-** Las prácticas de enfermería incluyen habilidades cognitivas, interpersonales y psicológicas. Se requiere cada tipo de habilidad para realizar intervenciones enfermeras directas e indirectas. Es responsabilidad del profesional saber cuándo un tipo de habilidad de implementación tiene prioridad sobre otro y adquirir el conocimiento y las habilidades (26).

### **2.3.11 Intervenciones**

Los puntos de atención sanitaria ofrecen varias formas de crear y personalizar un plan de atención al paciente. Cada plan de atención es completamente específico para el paciente y las intervenciones individuales se basan en problemas de salud específicos (21).

En algunas situaciones, las enfermeras hacen planes basados en su conocimiento personal y experiencia clínica. Sin embargo, existen sistemas disponibles que brindan intervenciones estandarizadas que las enfermeras pueden utilizar en sus planes de atención. Las intervenciones de NIC proporcionan niveles de estandarización para mejorar la comunicación de la atención en diferentes entornos y comparar los resultados (21)

Gráfico 4. Objetivo de las clasificaciones de las intervenciones de enfermería

1. Estandarizar la nomenclatura de las intervenciones de enfermería (p. ej., etiqueta, descripción); estandarizar el lenguaje que las enfermeras utilizan para describir los conjuntos de acciones en la prestación de cuidados al paciente.
2. Ampliar el conocimiento enfermero sobre las conexiones entre diagnósticos enfermeros, tratamientos y resultados; conexiones determinadas mediante el estudio del cuidado real del paciente utilizando una base de datos que genera la clasificación.
3. Desarrollar sistemas de información de enfermería y de cuidados sanitarios.
4. Enseñar la toma de decisiones clínicas a las estudiantes de enfermería; definir y clasificar las intervenciones de enfermería para enseñar a enfermeras principiantes cómo determinar las necesidades de cuidados de un paciente y responder apropiadamente.
5. Determinar el coste de los servicios proporcionados por las enfermeras.
6. Planificar los recursos necesarios en todos los ámbitos de la práctica enfermera.
7. Lenguaje para comunicar las funciones específicas de la enfermera.
8. Vínculos con los sistemas de clasificación de otros proveedores de asistencia sanitaria.

**Fuente:** Fundamentos de enfermería Potter y Perry, 2013 pág. 246.

### 2.3.12 Evaluación

La evaluación final paso a paso del proceso de enfermería es importante para determinar si la condición y el bienestar del paciente han mejorado después de adoptar el proceso de enfermería. Para el paciente y todo lo que se sabe sobre su condición, se debe relacionar con un paciente previo y aplicar su experiencia y evaluar la efectividad de los cuidados de enfermería (21).

Las evaluaciones positivas se promueven cuando el paciente alcanza los resultados deseados, que llevan a concluir que la intervención o intervenciones de enfermería fueron seguras (21).

Los resultados inesperados, como el conocimiento inexacto o incompleto, indican que la intervención no fue eficaz para mitigar o resolver el problema real o resolver el problema en riesgo (21).

**Estándares para la evaluación.-** La enfermería ayuda a los pacientes a resolver problemas de salud, prevenir el desarrollo de problemas potenciales y mantenerse saludables. El proceso de evaluación es un paso necesario para lograrlo (27).

**Registrar los resultados.-** Los registros e informes es una parte importante de la evaluación. La información precisa debe estar presente en el registro médico del paciente y debe compartirse cuando se comunique por enlace de llamada. Esto permite a las enfermeras y otros miembros del equipo de atención médica saber si un paciente está presente y tomar decisiones clínicas de rutina (27).

**Revisión del plan de cuidados.-** Cada vez que se evalúa a un paciente, se determina si el plan de manejo debe continuarse o modificarse. Cuando el paciente alcanza la meta, esta parte del plan de tratamiento finaliza. Las metas que no se han cumplido y que se han cumplido parcialmente requieren una intervención adicional. Teniendo en cuenta las metas, los resultados esperados y las intervenciones apropiadas, puede ser apropiado modificar o agregar diagnósticos de enfermería al nuevo plan de tratamiento (27).

### **2.3.13 Control del niño sano**

La niñez es un período de rápido crecimiento y cambio que requiere exámenes de detección de los niños hasta la adolescencia (23).

Los recién nacidos deben ser examinados 1 semana, 1 mes y 2, 6, 9 y 1 año después del nacimiento. Durante los primeros 2 años de vida, la evaluación debe realizarse cada 3 meses. 2-5 años, al menos 2-3 veces al año. Luego, una o dos veces al año (23).

La atención a la niñez sana comprende un conjunto de acciones que contribuyen al correcto crecimiento y desarrollo mediante la promoción y protección de la salud infantil, la promoción y protección de diagnósticos adecuados y la adopción de acciones oportunas y adecuadas. Trata, limita y se recupera cuando es necesario (23).

#### **Factores de riesgo**

Controlar el crecimiento y el desarrollo significa observar factores que pueden alterar significativamente el proceso del niño antes mencionado (23).

**Factores sociales y culturales:**

- ✓ Madre adolescente o mayor de 35 años.
- ✓ Grado de instrucción de la madre o cuidadora.
- ✓ Pobreza extrema.
- ✓ Déficit en el acceso a servicios básicos y de salud.
- ✓ Déficit en la ingesta calórico-proteica.
- ✓ Violencia infantil o familiar.
- ✓ Madre trabajadora fuera del hogar.
- ✓ Problemas de salud mental en la familia.
- ✓ Tamaño y estructura de la familia.
- ✓ Malnutrición materna.
- ✓ Estrés materno.
- ✓ Hacinamiento.
- ✓ Consumo de drogas de los padres.
- ✓ Consumo de alcohol y tabaco de los padres.
- ✓ Espacio intergenésico corto.

**Factores biológicos:**

- ✓ Bajo peso al nacer.
- ✓ Prematuridad.
- ✓ Hiperbilirrubinemia.
- ✓ Sufrimiento fetal (embarazo de alto riesgo y durante el parto).
- ✓ Enfermedades de la madre (toxemia, preeclampsia, infecciones tracto urinarias, entre otras).
- ✓ Cardiopatías.
- ✓ Problemas metabólicos.
- ✓ Síndromes genéticos (síndrome de Down).
- ✓ Alteraciones del sistema nervioso central.
- ✓ Factores neuroendocrinos (alteraciones de la hormona del crecimiento, hipotiroidismo) (23).



Para satisfacer sus necesidades energéticas, los niños deben comer al menos tres veces al día, comenzando con el desayuno. Diversos estudios han demostrado que un delicioso desayuno ayuda tanto a nivel mental como físico. Esto significa que cuando los niños desayunan, aprenden más y tienen más cuidado en el ámbito escolar y se desempeñan mejor en los deportes y otras actividades físicas (23).

#### **2.3.14 Índice de masa corporal adecuado para la edad infantil**

Hay estudios en la literatura científica que muestran cómo la educación nutricional de los padres afecta directamente el estado nutricional de un niño (28).

La Organización Mundial de la Salud está creando una tabla de crecimiento. Este se está convirtiendo en el nuevo estándar básico para el desarrollo de un niño (lactancia materna) del primero al sexto año de vida (28).

Los estudios en seis países de todo el mundo pueden establecer un patrón común para la detección temprana y la prevención de problemas graves de crecimiento en niños y niñas (desnutrición, sobrepeso, obesidad) (28).

Los resultados obtenidos de niños de diferentes orígenes étnicos, culturales y genéticos muestran diferencias en las tasas de crecimiento. No solo eso, este modelo no solo es útil para comparaciones internacionales, sino también una herramienta local para cualquier país (28).

Por lo tanto, la curva presentada es de naturaleza normativa, ya que representa cómo crece el niño. Esta sección deja claro que esta herramienta es distinta de otras referencias al crecimiento tecnológico, que detallan cómo se desarrolla un grupo particular de niños en un lugar y en un momento determinado (28).

El peso y la altura para construir un índice antropométrico son una combinación de medidas. Las medidas separadas que no están relacionadas con la edad, la altura o el sexo de una persona no tienen sentido. Por ejemplo, el peso y la estatura se pueden combinar para obtener otra expresión con la misma estatura, estatura, peso o IMC, aplicable a niños y adultos (28).

**Los índices básicos son:**

- ✓ **Peso para la edad (P/E):** Esto refleja el aumento de peso relacionado con la edad. Es un índice compuesto afectado por la altura y el peso relativos (28).
- ✓ **Talla para la edad (T/E):** Esto refleja el crecimiento lineal logrado por edad y déficit en orden cronológico. Implica cambios en la nutrición y la salud a largo plazo (28).
- ✓ **Peso para la talla (P/T):** Refleja el peso en función de una altura determinada y determina la probabilidad de peso independientemente de la edad. El bajo peso para la altura es un indicador de desnutrición, sobrepeso y obesidad (28).
- ✓ **Índice de masa corporal para la edad (IMC/E):** Refleja la altura y el peso relativos de cada grupo de edad. Existe una correlación moderada con la grasa corporal. Esto se calcula dividiendo el peso por la altura o más, dividiendo el peso por la altura y dividiendo por la altura. Su interpretación es similar a la del peso para la altura, pero más precisa (28).

Existen varios indicadores para evaluar el estado nutricional de un individuo. Sin embargo, las medidas antropométricas como el peso y la altura, cuando se aplican correctamente, proporcionan la información más precisa, son las más utilizadas y las más fáciles de realizar en poblaciones grandes (28).

### ✓ **Calificación nutricional**

La determinación de la nutrición debe realizarse de acuerdo con los siguientes indicadores y resultados de edad (29).

Tabla 1. Calificación nutricional

<b>Calificación nutricional</b>	<b>&lt;1 año*</b>	<b>Entre 1 año y 5 años 29 días</b>	<b>Entre 5 años 1 mes y 19 años</b>
Desnutrición	$P/E \leq -2DE$	$P/T \leq -2DE$	$IMC/E \leq -2DE$
Riesgo de Desnutrir	$P/E \leq -1DE$ y $> -2DE$	$P/T \leq -1DE$ y $> -2DE$	$IMC/E \leq -1DE$ y $> -2DE$
Normal o Eutrófico	$P/E > -1DE$ y $< +1DE$	$P/T > -1DE$ y $< +1DE$	$IMC/E > -1DE$ y $< +1DE$
Sobrepeso	$P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$	$P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$	$IMC/E \geq +1DE$ y $< +2DE$
Obesidad	$P/T \geq +2DE$	$P/T \geq +2DE$	$IMC/E \geq +2DE$ y $< +3DE$
Obesidad Severa	*****	*****	$IMC/E \geq +3DE$

Fuente: Información obtenida de la guía de patrones de crecimiento Para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad.

### ✓ **Calificación de estatura**

El criterio de calificación de estatura según el indicador talla/edad (T/E), se encuentra descrito en la siguiente tabla:

Tabla 2. Calificación de estatura

<b>Calificación Estatural</b>	<b>Rango (DE)</b>
Talla Baja	$T/E \leq -2DE$
Talla Normal Baja	$T/E \leq -1DE$ y $> -2DE$
Normal	$T/E > -1DE$ y $< +1DE$
Talla Normal Alta	$T/E \geq +1DE$ y $< +2DE$
Talla Alta	$T/E \geq +2DE$

Fuente: Información obtenida de la guía de patrones de crecimiento Para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad.

### **Determinación del índice de masa corporal (IMC)**

IMC es una guía que relaciona el peso de la persona con su talla/longitud, la cual ayuda a evaluar el estado nutricional y de igual manera su salud; para el cálculo del IMC se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{peso}/\text{talla}^2 \text{ o bien } \text{IMC} = \text{Peso}/ \text{talla}/ \text{talla}$$

### **Considerar todas las curvas de crecimiento y sus observaciones**

Incluso si solo hay una tabla de crecimiento problemática, debe leer cuidadosamente todas las demás tablas y evaluar la condición del niño. Por lo tanto, si el niño tiene bajo peso según la curva de peso para la edad, también es necesario considerar el índice de talla y el índice de masa corporal (IMC) para su la edad (28).

#### **2.3.15 Obesidad infantil**

El sobrepeso y la obesidad representan un serio problema de salud pública. En América Latina se identificó que entre 22,2 a 25,9 millones de los niños en edad escolar tiene exceso de peso; de estos el 34,5% pertenecen a México, el 33,5% a Brasil y el 18,9% a Colombia (28).

En los últimos años, la obesidad infantil se ha asociado al desarrollo de trastornos metabólicos menores (dislipidemias, trastornos del metabolismo de la glucosa, diabetes, hipertensión, etc.). La Asociación Estadounidense de Diabetes informó que el 85% de los niños diagnosticados con diabetes tipo 2 tienen sobrepeso o son obesos. Además, 10 niños obesos pueden causar hipersensibilidad a la glucosa (30).

En este contexto, es importante considerar varias condiciones de factores que influyen en el desarrollo de la obesidad infantil, incluidos los determinantes socioculturales, las impresiones históricas, los factores genéticos y ambientales y las condiciones de consumo de alimentos ricos en grasas, especialmente la sal y el azúcar. Por tanto, se traduce en un desequilibrio energético en el que los niños consumen más calorías de las que gastan durante las actividades que crecen y desarrollan en su vida diaria (31).

Esto crea un ambiente morboso en el que la sociedad encaja en los estereotipos de civilización, absorba en los patrones demográficos que enfrentan actualmente los países latinoamericanos. Se ha demostrado que los niños con problemas de obesidad tienen el doble de riesgo de seguir siendo obesos hasta la edad adulta en comparación con los niños que mantienen un peso normal durante la niñez (31).

El entorno escolar es un lugar ideal para tomar medidas para promover un estilo de vida saludable y prevenir la obesidad. Los niños pasan más de medio día allí, y la mayoría de las veces ingieren hasta dos comidas. Con algunas excepciones, muchas de las intervenciones descritas en la literatura se han realizado recientemente en los Estados Unidos y países europeos, lo que indica una falta de investigación en los países de América Latina (31).

### **2.3.16 Enfermedades causadas por la mala nutrición del infante**

La condición nutricional del niño está determinada por su alimentación y su estado de salud; la alimentación está asociada a la disponibilidad de recursos en el hogar del niño y a los patrones culturales que determinan las formas en que el mismo es alimentado (32).

La nutrición se refiere a la ingesta de alimentos relacionada con las necesidades dietéticas del cuerpo. Así como la desnutrición puede debilitar la inmunidad del cuerpo, aumentar el riesgo de enfermedades, afectar el desarrollo físico y la moral y reducir la productividad, una buena nutrición es esencial para una buena salud (32).

La desnutrición se define como desnutrición o desequilibrio debido a la desnutrición o sobre nutrición. Esta es una de las principales causas de enfermedad en todo el mundo, ya que más de un tercio de las enfermedades infantiles del mundo son causadas por la desnutrición, de las cuales la pobreza es una de las principales causas (32).

La desnutrición, la deficiencia de vitamina A, la deficiencia de yodo y la anemia nutricional son los problemas nutricionales más graves y prevalentes en la mayoría de los países de Asia, África, América Latina y Oriente Medio (32).

Por otro lado, la desnutrición juega un papel protagónico tanto en países desarrollados como en países del tercer mundo, que es principalmente una sobredosis de grasas y carbohidratos por malos hábitos alimenticios, dietas pobres en nutrientes con características especiales. Consuma menos proteínas, vitaminas, minerales y fibra. Seguir regímenes restrictivos regulares puede conducir a una ingesta desproporcionada de ciertos nutrientes, provocando una disminución de nutrientes al no limitar o aumentar la ingesta de ciertos nutrientes a largo plazo sin ayuda profesional. Al final, la ausencia de “desnutrición” y el exceso de “sobrepeso y obesidad” conducen a enfermedades vinculadas a la desnutrición (32).

### **Mal nutrición e inanición**

**La desnutrición:** Ocurre cuando una persona no come suficientes alimentos (también llamada desnutrición aguda, es decir, cuando una persona es demasiado delgada para sus riñones) y / o retraso en el crecimiento (también llamado insuficiencia renal). Desnutrición, diarrea, sarampión, malaria, neumonía, etc. aumentan el riesgo de infección y la desnutrición crónica puede afectar el desarrollo mental y físico de los bebés (33).

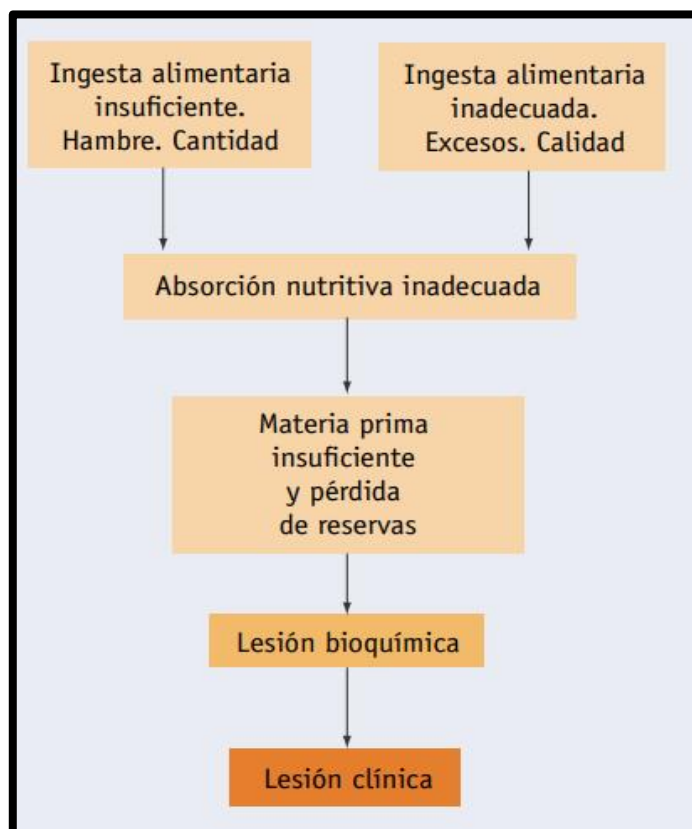
**Las deficiencias de micronutrientes:** Ocurre cuando las personas no obtienen una cantidad suficiente de estas importantes vitaminas y minerales en su dieta. La deficiencia de micronutrientes puede afectar negativamente la salud y el desarrollo de los niños y las mujeres embarazadas en particular (33).

**El sobrepeso y la obesidad:** Se asocian con un desequilibrio que lleva a consumir demasiadas calorías o comer de forma poco saludable, a menudo asociado con un estilo de vida sedentario. El sobrepeso y la obesidad pueden acelerar el desarrollo de enfermedades no transmisibles relacionadas con la fórmula, como enfermedades cardíacas, presión arterial alta, derrames cerebrales, diabetes y cáncer (33).

Al analizar las etapas de desarrollo de la desnutrición, es fácil concluir que la dieta y la nutrición deben educarse para reducir el riesgo y las consecuencias de la desnutrición (34).

Esto puede provocar daños bioquímicos. Probablemente sea seguro decir que todas las personas se encuentran en esta situación. Posibles deficiencias hepáticas y renales, enfermedades cardíacas, diabetes, fracturas óseas, mala visión, poca resistencia a las infecciones, dificultad para recuperarse, envejecimiento prematuro y problemas dietéticos de conducta, alcoholismo y desnutrición (34).

Grafico 4. Etapas del desarrollo de la mal nutrición



Fuente: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448198867.pdf>

### 2.3.17 Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición.

Hoy en día, se están produciendo cambios en el estilo de vida de quienes están impulsando un aumento de la obesidad, la diabetes tipo 2, ciertos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares. En este sentido, las enfermeras modifican los hábitos alimentarios de las personas dada la debida importancia de la nutrición, como señala la escritora clásica Florence Nightingale, quien tuvo una gran influencia en la enfermería moderna. Los profesionales de enfermería pueden verse como el vínculo

entre la población y el sistema de salud. También es responsable de gestionar las admisiones al momento del alta, y el tratamiento básico que debe tomarse en el medio es la comida (9).

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Proporciona una metodología patentada y un lenguaje disciplinario estandarizado y contribuye a mejorar la calidad de la atención y la orientación. En otras palabras, permite la aplicación de métodos científicos a la práctica médica y la provisión de una gestión de forma racional y coherente, especialmente sobre la base de la evidencia científica. Por lo tanto, de acuerdo con protocolos y criterios uniformes, las intervenciones de enfermería pueden aumentar su efectividad y reducir las brechas de desempeño al tiempo que proporcionan un control de calidad sistematizado (9).

Por otro lado, con la aplicación del Proceso de Atención en Cuidados, Al igual que otros planes de atención, los planes de atención nutricional se desarrollan aplicando métodos científicos para resolver problemas nutricionales de manera sistemática y organizada. Este proceso de cuidados se inicia con la recogida de datos y valoración, continúa con la identificación de diagnósticos enfermeros y la selección de criterios de resultados (NOC), intervenciones (NIC) y actividades enfermeras, y finaliza con la evaluación de todo el proceso (9).

El objetivo de la educación para la salud es corregir la forma de vida de los ciudadanos, lo que tiene graves consecuencias para la población. Por lo tanto, cuanto más adaptación tenga el niño para cambiar, más efectiva será la intervención educativa. Por eso, es importante contar con una enfermera en la escuela para fomentar un estilo de vida saludable desde el principio (9).

## **2.4 Marco legal y ético**

### **2.4.1 Marco Legal**

#### **Constitución del Ecuador**

La constitución de la república del Ecuador es el fundamento y la fuente que constituye la autoridad jurídica. La supremacía de esta constitución la convierte en el texto



principal dentro de la política ecuatoriana, y la fuente de validación de la ley en salud pública de acuerdo a los siguientes artículos:

- ✓ **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 (35).*
  
- ✓ **Art. 350.-** *El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo (35).*
  
- ✓ **Art. 386.-** *El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación (35).*
  
- ✓ **Art. 387.-** Será responsabilidad del Estado:
  1. *Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del 27 régimen de desarrollo.*
  2. *Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al Sumak Kawsay (35).*
  3. *Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley (35).*

4. *Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales (35).*

5. *Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley (35).*

- *Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento (35).*

## **2.4.2 Marco ético**

### **Ley Orgánica de Salud**

Ley orgánica de Salud tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado a las leyes de la constitución de la república:

#### **Capítulo III: De las profesiones de salud, afines y su ejercicio.**

- ✓ *Art. 201.- Es responsabilidad de los profesionales de salud, brindar atención de calidad, con calidez y eficacia, en el ámbito de sus competencias, buscando el mayor beneficio para la salud de sus pacientes y de la población, respetando los derechos humanos y los principios bioéticos (36).*

#### **Capítulo I: De la investigación científica en salud**

- ✓ *Art. 207.- La investigación científica en salud, así como el uso y desarrollo de la biotecnología, se realizará orientada a las prioridades y necesidades nacionales, con sujeción a principios bioéticos, con enfoques pluricultural, de derechos y de género, incorporando las medicinas tradicionales y alternativas (36).*

- ✓ **Art. 208.-** *La investigación científica tecnológica en salud será regulado y controlado por la autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los organismos competentes, con sujeción a principios bioéticos y de derechos, previo consentimiento informado y por escrito, respetando la confidencialidad (36).*

### **2.4.3 Plan Nacional de desarrollo 2017-2021 “Toda una vida”**

#### **Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida**

##### **Objetivo1**

*Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas*

##### **Políticas:**

*1.2. Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas a lo largo del ciclo de vida (37).*

**Metas a 2021:** *Aumentar la cobertura, calidad y acceso a servicios de salud: incrementar la tasa de profesionales de la salud de 25,1 a 34,8 por cada 10 000 habitantes a 2021 (37).*

#### **Eje 2: Economía al servicio de la sociedad**

##### **Objetivo 5**

*Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria (37).*

##### **Políticas:**

*5.6. Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades (37).*

**Metas 2021:** *Aumentar el número de publicaciones científicas a 2021 (37).*

## **2.5 Marco ético**

### **2.5.1 Declaración de Helsinki**

*La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial. Se deben reconocer las necesidades particulares de los que tienen desventajas económicas y médicas. También se debe prestar atención especial a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que pueden otorgar el consentimiento bajo presión, a los que no se beneficiarán personalmente con la investigación y a los que tienen la investigación combinada con la atención médica (38).*

#### **Principios generales**

**8.** *Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación (38).*

#### **Privacidad y confidencialidad**

**24.** *Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal (38).*

#### **Consentimiento informado**

**25.** *La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de*

*dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente (38).*

### **2.5.2 Código ético**

- ✓ **Beneficencia y no maleficencia:** Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada (39)
  
- ✓ **Justicia:** *La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona (39).*
  
- ✓ **Autonomía:** *Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones (39).*
  
- ✓ **Valor fundamental de la vida humana:** *Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control (39).*

## CAPITULO III

### 3. Metodología de la Investigación

#### 3.1 Diseño de la investigación

**Cuantitativo.-** La investigación cuantitativa es la selección y el análisis de datos digitales. Este método es perfecto para establecer tendencias y promedios, hacer predicciones, verificar relaciones y obtener resultados generales para poblaciones extensas (40).

Esta investigación es de tipo cuantitativa ya que se utilizó un instrumento validado para la recolección de datos con su respectivo análisis. Para seguidamente responder cada una de las preguntas elaboradas previamente.

**No experimental.-** Este estudio es no experimental ya que posee conceptos, variables y sucesos que se dan sin la presencia del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación. De la misma manera se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (41).

#### 3.2 Tipo de la investigación

- ✓ **Transversal.-** Los modelos de investigación transversales recopilan datos al instante de una vez. El objetivo es describir las variables y analizar su incidencia y correlación en un momento determinado (40).

Esta investigación es de tipo transversal ya que se pudo analizar variables en tiempo y espacio específico.

- ✓ **Descriptivo.-** Los estudios descriptivos buscan identificar los atributos, características y perfiles de la persona, grupo, comunidad, proceso, objeto u otro fenómeno analizado (40).

Fue de tipo descriptivo por las variables sociodemográficas descritas, además de incluir diagnósticos NANDA e intervenciones que aplica el profesional de enfermería en las alteraciones metabólicas pediátricas.

### **3.3 Localización y ubicación del estudio**

La presente investigación se realizó en niños de 5 a 7 años de edad pertenecientes a la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac ubicada en la ciudad de Atuntaqui Cantón Antonio ante.

### **3.4 Universo**

- ✓ Estudiantes de 1 de Educación General Básica paralelo A: 25 estudiantes
  - 14 estudiantes de género femenino
  - 11 estudiantes de género masculino
- ✓ Estudiantes de 1 de Educación General Básica paralelo B: 25 estudiantes
  - 16 estudiantes de género femenino
  - 9 estudiantes de género masculino
- ✓ Estudiantes de 2 de Educación General Básica paralelo A: 30 estudiantes
  - 21 estudiantes de género femenino
  - 9 estudiantes de género masculino
- ✓ Estudiantes de 2 de Educación General Básica paralelo B: 25 estudiantes
  - 17 estudiantes de género femenino
  - 8 estudiantes de género masculino

Total de estudiantes escolares pertenecientes a 1 y 2 de Educación General Básica es: 105 estudiantes

### 3.4.1 Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas. La muestra es una parte representativa de la población (40).

Considerando el número extenso de estudiantes de la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac de la ciudad de Atuntaqui, se calculó la muestra mediante la fórmula de muestreo la cual consto de 83 estudiantes escolares de 5 a 7 años de edad.

La fórmula para calcular el tamaño de muestra y la cual se utilizó es la siguiente:

#### En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confiabilidad

q= Probabilidad de éxito

p= Probabilidad de fracaso

E= Error de muestra.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} \quad (40)$$

$$n = \frac{105 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 (105-1) + (1.96)^2 * 0,5 * 5.0}$$

$$n= 82.63 = 83$$

### 3.4.2 Criterios de inclusión

- ✓ Niños y niñas de entre 5 a 7 años de edad de la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac de la ciudad de Atuntaqui, cuyos padres o representantes aprobaron que participen en el estudio mediante el consentimiento informado.



### **3.4.3 Criterios de exclusión**

Los niños que fueron excluidos de la investigación son:

- ✓ Niños que sus cuidadores o padres no llenen el consentimiento para la participación de la investigación.
- ✓ Niños mayores o menores a la edad estimada para la investigación.

### 3.5 Operacionalización de variables

<b>Objetivo 1:</b> Caracterizar socio demográficamente la población de estudio				
<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Escala</b>
Características Socio demográficas	Es un conjunto de características biológicas, sociales, económicas y culturales de la población de estudio(42).	Etnia de su grupo familiar	Autodefinición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indígena</li> <li>• Mestiza</li> <li>• Afro ecuatorianos</li> <li>• Otros</li> </ul>
		Nacionalidad	Lugar de procedencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecuatoriana</li> <li>• Extranjera</li> </ul>
		Género del cuidador directo del niño	Características sexuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>

		Edad del niño	Años cumplidos del escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 a 6 años</li> <li>• 6 a 7 años</li> </ul>
		Parentesco con el escolar	Grado de consanguinidad con el escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madre</li> <li>• Padre</li> <li>• Hermanos</li> <li>• Abuelos</li> <li>• Otros</li> </ul>
		Nivel de escolaridad del cuidador directo	Título académico obtenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Superior</li> <li>• Ninguna</li> </ul>

<b>Objetivo 2:</b> Realizar una valoración de enfermería relacionado con el patrón nutricional.				
<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Escala</b>
Valoración de Enfermería	Este es un proceso planificado que recopila y organiza toda la información. Las evaluaciones proporcionan datos que le ayudarán a desarrollar decisiones éticas sobre los problemas encontrados (43).	Medidas antropométricas	Talla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntuación Z y ubicación percentilar</li> </ul>
			Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntuación Z y ubicación percentilar</li> </ul>
			IMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntuación Z y ubicación percentilar</li> </ul>
		Alimentación familiar	Las frutas y verduras contienen fibras y antioxidantes que son buenos para la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>

			Es mejor tomar un refrigerio que cenar en la noche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
			Se pueden comer porotos, garbanzos, lentejas o arvejas, en reemplazo de la carne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
			Los lácteos como leche, yogur y quesillos aportan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> </ul>

			calcio para la salud de huesos y dientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
			Da lo mismo tomar bebidas, jugos o agua, lo importante es tomar 2 litros de líquidos al día para hidratarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
			Es bueno comer poca sal y azúcar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
			Las grasas saturadas son saludables, hay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> </ul>

			que preferir los alimentos que las contengan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
			Hay que comer pescado 2 veces a la semana por su contenido de proteínas, minerales y ácidos grasos omega 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy de acuerdo</li> <li>• De acuerdo</li> <li>• Indiferente</li> <li>• En desacuerdo</li> <li>• Muy en desacuerdo</li> </ul>
		Hábitos alimentarios	¿Comen todos juntos cuando están en la casa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> <li>• A veces</li> </ul>
			¿Ven televisión cuando comen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> <li>• A veces</li> </ul>

			¿Existen normas de alimentación?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> <li>• A veces</li> </ul>
		Frecuencia de consumo de los alimentos	Leche entera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Leche semidescremada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Leche descremada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Queso fresco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Yogur normal o batido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Yogur liviano en calorías (light o diet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>

			Pescados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Pavo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Pollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Carne vacuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Carne de Cerdo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Embutidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Verduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>

			Frutas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Legumbres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Pan blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Pan integral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Mantequilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Mayonesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Snack dulces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>

			Snack salados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Bebidas y jugos con azúcar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Bebidas y jugos diet o light	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> </ul>

			Comidas pre-preparadas para consumo en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>
			Comidas rápidas preparadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 veces por semana o mas</li> <li>• 2 veces por mes o mas</li> <li>• Nunca</li> </ul>

**Objetivo 3:** Identificar los principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional, según la Taxonomía NANDA.

Variable	Definición	Indicador	Dimensión	Escala
Principales Diagnósticos	Los diagnósticos enfermeros son diagnósticos clínicos	Patrón nutricional metabólico	Dominio 2. Nutrición Clase 1. Ingestión Diagnóstico: Riesgo de sobrepeso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo: gasto energético inferior al consumo energético basado en</li> </ul>

efectuados por profesionales enfermeros, describen problemas de salud reales o potenciales que las enfermeras en virtud de su educación y experiencia son capaces de tratar y están autorizadas para ello (43).			una valoración estándar.
		<p>Dominio 2. Nutrición</p> <p>Clase 1. Ingestión</p> <p>Diagnóstico:</p> <p>Sobrepeso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características definatorias: niños de 2 – 18 años: índice de masa corporal (IMC) mayor al percentil.</li> <li>• Factores relacionados: aumento rápido de peso durante la infancia.</li> </ul>
		<p>Dominio 11. Seguridad y protección</p> <p>Clase 2. Lesión física</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo: nutrición inadecuada.</li> </ul>



			Diagnóstico: Deterioro de la integridad cutánea	
			Dominio 2. Nutrición Clase 1. Ingestión Diagnóstico: Desequilibrio nutricional por defecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características definitorias: carencia de conocimientos sobre requerimientos nutricionales, debido a falta de información, información incorrecta o conceptos alimentarios erróneos.</li> <li>• Factores relacionados: demandas metabólicas superiores a la ingesta.</li> </ul>
			Dominio 2. Nutrición	

			<p>Clase 1. Ingestión</p> <p>Diagnóstico: Alteración de la nutrición por exceso</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Características definatorias: referencia u observación de un patrón de alimentación inadecuado</li><li>• Factores relacionados: ingesta calórica excesiva en la infancia o la pubertad.</li></ul>
--	--	--	---	---

### **3.6 Métodos de recolección de información**

En este estudio se utilizó como instrumento de recolección de datos, una encuesta dirigida a padres de familia o cuidadores directos del niño/a, la cual consta de una o más variables para medir el nivel nutricional tanto en el hogar como en el centro escolar en este caso la Unidad Educativa Santa Luisa de Marillac.

El instrumento denominado “Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar para padres de escolares” de los autores Lera, Salinas, Fretes y Vio del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile departamento de Pediatría (44).

La Encuesta está encabezada por el consentimiento informado y 6 preguntas de características sociodemográficas, seguidamente de 55 preguntas agrupadas en 4 secciones, las cuales están relacionadas con las 14 necesidades de Virginia Henderson en especial a la necesidad número 2 que pertenece a comer y beber de forma adecuada.

La primera sección formada por 8 preguntas del entorno familiar, la segunda con 11 preguntas sobre conocimientos en alimentación y los diferentes hábitos alimentarios, seguidamente de 8 preguntas de conocimiento sobre alimentos, evaluada con escala de Likert del 1 al 5, y 3 preguntas sobre hábitos alimentarios de la familia (44).

La tercera sección constituida por 28 preguntas sobre frecuencia del consumo alimentario en la persona encargada del cuidado directo del niño, y por último, 6 preguntas de alimentación del niño/a tanto en el hogar como en el centro educativo. Siendo así que para el análisis de la consistencia interna total y por dimensión, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach con un resultado de 0.7 (44).

Finalmente se elaboró un PAE con el formato de ficha Catalográfica de autoría de la Msc Katty Cabascango y la Msc. Rosa López, donde consta de los diagnósticos enfermeros según la taxonomía North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) seguido de Nursing Outcomes Classification (NOC) y por ultimo Nursing Intervention Classification (NIC).

Para la aplicación de este instrumento en la Unidad educativa mencionada, se contó con la autorización de la Rectora en turno Sor Silvia Clavijo, y posteriormente de cada una de las tutoras encargadas de los diferentes paralelos tanto de 1 de EGB y 2 de EGB.

### **3.7 Análisis de información**

Para el análisis de la información se utilizó Microsoft Excel 2019, se aplicó medidas de tendencia central a través de frecuencias y porcentajes la cual permitió obtener cuadros y gráficos estadísticos basados en la información recolectada.

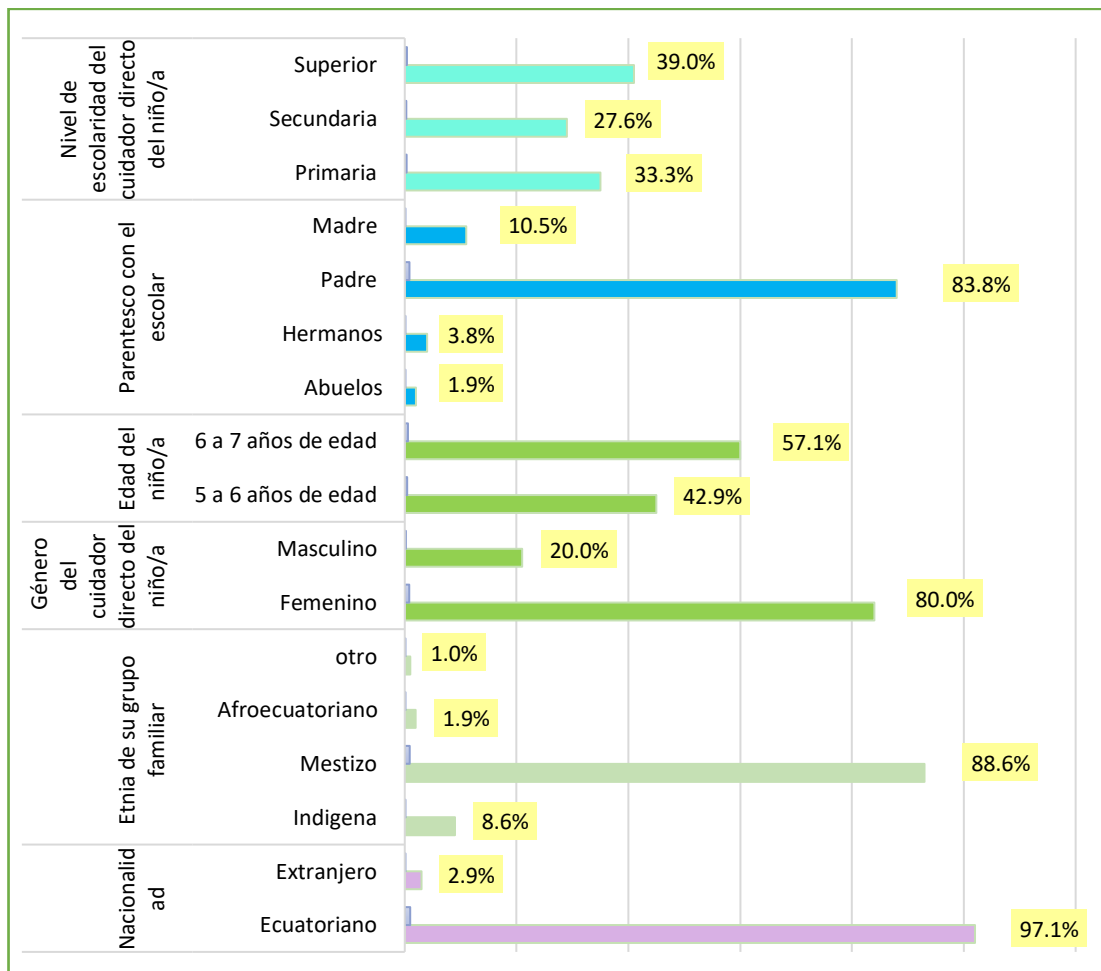
## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados de la investigación

La investigación realizada a los estudiantes y a los padres de familia de 1 y 2 año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Luisa de Marillac ubicada en la ciudad de Atuntaqui, fue aplicada en su totalidad a 105 representantes legales de los escolares, tomando en consideración los objetivos planteados en la investigación, realizando encuestas mediante la plataforma Microsoft Forms, para posteriormente tabular y analizar con la base de datos ya generada, la cual nos permitió detallar los siguientes datos a continuación

#### 4.1 Características sociodemográficos de la población de estudio.

**Gráficos 1. Datos Sociodemográficos**



**Análisis:**

Dentro de los datos sociodemográficos se encuentran las siguientes variables, el nivel de educación del cuidador directo del niño/a la cual se observó que el 39% es de educación superior, el 83.8% perteneciente al parentesco con el escolar es su padre quien cumple con el papel de representante legal, el 57.1% de niños escolares oscila en un rango de edad de 6 a 7 años, posteriormente el 80% se refiere al género femenino como el cuidador directo del escolar, consecutivamente se encuentra la variable de las etnias del grupo familiar predominando la etnia mestiza con el 88.6%, finalmente el 97.1% de la población de estudio es de nacionalidad Ecuatoriana.

El estado nutricional está determinado no solo por factores económicos, sociales y culturales, sino también por la disponibilidad, accesibilidad, consumo y uso biológico de los alimentos. Un estudio en América Latina y países en desarrollo coincidió en que el bajo poder adquisitivo, la educación limitada y la mala higiene de los alimentos se asociaron con tasas más altas de desnutrición (45).

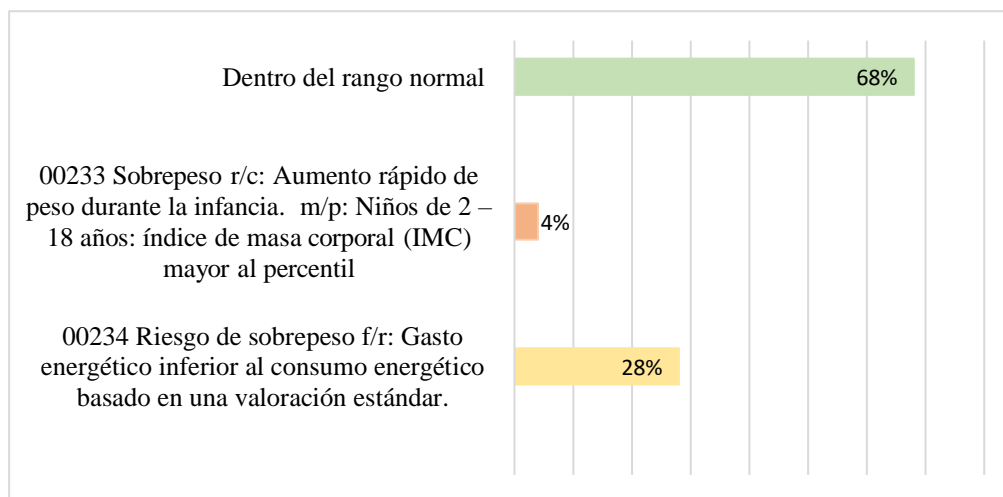
La influencia de la madre es muy fuerte durante este período. Ya que es la madre quien decide qué alimentos comprar y preparar de acuerdo con su capacidad económica, disponibilidad de tiempo, conocimientos y preferencias sobre la elección de alimentos (45).

Teniendo en cuenta el contexto socioeconómico y cultural de la familia y su entorno, es posible determinar cómo afectará el desarrollo de diversos hábitos alimentarios que pueden beneficiar la salud de los niños escolares (45).

#### 4.2 Principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional según taxonomía NANDA.

Se realizó la valoración física y toma de medidas antropométricas mediante visitas domiciliarias a un grupo aleatorio de niños escolares tanto, de 1 ° y 2 ° de EGB, para posteriormente realizar el cálculo mediante la fórmula anteriormente mencionada, llegando así a los principales diagnósticos relacionados con la dimensión nutricional. A continuación detallamos el Índice de Masa Corporal con su respectiva ubicación percentilar.

##### Gráficos 2. Diagnósticos NANDA encontrados en la valoración enfermera.



##### Análisis:

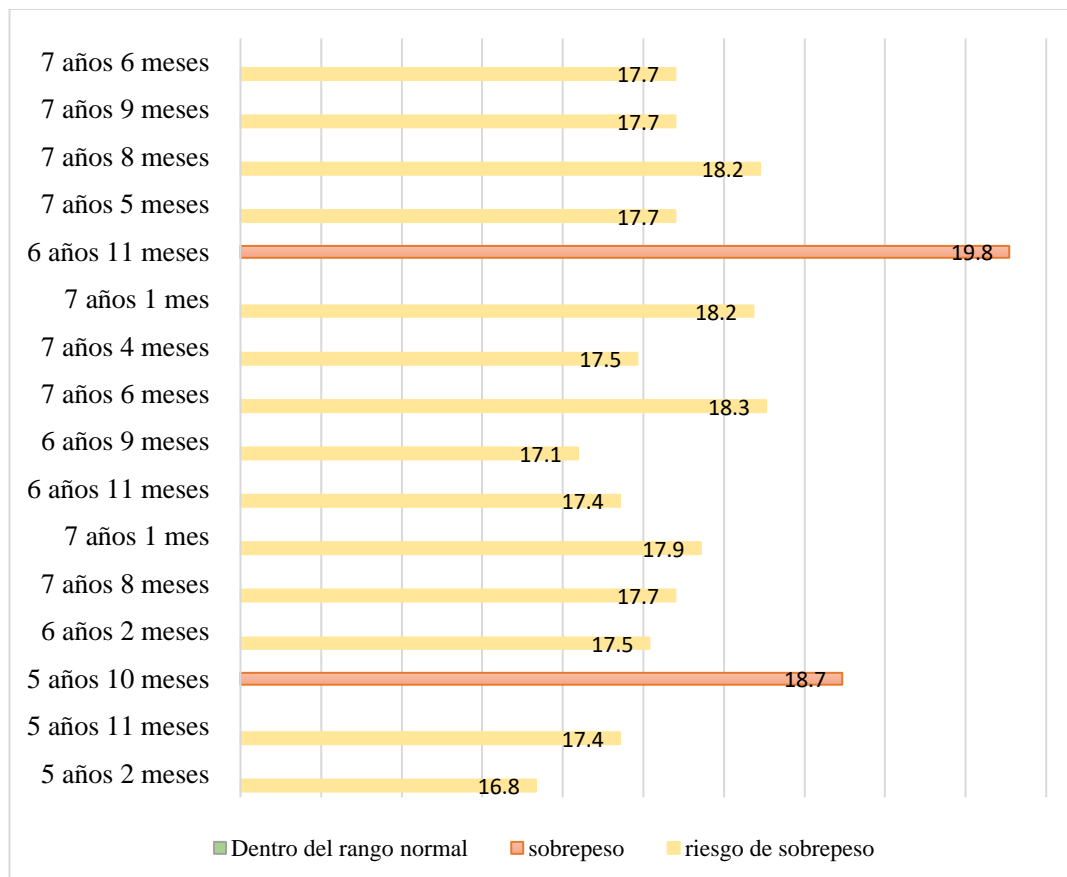
Mediante esta valoración se pudo identificar dos importantes diagnósticos que son riesgo de sobrepeso con el código 00234 relacionado con aumento rápido de peso durante la infancia, manifestado por niños de 2 – 18 años: índice de masa corporal (IMC) mayor al percentil correspondiendo al 28% de niños que fueron valorados y sobrepeso con el código 0023 con factores relacionados de gasto energético inferior al consumo energético basado en una valoración estándar, que corresponden al 4% del total de escolares, estos dos diagnósticos se encuentran dentro del dominio nutrición, clase 1. Ingestión de la taxonomía NANDA.

El aumento de peso en el escolar se ha convertido en un problema de salud mundial. Cada vez hay más estudiantes con sobrepeso dentro de las aulas escolares (47).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso (dos aspectos del sobrepeso y la obesidad) como una acumulación anormal (o incluso excesiva) de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud del cuerpo. Sin embargo, la obesidad en realidad incluye aspectos genéticos y bioquímicos, conductas alimentarias, influencias ambientales y un estilo de vida poco saludable, y debe considerarse una enfermedad mixta crónica, todas las enfermedades crónicas que darán como resultado un equilibrio energético (47).

### 4.3 Análisis de la valoración de enfermería relacionado con el patrón nutricional

**Gráficos 3. IMC y ubicación percentilar de niños/as de 5 a 7 años**





**Análisis:**

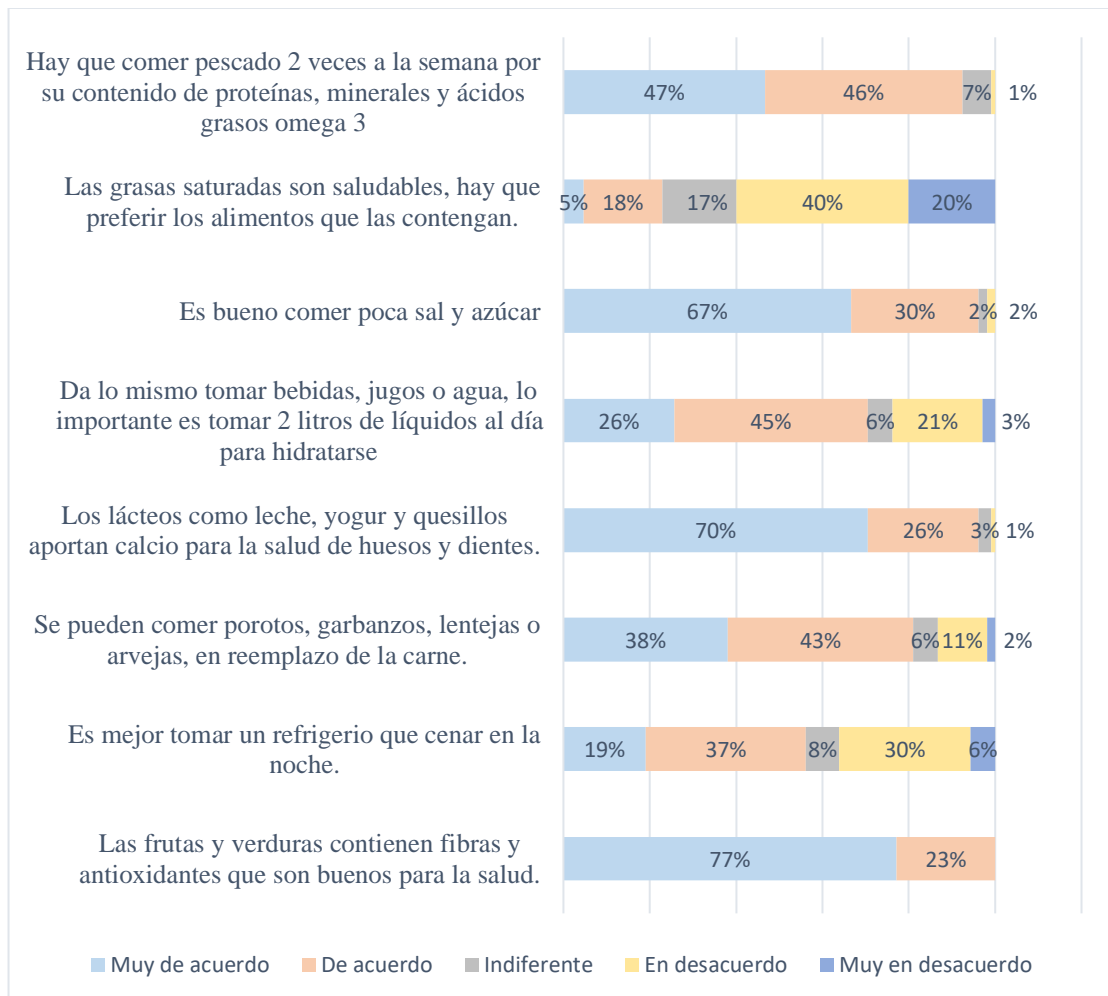
Después de medir, pesar y luego calcular el IMC se etiquetó la ubicación percentilar según la puntuación Z a 20 niños de 1° de Educación General Básica, de las cuales 10 fueron de género femenino y 10 de género masculino, 30 niños de 2° de Educación General Básica, 15 pertenecientes al género femenino y 15 al género masculino. Se encontró 14 niños/as con puntuación Z arriba de +1 y una ubicación percentilar de riesgo de sobrepeso seguidamente de dos escolares con puntuación Z arriba de +2 y una ubicación percentilar de sobrepeso.

La evaluación nutricional considera medidas de peso, talla, perímetro cefálico y abdominal. Estas variables están relacionadas con la edad y el género y, con base en estos criterios de referencia, identifican indicadores mediante los cuales se puede evaluar el estado nutricional (29).

En el proceso de cambio de hábitos alimentarios, las familias son fundamentales para la socialización de los niños, elemento importante del entorno social en el que aprenden y practican los hábitos alimentarios (44). La prevalencia de sobrepeso / obesidad está aumentando en América Latina y el Caribe, afectando significativamente a mujeres y afectando gradualmente a niños escolares. Según datos proporcionados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 58% de las personas en la región tienen sobrepeso (46).

La adecuada prevención y tratamiento de sus causas es fundamental para promover un abordaje adecuado del sobrepeso/obesidad en la población. Para que estas contramedidas sean efectivas, es necesario detectarlas desde una edad temprana. Para lograrlos, es fundamental conocer la frecuencia de la discapacidad en la población y sus causas (46).

#### Gráficos 4. Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar



#### Análisis:

En el gráfico 3, se evalúa el conocimiento de los padres de familia o cuidadores directos acerca de la importancia de un listado de alimentos. 47% de padres de familia están muy de acuerdo en que hay que comer pescado 2 veces a la semana por su contenido de proteínas, minerales y ácidos grasos como Omega 3. El 40% de padres se encuentran en desacuerdo sobre lo saludables que son las grasas saturadas y que deberían preferir los alimentos que contengan dichas grasas. El 67 % marco la opción muy de acuerdo en si es bueno comer poca sal y azúcar.

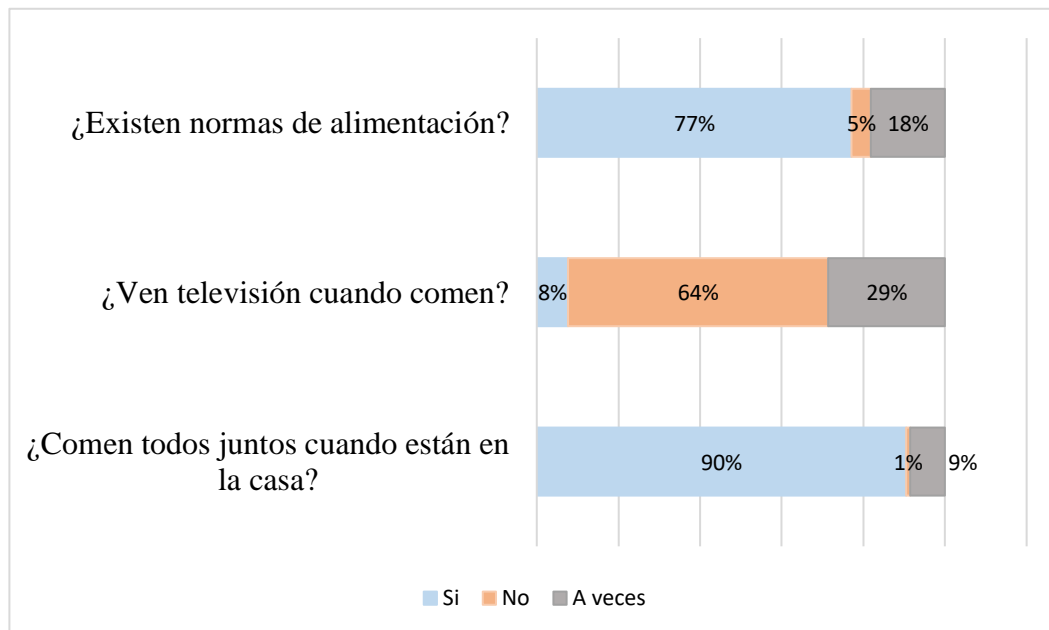
Un aspecto muy importante del estado nutricional es que los hábitos y costumbres alimentarios están influenciados por el entorno en el que se desarrolla un niño. Puede imitar las preferencias alimentarias de algunos que lo ven como un patrón dietético

con familiares y amigos en su infancia, lo que influye en sus hábitos alimenticios y puede ayudar a reducir los riesgos nutricionales si estos vieran un patrón nutricional adecuado en su entorno (45).

El 45% de los padres de familia de la población de estudio están de acuerdo que da lo mismo tomar bebidas, jugos o agua y que lo importante sea tomar 2 litros de líquido al día. El 70% de padres están muy de acuerdo en que los lácteos y quesillos aportan Calcio para fortalecer huesos y dientes. El 43% de padres o cuidadores están de acuerdo en que se puede comer porotos, garbanzos, lentejas o arvejas y reemplazar la carne. El 37% de padres de familia están de acuerdo que es mejor tomar un refrigerio que cenar en la noche y el 77% de padres están muy de acuerdo en que las frutas y las verduras contienen fibras y antioxidantes que son buenos para la salud.

Una buena nutrición en los primeros años de vida de un niño, con el establecimiento de un estilo de vida saludable, no hay duda de la importancia de poder prevenir el desarrollo de enfermedades de por vida, es decir, enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad o cáncer. Además, una dieta se forma entre estos primeros años de vida y persiste en el tiempo (48).

**Gráficos 5. Hábitos de alimentación de la familia en general.**



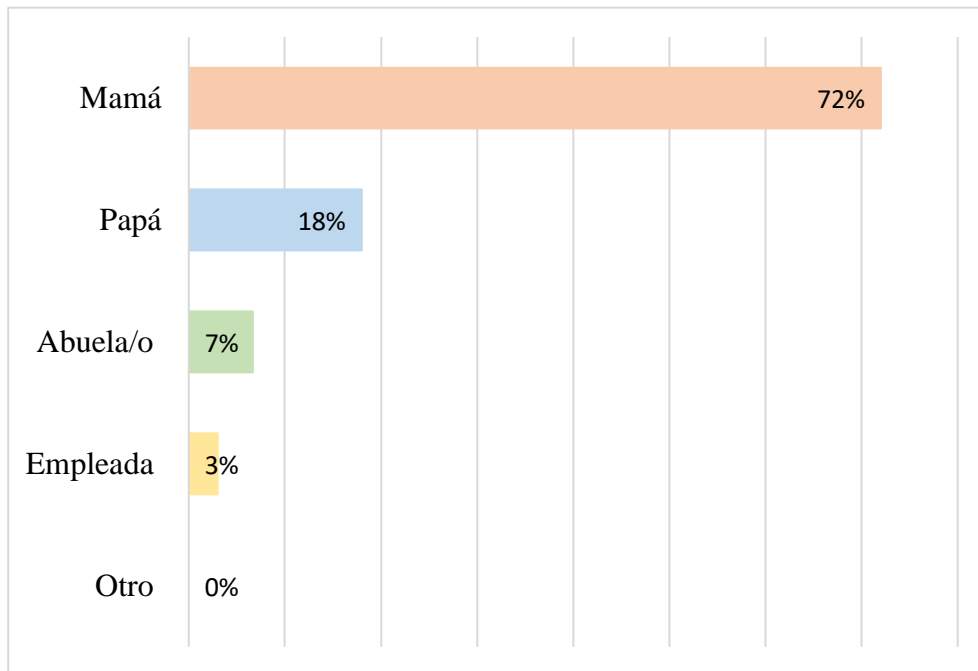
**Análisis:**

Dentro de los hábitos de alimentación de la familia en general, el 77% de los padres indicador que dentro de su núcleo familiar si existe normas de alimentación. El 64% de familias no ven Tv mientras comen, y el 90% de las familias de estudio comen todos juntos cuando se encuentran en su casa.

Existe una relación directa entre los hábitos alimentarios en la niñez y el riesgo de enfermedades de por vida, al momento de la comida no deben haber distracciones para el infante, se debe designar un área específicamente para comer, y los padres o encargados del cuidado del niño debe aportar comportamientos adecuados en la silla.(48).

Para comer bien, nada mejor que comer en familia. Los niños que comen con sus padres comen alimentos más saludables que los que no lo hacen. Una familia con una buena dieta de no es una que tenga controles parentales, sino una que comparta las comidas en la mesa. Les dará a los niños una sensación saludable en el espacio (45).

## Gráficos 6. Persona encargada de comprar de los alimentos dentro del hogar

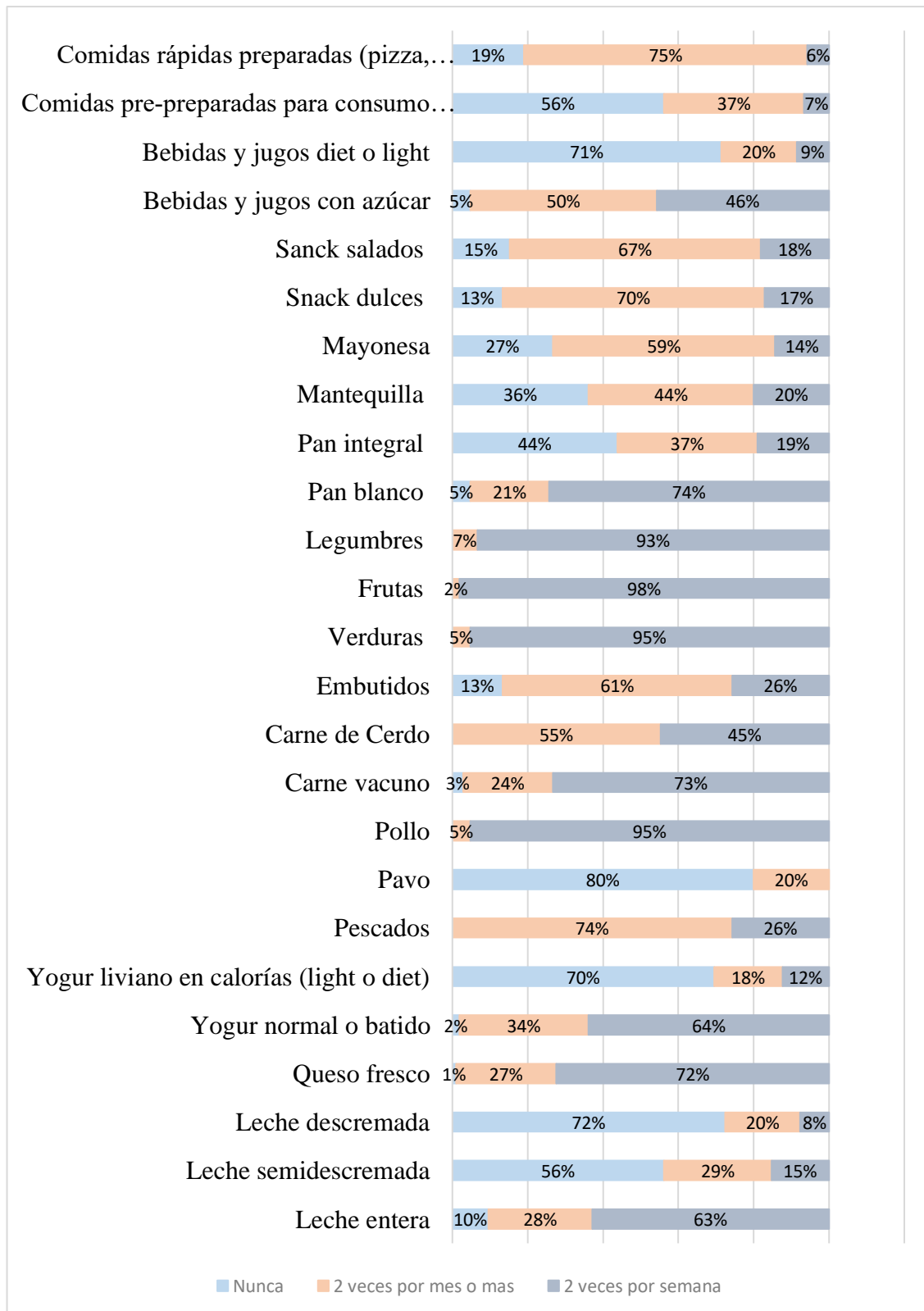


### Análisis:

En el gráfico número 5 podemos observar la persona encargada de comprar los alimentos dentro del núcleo familiar, con el 72% la cual se encarga la madre del escolar, el 18% su padre, seguido del 7% siendo sus abuelos y por último 3% donde la persona encargada de comprar los alimentos para el hogar es la señora encargada de la limpieza del mismo.

Los padres de familia o cuidadores, tienen la responsabilidad de proveer alimentos saludables a su hogar, independientemente del día de los adquiera, de la misma manera se encargaran de construir un entorno adecuado para que los alimentos sean aprovechados de la mejor manera (48).

**Gráficos 7. Frecuencia de consumo de los alimentos enlistados**



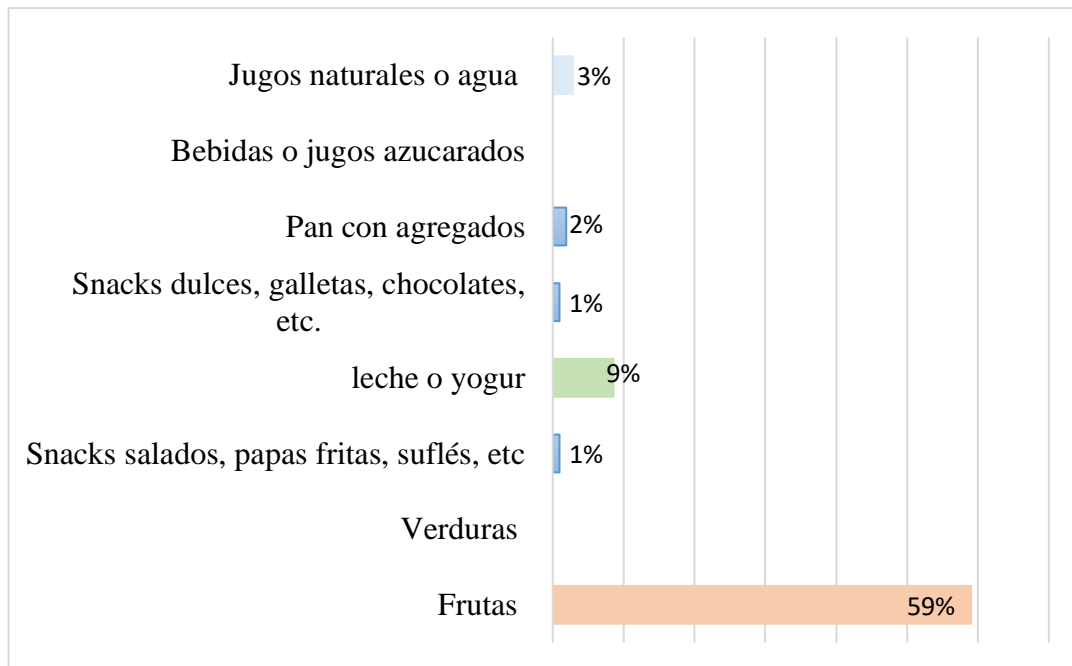
## **Análisis**

El 75% de escolares y su familia consumen 2 veces por mes o más comidas rápidas, el 56% y el 71% nunca consumen comidas pre – preparadas al igual que jugos o bebidas dietéticas, el 50% y el 67% indican que ingieren 2 veces por mes o más de bebidas y jugos azucarados, al igual que snacks salados, el 70% y el 59% su consumo es de 2 veces por mes o más de snacks dulces y mayonesa, el 44% indica que consumen 2 veces por mes o más mantequilla, el 44% nunca consume pan integral, mientras que el 74% ingiere 2 veces por semana o más pan blanco, el 93%, 98% y 95% consumen 2 veces por semana o más de legumbres, frutas y verduras, respectivamente, el 61% y el 55 % indican que el consumo de embutidos y carne de cerdo es 2 veces por mes o más, mientras que el 73% y 95% ingieren carne vacuno y pollo 2 veces por semana o más, el 80% nunca comen pavo, el 74% consumen pescado 2 veces por mes o más, el 70% nunca consume yogurt dietético, en comparación al 64% que si consume yogurt normal 2 veces por semana o más, el 72% indica que consumen queso fresco 2 veces por semana o más, el 72% y 56% indican que nunca consumen leche descremada y semidescremada respectivamente, a comparación del 63% de la población consume leche entera 2 veces por semana o más.

Una dieta saludable es una dieta en la que la distribución y proporción de los alimentos se ajusta a lo que se considera una dieta equilibrada en cuanto a nutrientes. (48).

Una dieta equilibrada incluye una variedad de alimentos en cantidades adecuadas en función de las características y el estilo de vida de cada persona Los alimentos más recomendados son las legumbres, que son ricas en energía y bajas en grasas. El aceite de pescado, el aceite de oliva, las verduras, los lácteos y las frutas son productos esenciales que no pueden excluirse de la dieta. Los alimentos con grasas saturadas son ricos en calorías y no aportan ningún beneficio al crecimiento correcto del escolar (49).

### Gráficos 8. Alimentos considerados como colación para el escolar



### Análisis

En el gráfico número 7, el 71% de padres de familia o cuidadores directos del niño/a, indicaron que si llevan colación desde su hogar mientras que en el gráfico numero 13 indicaron, el 59% indicaron que los niños llevan frutas por colación a la institución educativa. Las colaciones saludables son alimentos que podemos consumir para complementar la dieta principal del día, sobre todo si están desnutridos, se recomienda consumir dichas colaciones cuando existe más de 4 horas de diferencia entre comida y comida (50).

Las colaciones son principalmente comidas no reemplazables, pero ayudan a distribuir los nutrientes necesarios para la ingesta diaria y, en algunos casos, satisfacen necesidades alimentarias. La dieta principal siempre persigue el pleno funcionamiento del cerebro y el cuerpo. Por lo tanto, participa en el crecimiento y desarrollo adecuados del escolar (50).

Incluir refrigerios puede ayudar a prevenir la hipoglucemia, la fatiga, la irritabilidad, los dolores de cabeza y el malestar estomacal. Por otro lado, el cerebro recibe señales



de saciedad y salud y tiene un efecto positivo, regulando el estado de alerta, la concentración y la memoria para mejorar el rendimiento del aprendizaje (50).

Los refrigerios saludables deben representar del 10 al 15% del total de calorías que necesita un niño, ya que las necesidades energéticas de los niños cambian a medida que van creciendo (50).

4.4 Intervenciones según los principales diagnósticos identificados  
 Gráficos 9. Proceso de Atención de Enfermería del diagnóstico Sobrepeso

DIAGNOSTICO ENFERMERO (NANDA)		UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA									
<b>DOMINIO:</b> 2. Nutrición <b>CLASE:</b> 1. Ingestión <b>CODIGO:</b> 00233 <b>DEFINICION:</b> Problema en el cual un individuo acumula un nivel de grasa anormal o excesivo para su edad y sexo <b>DIAGNOSTICO:</b> Sobrepeso <b>RELACIONADO CON:</b> Aumento rápido de peso durante la infancia.		<b>CLASIFICACION DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>									
		RESULTADO(S)	INDICADOR (ES)	ESCALA(S) DE MEDICION	PUNTUACION DIANA MANTENER    AUMENTAR						
		<b>Dominio:</b> Salud fisiológica II <b>Clase:</b> Regulación metabólica I <b>Código:</b> 1006  <b>Resultado:</b> <b>Peso: masa corporal</b>	100606 Porcentaje de grasa corporal 100608 Percentil de la talla (niños) 100609 Percentil del peso (niños)	Desviación grave del rango normal  Desviación sustancial del rango normal  Desviación moderada del rango normal  Desviación leve del rango normal  Sin desviación del rango normal	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: middle;">2</td> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: middle;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px; vertical-align: middle;">2</td> <td style="height: 100px; vertical-align: middle;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px; vertical-align: middle;">2</td> <td style="height: 100px; vertical-align: middle;">4</td> </tr> </table>	2	4	2	4	2	4
2	4										
2	4										
2	4										
<b>MANIFESTADO POR:</b> Niños de 2 – 18 años: índice de masa corporal (IMC) mayor al percentil 85 para la edad y género o 25Kg/m <sup>2</sup> pero menor percentil 95 o 30 kg/m <sup>2</sup> .											
<b>CLASIFICACION DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>											
CAMPO:	1. Fisiológico básico	CLASE	D. Apoyo Nutricional	CAMPO:	1. Fisiológico básico						
				CLASE:	D. Apoyo nutricional						
<b>INTERVENCION INDEPENDIENTE:</b> asesoramiento nutricional <b>Código 5246</b>			<b>INTERVENCION INDEPENDIENTE:</b> Manejo de los trastornos de alimentación <b>Código: 1030</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del escolar.</li> <li>• Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se deseen cambiar.</li> <li>• Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional.</li> <li>• Ayudar al familiar o cuidador a considerar los factores de edad, conjuntamente con el estado de crecimiento y desarrollo del niño/a.</li> <li>• Colocar folletos informativos llamativos de guías alimentarias en el hogar del niño/a.</li> <li>• Fomentar los buenos hábitos de compra de los alimentos y los límites de presupuesto.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la vigilancia de ingesta de alimentos por parte del cuidador del niño/a.</li> <li>• Desarrollar la relación de apoyo entre cuidador y niño/a.</li> <li>• Establecer expectativas sobre conductas de alimentación adecuadas.</li> <li>• Ayudar al cuidador a evaluar lo adecuado/ consecuencia de las opciones de alimentación y actividad física.</li> <li>• Control del niño sano de manera rutinaria.</li> <li>• Ayudar al cuidador a examinar y resolver cuestiones personales que puedan contribuir a los trastornos de alimentación</li> </ul>								
<b>ELABORADO POR:</b> Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrallas			<b>TUTORA:</b> Dra. María Fernanda Valle								

**Gráficos 10. Proceso de Atención de Enfermería del diagnóstico Riesgo de Sobrepeso.**

DIAGNOSTICO ENFERMERO (NANDA)				UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA												
<b>DOMINIO:</b> 2. Nutrición <b>CLASE:</b> 1. Ingestión <b>CODIGO:</b> 00234 <b>DEFINICION:</b> Vulnerable a la acumulación de grasa anormal o excesiva para la edad y sexo, que puede comprometer la salud  <b>DIAGNOSTICO: Riesgo de Sobrepeso</b>				<b>CLASIFICACION DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>												
<b>MANIFESTADO POR:</b> Gasto energético inferior al consumo energético basado en una valoración estándar.				<b>RESULTADO(S)</b> <b>Dominio:</b> Conocimiento y conducta salud II <b>Clase:</b> Control del riesgo y seguridad T <b>Código:</b> 1902  <b>Resultado:</b> <b>Control del riesgo</b>	<b>INDICADOR (ES)</b> 190220 Identifica los factores de riesgo  190208 Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo	<b>ESCALA(S) DE MEDICION</b>  <b>Nunca demostrado</b> <b>Raramente demostrado</b> <b>A veces demostrado</b> <b>Frecuentemente demostrado</b> <b>Siempre demostrado</b>	<b>PUNTUACION DIANA</b> MANTENER      AUMENTAR  <table border="1"> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>		2	4		2	4		2	4
					2	4										
	2	4														
	2	4														
<b>CLASIFICACION DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>																
<b>CAMPO:</b>	2. Fisiológico básico	<b>CLASE</b>	D. Apoyo Nutricional	<b>CAMPO:</b>	2. Fisiológico básico	<b>CLASE:</b>	D. Apoyo nutricional									
<b>INTERVENCION INDEPENDIENTE:</b> Manejo del peso <b>Código:</b> 1260				<b>INTERVENCION INDEPENDIENTE:</b> Manejo de la nutrición <b>Código:</b> 1100												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comentar con el cuidador la relación que hay entre la ingesta de alimentos, el ejercicio, y la ganancia o pérdida de peso.</li> <li>Determinar el peso ideal del escolar según su grupo etario</li> <li>Determinar el porcentaje de grasa corporal del escolar según su grupo etario.</li> <li>Determinar la motivación de la familia para cambiar los hábitos de alimentación.</li> <li>Comentar con el cuidador los hábitos costumbres y factores culturales y hereditarios que ejercen influencia sobre el peso de cada individuo.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el estado nutricional del niño/a y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales</li> <li>Determinar las preferencias alimentarias del niño/a</li> <li>Determinar el número de calorías y el tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales.</li> <li>Proporcionar la selección de alimentos mientras se orienta a opciones más saludables, si es necesario.</li> <li>Enseñar al cuidador sobre el ambiente óptimo para el consumo de comidas.</li> </ul>												
<b>ELABORADO POR:</b> Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrallós				<b>TUTORA:</b> Dra. María Fernanda Valle												

## **Análisis**

Se realizó un Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en el formato de ficha Catalográfica de autoría de la Msc. Katty Cabascango y Msc. Rosa López, con los principales diagnósticos encontrados durante la valoración de enfermería a los niños escolares de 1 ° y 2° de Educación General Básica, que fueron Riesgo de Sobrepeso y Sobrepeso, cada diagnóstico cuenta con resultados NOC, seguidamente de intervenciones NIC.

Dentro de los diagnósticos NANDA existen Diagnósticos reales, Diagnósticos de riesgo y Diagnósticos de promoción de la salud.

Los diagnósticos Reales constan de un Problema (etiqueta), etiología (factores relacionados) y signos y síntomas (características definitorias), los diagnósticos de riesgo constan de un problema (etiqueta) y la etiología (factores relacionados) en comparación con los diagnósticos de promoción de la salud donde nos muestran el problema (etiqueta) y los signos y síntomas (características definitorias).

En este caso, dentro de los diagnósticos encontrados tenemos un diagnóstico real (Sobrepeso) y un diagnóstico de riesgo, (Riesgo de Sobrepeso) los cuales cumplen con sus características de cada tipo de diagnóstico, dentro de los resultados NOC tenemos un resultado con tres diferentes indicadores y cada uno con su respectiva puntuación Diana. Dentro de las intervenciones NIC, se encuentran distintos cuidados de enfermería de acuerdo a cada patología descrita en el diagnóstico según las necesidades del paciente, en este caso el niño escolar con sobrepeso y riesgo de sobrepeso.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

- ✓ Entre las principales características sociodemográficas se encontró que en los padres de familia o cuidadores directos son de sexo femenino la mayoría tiene como nivel de educación superior, como representante legal del escolar predomina su padre. Existe un mayor número de niños de 6 a 7 años de edad en comparación con los niños de 5 a 6 años, la etnia que se destaca es mestiza de nacionalidad Ecuatoriana.
- ✓ En cuanto a la valoración nutricional que se realizó a los escolares según la toma de medidas antropométricas que son talla, peso y finalmente IMC de cada escolar a niños/as de 5 a 7 años de edad encontramos a 14 niños/as con un IMC que marca una puntuación Z arriba de +1 la cual corresponde a la ubicación percentilar de riesgo de sobrepeso. 2 niños con un IMC marcando una puntuación Z arriba de +2 que se encuentran dentro de la ubicación percentilar de sobrepeso.
- ✓ Los diagnósticos de Enfermería según la taxonomía NANDA que se identificaron de acuerdo a la alteración del patrón nutricional metabólico son: Clase 1. Ingestión con sus diagnósticos de Sobrepeso y Riesgo de sobrepeso con códigos 00233 y 00234 según su correspondencia.
- ✓ Se elaboró un PAE con los diagnósticos encontrados, seguidamente de resultados NOC como Peso: masa corporal con el código 1006 y control del riesgo con código 1402, finalmente se relacionó Intervenciones NIC de acuerdo a cada diagnóstico y resultado obtenido, llegando a las principales intervenciones relacionadas con alteración nutricional; Asesoramiento nutricional 5246, Manejo de los trastornos de alimentación 1030, Manejo del peso 1260 y Manejo de la nutrición 1100.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ A la institución educativa, implementar guías de alimentación adecuada con ayuda de un profesional de salud y poner en práctica en el bar escolar, así poder disminuir el riesgo de enfermedades metabólicas en los niños escolares, de la misma manera realizar brigadas dirigidas por profesionales de Enfermería para el control de niño sano dentro del centro educativo, conjuntamente ir contribuyendo al correcto crecimiento y al buen rendimiento académico del escolar en general.
  
- ✓ A los padres de familia, tomar conciencia acerca de los alimentos que ofrecen a su hogar, adquirir hábitos alimentarios correctos dentro de su entorno familiar. Como representantes legales o cuidadores directos del escolar pedir a la institución consejos e información acerca de los alimentos que el escolar debe consumir en cada etapa etaria, de igual manera ser partícipes de los controles que el profesional sanitario pueda impartir.
  
- ✓ A los estudiantes de Enfermería y a los profesionales de la misma área, que continúen con la implementación de intervenciones de Enfermería para el cuidado del niño escolar, llegando con información concreta y de fácil entendimiento tanto para padres o cuidadores como para los niños y así poder lograr los resultados esperados ante la aplicación de las intervenciones.
  
- ✓ A la población en general, adquirir información por los medios más comunes acerca de una buena alimentación en la etapa infantil, conocer acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva como primer, único y el más importante alimento del niño/a la cual será de gran aporte para entender el desarrollo saludable en la vida escolar del infante.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, De Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Vol. 382, The Lancet. Elsevier B.V.; 2013. p. 427–51.
2. (FAO) O de las NU para la A y la A. Informe de la Nutrición Mundial. 2018;1–12.
3. (FAO) O de las NU para la A y la A. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020. In: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020. 2020.
4. Lanchimba R, Estado E. Desnutrición Crónica Infantil. 2021;
5. Moreno L, Serrano JC, Serrano M, Villacreses D, Viteri JJ. La Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria FIES en Ecuador. Inec Revi Sta Estadística Y Metodol. 2018;4:73.
6. López Cevallos D. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años, ENSANUT-ECU 2012 Por Freire, Wilma et al. Mundos Plur - Rev Latinoam Políticas y Acción Pública. 2015 Sep 23;2(1).
7. Cura-Esquivel I, Cordero-Pérez P, Torres-González L, Muñoz-Espinosa LE. Marcadores de fase aguda en niños y adolescentes obesos con trastornos metabólicos Cura-Esquivel, I., Cordero-Pérez, P., Torres-González, L., & Muñoz-Espinosa, L. E. (2018). Marcadores de fase aguda en niños y adolescentes obesos con trastornos metabólicos. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2020 Dec 4];116(4):275–9. Available from: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n4a15.pdf>
8. Benítez MG. Estado del conocimiento del personal de Enfermería sobre temas de Nutrición clínica. Rev Cuba Aliment y Nutr. 2013;23(1):44–64.
9. Moreno Hidalgo CM, Lora López P. Intervenciones enfermeras aplicadas a la

- nutrición. *Nutr Clin y Diet Hosp*. 2017;37(4):189–93.
10. Rodríguez C, Muñiz G. La salud nutricional escolar y los cuidados de enfermería. *RECIMUNDO Rev Científica la Investig y el Conoc* [Internet]. 2018;2(3):422–38. Available from: doi: 10.26820/recimundo/2.(3).julio.2018.422-438
  11. Guajardo C. Importance of the Nutrition in the Study Plan of Infirmary of the Fesi. Carrera Enfermería la Fac Estud Super Iztacala [Internet]. 2009 [cited 2021 May 10];(16):1–16. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  12. Barrera-Sánchez LF, Ospina-Díaz JM. Intervenciones de enfermería para prevenir trastornos nutricionales en niños de 0 a 2 años. *Duazary*. 2019;16(2):161–72.
  13. COMUNIDAD SANTA LUISA DE MARILLAC - ATUNTAQUI - Compañía HDLC Ecuador [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://hdlcecuador.com/index.php/2020/12/14/comunidad-santa-luisa-de-marillac-atuntaqui/>
  14. Atuntaqui - Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Atuntaqui>
  15. Buff C de G, Ramos E, Souza FIS, Sarni ROS. Frequência de síndrome metabólica em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade TT - Frequency of metabolic syndrome in overweight and obese children and adolescents. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2007 [cited 2021 Mar 26];25(3):221–6. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572013000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  16. Macías Gelabert A, Hernández Triana M, Ariosa Abreu J, Alegret Rodríguez M. Crecimiento prenatal y crecimiento posnatal asociados a obesidad en escolares. *Rev Cuba Investig Biomédicas* [Internet]. 2007 [cited 2021 May



- 10];26(3):0–0. Available from:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002007000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002007000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
17. Instituto Nacional de Salud Pública (Mexico) F, Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (Mexico). Salud pública de México. [Internet]. Vol. 45, Salud Pública de México. Instituto Nacional de Salud Pública; 2003 [cited 2021 May 10]. 576–582 p. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342003001000014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003001000014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  18. Ministerio de Sanidad. Metodología aplicable a las normas de NE IG. Proy NIPE. 2015;95–128.
  19. Alpízar Caballero LB. El síndrome metabólico en niños y adolescentes. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 2013 [cited 2021 May 10];42(4):464–71. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572013000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  20. Neuman CE. Nursing’s Social Policy Statement Overview Social Context of Nursing.
  21. Potter A. Patricia, RN, MSN, PhD, FAAN PGA. Fundamentos de enfermería + StudentConsult en español - Patricia A. Potter, Anne Griffin Perry, Patricia Stockert, Amy Hall - Google Books [Internet]. 2013 [cited 2021 May 10]. 1367 p. Available from: [https://books.google.com.ec/books?id=h-7TBQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=fundamentos+de+enfermeria+potter&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj6srfH1b\\_wAhUaF1kFHWsCBUsQ6AEwAHoECAYQA#v=onepage&q&f=false%0Ahttps://books.google.com.pe/books?id=h-7TBQAAQBAJ&printsec=front](https://books.google.com.ec/books?id=h-7TBQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=fundamentos+de+enfermeria+potter&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj6srfH1b_wAhUaF1kFHWsCBUsQ6AEwAHoECAYQA#v=onepage&q&f=false%0Ahttps://books.google.com.pe/books?id=h-7TBQAAQBAJ&printsec=front)
  22. Seidel’s Guide to Physical Examination, 9th Edition - 9780323481953 [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://evolve.elsevier.com/cs/product/9780323481953?role=student>
  23. Donna L. Wong LFW. Enfermería pediátrica. 1998 [cited 2021 May 10];1–632.

Available from: <https://studylib.es/doc/6855066/enfermeria-pediatrica>

24. Austin S. Seven legal tips for safe nursing practice. *Nursing (Lond)* [Internet]. 2008 Mar [cited 2021 May 10];38(3):34–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18418178/>
25. Actual E. Listado de Diagnósticos NANDA - Enfermería Actual [Internet]. [cited 2021 May 27]. Available from: <https://enfermeriaactual.com/listado-de-diagnosticos-nanda-2/>
26. Nursing Interventions Classification (NIC) - E-Book - Howard K. Butcher, Gloria M. Bulechek, Joanne M. McCloskey Dochterman, Cheryl M. Wagner - Google Libros [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=L4lIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Nursing+interventions+classification+\(NIC\)&ots=AhiMYJa6VY&sig=3Q9nmql5LjSl2yDC67BDZLcnNjI#v=onepage&q=Nursing+interventions+classification+\(NIC\)&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=L4lIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Nursing+interventions+classification+(NIC)&ots=AhiMYJa6VY&sig=3Q9nmql5LjSl2yDC67BDZLcnNjI#v=onepage&q=Nursing+interventions+classification+(NIC)&f=false)
27. Hendrix SE. An experience with implementation of NIC and NOC in a clinical information system. *CIN - Comput Informatics Nurs* [Internet]. 2009 Jan [cited 2021 May 10];27(1):7–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19060614/>
28. Pernas G, Mosqueira M, Piazza N, Pacheco G. módulo 3 Consejos para una alimentación saludable [Internet]. 2012 [cited 2021 May 10]. Available from: [http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion\\_24julio.pdf](http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion_24julio.pdf)
29. Rodríguez L., Herrera Y., Leyton C., Pinheiro A. et al. Patrones de Crecimiento para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad. Ministerio de Salud Publica de Chile. 2018. 1–92 p.
30. Navarrete JAM, Villamil SSG, Bautista JEC, Meneses-Echávez JF, González-Jiménez E, Schmidt-Riovalle J. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: Una revisión sistemática. *Nutr Hosp.*

2015;31(1):102–14.

31. Revista cubana de salud pública. [Internet]. Editorial Ciencias Médicas; [cited 2021 May 10]. Available from: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n1/110-122/es/>
32. Hurtado Quintero C, Mejía C, Mejía F, Arango C, Chavarriaga LM, Grisales Romero H. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. Rev Fac Nac Salud Pública. 2017;35(1):58–70.
33. OMS. OMS | Preguntas y respuestas: malnutrición y emergencias [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2021 May 10]. Available from: <http://www.who.int/features/qa/malnutrition-emergencias/es/>
34. Sociedad Española de Nutrición y Salud. La malnutrición. 2014;214.221. Available from: <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448198867.pdf>
35. República del Ecuador. Constitución del Ecuador. Regist Of [Internet]. 2008;449(Principios de la participación Art.):67. Available from: [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
36. Legislativa C de A. Ley orgánica de salud. 2015;(2006):1–22.
37. Senplades SN de P y D. Toda una vida contigo. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Cons Nac Elect [Internet]. 2017;1–148. Available from: <http://seat-mediacycenter.es/controller-es-HQ/fbi/47452%5Cnhttp://www.lacasera.es/toda-una-vida-contigo>
38. Humanidades D De, Apartado B, España P. Universidad de Navarra Centro de Documentación de Bioética Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2013;1–8.
39. Pico-Pérez, R; Pérez-Rodríguez, Marelis; López-Afá L. La ética en el sector de la salud. Rev Cuba Tecnol la Salud [Internet]. 2015;37–42. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2015/cts153e.pdf>


40. Roberto HS. Metodología de la Investigación. 2014. 364 p.
41. Agudelo G, Aigner Jaime Ruiz Compiladores M. DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL Y NO-EXPERIMENTAL [Internet]. La Sociología en sus Escenarios. 2008 [cited 2021 May 27]. Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545>
42. Rabines Juárez AO. Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescente escolarizados. Tesis UNMSM [Internet]. 2018;(10):1–6. Available from: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines\\_J\\_A/CAPÍTULO1-introduccion.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines_J_A/CAPÍTULO1-introduccion.pdf)
43. CARLOS RSJ. Papel de enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico (2a parte). Enferm Cardiol, 23(69), 30–39. <https://www.enfermeriaencar.com>. Enferm Cardiol [Internet]. 2016;23(69):30–9. Available from: [https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/69\\_02.pdf](https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/69_02.pdf)
44. Lera L, Salinas J, Fretes G, Vio F. Validación de un instrumento para evaluar prácticas alimentarias en familias chilenas de escolares de 4 a 7 años. Nutr Hosp. 2013;28(6):1961–70.
45. Restrepo SL, Gallego M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimenticios. Boletín Antropol. 2005;19:127–48.
46. Premio S. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. Arch Pediatr Urug. 2018;89(Suplemento 1):16–25.
47. Martha Guadalupe Díaz Sánchez, Jorge Omar Larios González, María Luisa Mendoza Ceballos, Lidia Marely Moctezuma Sagahón, Viridiana Rangel Salgado CO. La obesidad escolar. Un problema actual. Rev Cuba Aliment y Nutr. 2016;26(1):20.
48. J M, M G. Alimentación Del Niño Preescolar, Escolar Y Del Adolescente. Pediatr Integr [Internet]. 2015;4(3):268–76. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino->

preescolar-escolar-y-del-adolescente/

49. Federación de Enseñanza de Andalucía. La importancia de la alimentación en los niños y niñas de infantil. Prof la enseñanza. 2011;12:1–6.
50. Adimark G, Fundación C. Chile Saludable: Oportunidades Y Desafíos De Innovación Para Colaciones Escolares Saludables [Internet]. Vol. 7, Santiago: Gerencia de Alimentos y Acuicultura. 2018. 113 p. Available from: <https://fch.cl/wp-content/uploads/2018/11/CHILE-SALUDABLE-2018.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1. Oficio dirigido a la Rectora de la Unidad Educativa



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN 002-CONEA-2010-129-DC  
RESOLUCIÓN Nº 001-073 CEAACES - 2013 - 13  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO

Ibarra, 03 de mayo del 2021  
Oficio 529-D-FCS-UTN

Sr  
Silvia Clavijo  
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SANTA LUISA DE MARILLAC**  
Atuntaqui

De nuestra consideración:


Reciba un afectuoso y cordial saludo de la Facultad de Ciencias de la Salud, a la vez que deseo éxitos en sus funciones.

Por medio de la presente, me permito solicitar comedidamente se autorice el ingreso a la señorita estudiante **RIVADENEIRA BORRALLOS KATHY ELIZABETH**, a fin de recolectar información mediante la aplicación de una encuesta, para el desarrollo del Trabajo de Grado denominado: **"VALORACION NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021"**, como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería.


La información que se solicita será eminentemente con fines académicos y de investigación por lo que se mantendrá los principios de confidencialidad y anonimato en el manejo de la información.

Por la atención brindada, le agradezco.

Atentamente,  
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

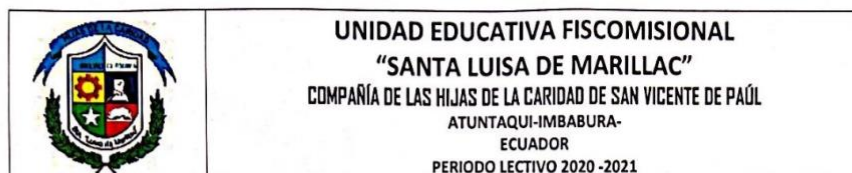
MSc. Rocio Castillo  
DECANA - FCSS-UTN  
Correo: [recastillo@utn.edu.ec](mailto:recastillo@utn.edu.ec), [decanatosalud@utn.edu.ec](mailto:decanatosalud@utn.edu.ec)

 *Acto n 2021*  
*Recibido 03-06-2021*  
*H 26*  
*Silvia Clavijo*

Visión Institucional - La Universidad Técnica del Norte en el año 2020, será un referente en ciencia, tecnología e innovación en el país, con estándares de excelencia internacionales.

Ciudadela Universitaria barrio El Olivo  
Teléfono: (08)2337-800 Casilla 193  
www.utn.edu.ec

**Anexo 2.** Autorización emitida por la Unidad Educativa.



Atuntaqui, 03 de junio del 2021

De mis consideraciones.

Yo, Sor Silvia Clavijo como rectora de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Luisa de Marillac autorizo a la Srta. Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrillos con CI: 1004206320 estudiante de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte, realice la investigación con el tema **"VALORACION NUTRICIONAL SEGÚN ENFOQUE NANDA EN NIÑOS DE 5 - 7 AÑOS, UNIDAD EDUCATIVA SANTA LUISA DE MARILLAC ATUNTAQUI, 2021."** con fines educativos para su titulación.


Atentamente.

  
Sor Silvia Clavijo  
Rectora





Anexo 3. Peso por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score)



**Peso por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (z-scores)**

**Peso por edad (P/E)**

**5 años 1 mes a 10 años**


Edad años:meses	Meses	Peso en kg							
		L	M	S	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE
5:1	61	-0.4681	18.2579	0.14295	14.0	15.9	18.3	21.2	24.8
5:2	62	-0.4711	18.4329	0.14350	14.1	16.0	18.4	21.4	25.1
5:3	63	-0.4742	18.6073	0.14404	14.2	16.2	18.6	21.6	25.4
5:4	64	-0.4773	18.7811	0.14459	14.3	16.3	18.8	21.8	25.6
5:5	65	-0.4803	18.9545	0.14514	14.4	16.5	19.0	22.0	25.9
5:6	66	-0.4834	19.1276	0.14569	14.6	16.6	19.1	22.2	26.2
5:7	67	-0.4864	19.3004	0.14624	14.7	16.8	19.3	22.5	26.5
5:8	68	-0.4894	19.4730	0.14679	14.8	16.9	19.5	22.7	26.7
5:9	69	-0.4924	19.6455	0.14735	14.9	17.0	19.6	22.9	27.0
5:10	70	-0.4954	19.8180	0.14790	15.0	17.2	19.8	23.1	27.3
5:11	71	-0.4984	19.9908	0.14845	15.2	17.3	20.0	23.3	27.6
6:0	72	-0.5013	20.1639	0.14900	15.3	17.5	20.2	23.5	27.8
6:1	73	-0.5043	20.3377	0.14955	15.4	17.6	20.3	23.8	28.1
6:2	74	-0.5072	20.5124	0.15010	15.5	17.8	20.5	24.0	28.4
6:3	75	-0.5100	20.6885	0.15065	15.6	17.9	20.7	24.2	28.7
6:4	76	-0.5129	20.8661	0.15120	15.8	18.0	20.9	24.4	29.0
6:5	77	-0.5157	21.0457	0.15175	15.9	18.2	21.0	24.6	29.3
6:6	78	-0.5185	21.2274	0.15230	16.0	18.3	21.2	24.9	29.6
6:7	79	-0.5213	21.4113	0.15284	16.1	18.5	21.4	25.1	29.9
6:8	80	-0.5240	21.5979	0.15339	16.3	18.6	21.6	25.3	30.2
6:9	81	-0.5268	21.7872	0.15393	16.4	18.8	21.8	25.6	30.5
6:10	82	-0.5294	21.9795	0.15448	14.5	18.9	22.0	25.8	30.8
6:11	83	-0.5321	22.1751	0.15502	14.6	19.1	22.2	26.1	31.1
7:0	84	-0.5347	22.3740	0.15556	16.8	19.3	22.4	26.3	31.4

Edad años:meses	Meses	Peso en kg							
		L	M	S	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE
7:1	85	-0.5372	22.5762	0.15610	16.9	19.4	22.6	26.6	31.8
7:2	86	-0.5398	22.7816	0.15663	17.1	19.6	22.8	26.8	32.1
7:3	87	-0.5423	22.9904	0.15717	17.2	19.8	23.0	27.1	32.5
7:4	88	-0.5447	23.2025	0.15770	17.3	19.9	23.2	27.4	32.8
7:5	89	-0.5471	23.4180	0.15823	17.5	20.1	23.4	27.6	33.1
7:6	90	-0.5495	23.6369	0.15876	17.6	20.3	23.6	27.9	33.5
7:7	91	-0.5518	23.8593	0.15928	17.8	20.5	23.9	28.2	33.9
7:8	92	-0.5541	24.0853	0.15980	17.9	20.7	24.1	28.5	34.2
7:9	93	-0.5563	24.3149	0.16032	18.1	20.9	24.3	28.8	34.6
7:10	94	-0.5585	24.5482	0.16084	18.3	21.0	24.5	29.1	35.0
7:11	95	-0.5606	24.7853	0.16135	18.4	21.2	24.8	29.4	35.4
8:0	96	-0.5627	25.0262	0.16186	18.6	21.4	25.0	29.7	35.8
8:1	97	-0.5647	25.2710	0.16237	18.8	21.6	25.3	30.0	36.2
8:2	98	-0.5667	25.5197	0.16287	18.9	21.8	25.5	30.3	36.6
8:3	99	-0.5686	25.7721	0.16337	19.1	22.0	25.8	30.6	37.0
8:4	100	-0.5704	26.0284	0.16386	19.3	22.3	26.0	30.9	37.4
8:5	101	-0.5722	26.2883	0.16435	19.5	22.5	26.3	31.2	37.8
8:6	102	-0.5740	26.5519	0.16483	19.6	22.7	26.6	31.6	38.3
8:7	103	-0.5757	26.8190	0.16532	19.8	22.9	26.8	31.9	38.7
8:8	104	-0.5773	27.0896	0.16579	20.0	23.1	27.1	32.2	39.1
8:9	105	-0.5789	27.3635	0.16626	20.2	23.3	27.4	32.6	39.6
8:10	106	-0.5804	27.6406	0.16673	20.4	23.6	27.6	32.9	40.0
8:11	107	-0.5819	27.9208	0.16719	20.6	23.8	27.9	33.3	40.5
9:0	108	-0.5833	28.2040	0.16764	20.8	24.0	28.2	33.6	41.0



Anexo 4. Estatura por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score)



**Estatura por edad en niñas de 5 años 1 mes a 19 años (z-scores)**

**Talla por edad (T/E)**

**5 años 1 mes a 19 años**


  

Edad años	Meses	Estatura en cm								
		L	M	S	DE	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE
5:1	61	1	109.6016	0.04355	4.7731	100.1	104.8	109.6	114.4	119.1
5:2	62	1	110.1258	0.04364	4.8059	100.5	105.3	110.1	114.9	119.7
5:3	63	1	110.6451	0.04373	4.8385	101.0	105.8	110.6	115.5	120.3
5:4	64	1	111.1596	0.04382	4.8710	101.4	106.3	111.2	116.0	120.9
5:5	65	1	111.6696	0.04390	4.9023	101.9	106.8	111.7	116.0	121.5
5:6	66	1	112.1753	0.04399	4.9346	102.3	107.2	112.2	117.1	122.0
5:7	67	1	112.6767	0.04407	4.9657	102.7	107.7	112.7	117.6	122.6
5:8	68	1	113.1740	0.04415	4.9966	103.2	108.2	113.2	118.2	123.2
5:9	69	1	113.6672	0.04423	5.0275	103.6	108.6	113.7	118.7	123.7
5:10	70	1	114.1565	0.04431	5.0583	104.0	109.1	114.2	119.2	124.3
5:11	71	1	114.6421	0.04439	5.0890	104.5	109.6	114.6	119.7	124.8
6:0	72	1	115.1244	0.04447	5.1196	104.9	110.0	115.1	120.2	125.4
6:1	73	1	115.6039	0.04454	5.1490	105.3	110.5	115.6	120.8	125.9
6:2	74	1	116.0812	0.04461	5.1784	105.7	110.9	116.1	121.3	126.4
6:3	75	1	116.5568	0.04469	5.2089	106.1	111.3	116.6	121.8	127.0
6:4	76	1	117.0311	0.04475	5.2371	106.6	111.8	117.0	122.3	127.5
6:5	77	1	117.5044	0.04482	5.2665	107.0	112.2	117.5	122.8	128.0
6:6	78	1	117.9769	0.04489	5.2960	107.4	112.7	118.0	123.3	128.6
6:7	79	1	118.4489	0.04495	5.3243	107.8	113.1	118.4	123.8	129.1
6:8	80	1	118.9208	0.04502	5.3538	108.2	113.6	118.9	124.3	129.6
6:9	81	1	119.3926	0.04508	5.3822	108.6	114.0	119.4	124.8	130.2
6:10	82	1	119.8648	0.04514	5.4107	109.0	114.5	119.9	125.3	130.7
6:11	83	1	120.3374	0.04520	5.4393	109.5	114.9	120.3	125.8	131.2
7:0	84	1	120.8105	0.04525	5.4667	109.9	115.3	120.8	126.3	131.7

Edad años	Meses	Estatura en cm								
		L	M	S	DE	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE
7:1	85	1	121.2843	0.04531	5.4954	110.3	115.8	121.3	126.8	132.3
7:2	86	1	121.7587	0.04536	5.5230	110.7	116.2	121.8	127.3	132.8
7:3	87	1	122.2338	0.04542	5.5519	111.1	116.7	122.2	127.8	133.3
7:4	88	1	122.7098	0.04547	5.5796	111.6	117.1	122.7	128.3	133.9
7:5	89	1	123.1868	0.04551	5.6062	112.0	117.6	123.2	128.8	134.4
7:6	90	1	123.6646	0.04556	5.6342	112.4	118.0	123.7	129.3	134.9
7:7	91	1	124.1435	0.04561	5.6622	112.8	118.5	124.1	129.8	135.5
7:8	92	1	124.6234	0.04565	5.6891	113.2	118.9	124.6	130.3	136.0
7:9	93	1	125.1045	0.04569	5.7160	113.7	119.4	125.1	130.8	136.5
7:10	94	1	125.5869	0.04573	5.7431	114.1	119.8	125.6	131.3	137.1
7:11	95	1	126.0706	0.04577	5.7703	114.5	120.3	126.1	131.8	137.6
8:0	96	1	126.5558	0.04581	5.7975	115.0	120.8	126.6	132.4	138.2
8:1	97	1	127.0424	0.04585	5.8249	115.4	121.2	127.0	132.9	138.7
8:2	98	1	127.5304	0.04588	5.8511	115.8	121.7	127.5	133.4	139.2
8:3	99	1	128.0199	0.04591	5.8774	116.3	122.1	128.0	133.9	139.8
8:4	100	1	128.5109	0.04594	5.9038	116.7	122.6	128.5	134.4	140.3
8:5	101	1	129.0035	0.04597	5.9303	117.1	123.1	129.0	134.9	140.9
8:6	102	1	129.4975	0.04600	5.9569	117.6	123.5	129.5	135.5	141.4
8:7	103	1	129.9932	0.04602	5.9823	118.0	124.0	130.0	136.0	142.0
8:8	104	1	130.4904	0.04604	6.0078	118.5	124.5	130.5	136.5	142.5
8:9	105	1	130.9891	0.04607	6.0347	118.9	125.0	131.0	137.0	143.1
8:10	106	1	131.4895	0.04608	6.0590	119.4	125.4	131.5	137.5	143.6
8:11	107	1	131.9912	0.04610	6.0848	119.8	125.9	132.0	138.1	144.2
9:0	108	1	132.4944	0.04612	6.1106	120.3	126.4	132.5	138.6	144.7

Anexo 5. IMC por edad en niñas de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score)



**IMC por edad en niñas y adolescentes de 5 años 1 mes a 19 años (z-scores)**

**IMC por edad (IMC/E)**

5 años 1 mes a 19 años


Edad años:meses	Meses	L			IMC en kg/m <sup>2</sup>					
		M	S	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE	+3DE	
5:1	61	-0.8886	15.2441	0.09692	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5:2	62	-0.9068	15.2434	0.09738	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5:3	63	-0.9248	15.2433	0.09783	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5:4	64	-0.9427	15.2438	0.09829	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5:5	65	-0.9605	15.2448	0.09875	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5:6	66	-0.9780	15.2464	0.09920	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5:7	67	-0.9954	15.2487	0.09966	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5:8	68	-1.0126	15.2516	0.10012	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5:9	69	-1.0296	15.2551	0.10058	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5:10	70	-1.0464	15.2592	0.10104	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5:11	71	-1.0630	15.2641	0.10149	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6:0	72	-1.0794	15.2697	0.10195	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6:1	73	-1.0956	15.2760	0.10241	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6:2	74	-1.1115	15.2831	0.10287	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6:3	75	-1.1272	15.2911	0.10333	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6:4	76	-1.1427	15.2998	0.10379	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6:5	77	-1.1579	15.3095	0.10425	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6:6	78	-1.1728	15.3200	0.10471	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6:7	79	-1.1875	15.3314	0.10517	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6:8	80	-1.2019	15.3439	0.10562	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6:9	81	-1.2160	15.3572	0.10608	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6:10	82	-1.2298	15.3717	0.10654	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6:11	83	-1.2433	15.3871	0.10700	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7:0	84	-1.2565	15.4036	0.10746	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3

Edad años:meses	Meses	L			IMC en kg/m <sup>2</sup>					
		M	S	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE	+3DE	
7:1	85	-1.2693	15.4211	0.10792	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7:2	86	-1.2819	15.4397	0.10837	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7:3	87	-1.2941	15.4593	0.10883	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7:4	88	-1.3060	15.4798	0.10929	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7:5	89	-1.3175	15.5014	0.10974	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7:6	90	-1.3287	15.5240	0.11020	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0
7:7	91	-1.3395	15.5476	0.11065	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1
7:8	92	-1.3499	15.5723	0.11110	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7:9	93	-1.3600	15.5979	0.11156	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7:10	94	-1.3697	15.6246	0.11201	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7:11	95	-1.3790	15.6523	0.11246	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8:0	96	-1.3880	15.6810	0.11291	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8:1	97	-1.3966	15.7107	0.11335	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8:2	98	-1.4047	15.7415	0.11380	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8:3	99	-1.4125	15.7732	0.11424	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8:4	100	-1.4199	15.8058	0.11469	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8:5	101	-1.4270	15.8394	0.11513	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8:6	102	-1.4336	15.8738	0.11557	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8:7	103	-1.4398	15.9090	0.11601	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8:8	104	-1.4456	15.9451	0.11644	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8:9	105	-1.4511	15.9818	0.11688	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8:10	106	-1.4561	16.0194	0.11731	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8:11	107	-1.4607	16.0575	0.11774	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9:0	108	-1.4650	16.0964	0.11816	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5

Anexo 6. Peso por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score)

74




**Peso por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (z-scores)**

**Peso por edad (P/E)**  
5 años 1 mes a 10 años

Edad años:meses	Meses				Peso en kg				
		L	M	S	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE
5:1	61	-0.2026	18.5057	0.12988	14.4	16.3	18.5	21.1	24.2
5:2	62	-0.2130	18.6802	0.13028	14.5	16.4	18.7	21.3	24.4
5:3	63	-0.2234	18.8563	0.13067	14.6	16.6	18.9	21.5	24.7
5:4	64	-0.2338	19.0340	0.13105	14.8	16.7	19.0	21.7	24.9
5:5	65	-0.2443	19.2132	0.13142	14.9	16.9	19.2	22.0	25.2
5:6	66	-0.2548	19.3940	0.13178	15.0	17.0	19.4	22.2	25.5
5:7	67	-0.2653	19.5765	0.13213	15.2	17.2	19.6	22.4	25.7
5:8	68	-0.2758	19.7607	0.13246	15.3	17.4	19.8	22.6	26.0
5:9	69	-0.2864	19.9468	0.13279	15.4	17.5	19.9	22.8	26.3
5:10	70	-0.2969	20.1344	0.13311	15.6	17.7	20.1	23.1	26.6
5:11	71	-0.3075	20.3235	0.13342	15.7	17.8	20.3	23.3	26.8
6:0	72	-0.3180	20.5137	0.13372	15.9	18.0	20.5	23.5	27.1
6:1	73	-0.3285	20.7052	0.13402	16.0	18.2	20.7	23.7	27.4
6:2	74	-0.3390	20.8979	0.13432	16.2	18.3	20.9	24.0	27.7
6:3	75	-0.3494	21.0918	0.13462	16.3	18.5	21.1	24.2	28.0
6:4	76	-0.3598	21.2870	0.13493	16.5	18.7	21.3	24.4	28.3
6:5	77	-0.3701	21.4833	0.13523	16.6	18.8	21.5	24.7	28.6
6:6	78	-0.3804	21.6810	0.13554	16.8	19.0	21.7	24.9	28.9
6:7	79	-0.3906	21.8799	0.13586	16.9	19.2	21.9	25.2	29.2
6:8	80	-0.4007	22.0800	0.13618	17.1	19.3	22.1	25.4	29.5
6:9	81	-0.4107	22.2813	0.13652	17.2	19.5	22.3	25.6	29.8
6:10	82	-0.4207	22.4837	0.13686	17.4	19.7	22.5	25.9	30.1
6:11	83	-0.4305	22.6872	0.13722	17.5	19.9	22.7	26.1	30.4
7:0	84	-0.4402	22.8915	0.13759	17.7	20.0	22.9	26.4	30.7
7:1	85	-0.4499	23.0968	0.13797	17.8	20.2	23.1	26.6	31.0
7:2	86	-0.4594	23.3029	0.13838	18.0	20.4	23.3	26.9	31.3
7:3	87	-0.4688	23.5101	0.13880	18.1	20.6	23.5	27.1	31.7
7:4	88	-0.4781	23.7182	0.13923	18.3	20.7	23.7	27.4	32.0
7:5	89	-0.4873	23.9272	0.13969	18.4	20.9	23.9	27.7	32.3
7:6	90	-0.4964	24.1371	0.14016	18.6	21.1	24.1	27.9	32.6
7:7	91	-0.5053	24.3479	0.14065	18.7	21.3	24.3	28.2	33.0
7:8	92	-0.5142	24.5595	0.14117	18.9	21.4	24.6	28.4	33.3
7:9	93	-0.5229	24.7722	0.14170	19.0	21.6	24.8	28.7	33.7
7:10	94	-0.5315	24.9858	0.14226	19.2	21.8	25.0	29.0	34.0
7:11	95	-0.5399	25.2005	0.14284	19.3	22.0	25.2	29.2	34.4
8:0	96	-0.5482	25.4163	0.14344	19.5	22.1	25.4	29.5	34.7
8:1	97	-0.5564	25.6332	0.14407	19.6	22.3	25.6	29.8	35.1
8:2	98	-0.5644	25.8513	0.14472	19.8	22.5	25.9	30.1	35.5
8:3	99	-0.5722	26.0706	0.14539	19.9	22.7	26.1	30.3	35.8
8:4	100	-0.5799	26.2911	0.14608	20.1	22.9	26.3	30.6	36.2
8:5	101	-0.5873	26.5128	0.14679	20.2	23.0	26.5	30.9	36.6
8:6	102	-0.5946	26.7358	0.14752	20.4	23.2	26.7	31.2	37.0
8:7	103	-0.6017	26.9602	0.14828	20.5	23.4	27.0	31.5	37.4
8:8	104	-0.6085	27.1861	0.14905	20.7	23.6	27.2	31.8	37.8
8:9	105	-0.6152	27.4137	0.14984	20.8	23.8	27.4	32.1	38.2
8:10	106	-0.6216	27.6432	0.15066	21.0	23.9	27.6	32.4	38.6
8:11	107	-0.6278	27.8750	0.15149	21.1	24.1	27.9	32.7	39.0
9:0	108	-0.6337	28.1092	0.15233	21.3	24.3	28.1	33.0	39.4

Anexo 7. Talla por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score)



**Estatura por edad en niños y adolescentes de  
5 años 1 mes a 19 años (z-scores)**


**Talla por edad (T/E)**

**5 años 1 mes a 19 años**

Edad años:meses	Meses	Estatura en cm									
		L	M	S	DE	-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE	
5:1	61	1	110.2647	0.04164	4.5914	101.1	105.7	110.3	114.9	119.4	
5:2	62	1	110.8006	0.04172	4.6226	101.6	106.2	110.8	115.4	120.0	
5:3	63	1	111.3338	0.04180	4.6538	102.0	106.7	111.3	116.0	120.6	
5:4	64	1	111.8636	0.04187	4.6837	102.5	107.2	111.9	116.5	121.2	
5:5	65	1	112.3895	0.04195	4.7147	103.0	107.7	112.4	117.1	121.8	
5:6	66	1	112.9110	0.04203	4.7456	103.4	108.2	112.9	117.7	122.4	
5:7	67	1	113.4280	0.04211	4.7765	103.9	108.7	113.4	118.2	123.0	
5:8	68	1	113.9410	0.04218	4.8060	104.3	109.1	113.9	118.7	123.6	
5:9	69	1	114.4500	0.04226	4.8367	104.8	109.6	114.5	119.3	124.1	
5:10	70	1	114.9547	0.04234	4.8672	105.2	110.1	115.0	119.8	124.7	
5:11	71	1	115.4549	0.04241	4.8964	105.7	110.6	115.5	120.4	125.2	
6:0	72	1	115.9509	0.04249	4.9268	106.1	111.0	116.0	120.9	125.8	
6:1	73	1	116.4432	0.04257	4.9570	106.5	111.5	116.4	121.4	126.4	
6:2	74	1	116.9325	0.04264	4.9860	107.0	111.9	116.9	121.9	126.9	
6:3	75	1	117.4196	0.04272	5.0162	107.4	112.4	117.4	122.4	127.5	
6:4	76	1	117.9046	0.04280	5.0463	107.8	112.9	117.9	123.0	128.0	
6:5	77	1	118.3880	0.04287	5.0753	108.2	113.3	118.4	123.5	128.5	
6:6	78	1	118.8700	0.04295	5.1055	108.7	113.8	118.9	124.0	129.1	
6:7	79	1	119.3508	0.04303	5.1357	109.1	114.2	119.4	124.5	129.6	
6:8	80	1	119.8303	0.04311	5.1659	109.5	114.7	119.8	125.0	130.2	
6:9	81	1	120.3085	0.04318	5.1949	109.9	115.1	120.3	125.5	130.7	
6:10	82	1	120.7853	0.04326	5.2252	110.3	115.6	120.8	126.0	131.2	
6:11	83	1	121.2604	0.04334	5.2554	110.8	116.0	121.3	126.5	131.8	
7:0	84	1	121.7338	0.04342	5.2857	111.2	116.4	121.7	127.0	132.3	
7:1	85	1	122.2053	0.04350	5.3159	111.6	116.9	122.2	127.5	132.8	
7:2	86	1	122.6750	0.04358	5.3462	112.0	117.3	122.7	128.0	133.4	
7:3	87	1	123.1429	0.04366	5.3764	112.4	117.8	123.1	128.5	133.9	
7:4	88	1	123.6092	0.04374	5.4067	112.8	118.2	123.6	129.0	134.4	
7:5	89	1	124.0736	0.04382	5.4369	113.2	118.6	124.1	129.5	134.9	
7:6	90	1	124.5361	0.04390	5.4671	113.6	119.1	124.5	130.0	135.5	
7:7	91	1	124.9964	0.04398	5.4973	114.0	119.5	125.0	130.5	136.0	
7:8	92	1	125.4545	0.04406	5.5275	114.4	119.9	125.5	131.0	136.5	
7:9	93	1	125.9104	0.04414	5.5577	114.8	120.4	125.9	131.5	137.0	
7:10	94	1	126.3640	0.04422	5.5878	115.2	120.8	126.4	132.0	137.5	
7:11	95	1	126.8156	0.04430	5.6179	115.6	121.2	126.8	132.4	138.1	
8:0	96	1	127.2651	0.04438	5.6480	116.0	121.6	127.3	132.9	138.6	
8:1	97	1	127.7129	0.04446	5.6781	116.4	122.0	127.7	133.4	139.1	
8:2	98	1	128.1590	0.04454	5.7082	116.7	122.5	128.2	133.9	139.6	
8:3	99	1	128.6034	0.04462	5.7383	117.1	122.9	128.6	134.3	140.1	
8:4	100	1	129.0466	0.04470	5.7684	117.5	123.3	129.0	134.8	140.6	
8:5	101	1	129.4887	0.04478	5.7985	117.9	123.7	129.5	135.3	141.1	
8:6	102	1	129.9300	0.04487	5.8300	118.3	124.1	129.9	135.8	141.6	
8:7	103	1	130.3705	0.04495	5.8602	118.7	124.5	130.4	136.2	142.1	
8:8	104	1	130.8103	0.04503	5.8904	119.0	124.9	130.8	136.7	142.6	
8:9	105	1	131.2495	0.04511	5.9207	119.4	125.3	131.3	137.2	143.1	
8:10	106	1	131.6884	0.04519	5.9510	119.8	125.7	131.7	137.6	143.6	
8:11	107	1	132.1269	0.04527	5.9814	120.2	126.1	132.1	138.1	144.1	
9:0	108	1	132.5652	0.04535	6.0118	120.5	126.6	132.6	138.6	144.6	



Anexo 8. Peso por edad en niños de 5 años 1 mes a 10 años (Z – Score)



**IMC por edad en niños y adolescentes de 5 años 1 mes a 19 años (z-scores)**

**IMC por edad (IMC/E)**

5 años 1 mes a 19 años

Edad años:m e ses	Meses	L M S			IMC en kg/m <sup>2</sup>					
					-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE	+3DE
5:1	61	-0.7387	15.2641	0.08390	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5:2	62	-0.7621	15.2616	0.08414	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5:3	63	-0.7856	15.2604	0.08439	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5:4	64	-0.8089	15.2605	0.08464	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5:5	65	-0.8322	15.2619	0.08490	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5:6	66	-0.8554	15.2645	0.08516	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5:7	67	-0.8785	15.2684	0.08543	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5:8	68	-0.9015	15.2737	0.08570	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5:9	69	-0.9243	15.2801	0.08597	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5:10	70	-0.9471	15.2877	0.08625	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5:11	71	-0.9697	15.2965	0.08653	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6:0	72	-0.9921	15.3062	0.08682	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6:1	73	-1.0144	15.3169	0.08711	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6:2	74	-1.0365	15.3285	0.08741	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6:3	75	-1.0584	15.3408	0.08771	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6:4	76	-1.0801	15.3540	0.08802	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6:5	77	-1.1017	15.3679	0.08833	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6:6	78	-1.123	15.3825	0.08865	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6:7	79	-1.1441	15.3978	0.08898	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6:8	80	-1.1649	15.4137	0.08931	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6:9	81	-1.1856	15.4302	0.08964	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6:10	82	-1.206	15.4473	0.08998	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6:11	83	-1.2261	15.4650	0.09033	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7:0	84	-1.246	15.4832	0.09068	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6

Edad años:m e ses	Meses	L M S			IMC en kg/m <sup>2</sup>					
					-2DE	-1DE	Mediana	+1DE	+2DE	+3DE
7:1	85	-1.2656	15.5019	0.09103	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7:2	86	-1.2849	15.5210	0.09139	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7:3	87	-1.3040	15.5407	0.09176	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7:4	88	-1.3228	15.5608	0.09213	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7:5	89	-1.3414	15.5814	0.09251	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7:6	90	-1.3596	15.6023	0.09289	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1
7:7	91	-1.3776	15.6237	0.09327	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7:8	92	-1.3953	15.6455	0.09366	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7:9	93	-1.4126	15.6677	0.09406	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7:10	94	-1.4297	15.6903	0.09445	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7:11	95	-1.4464	15.7133	0.09486	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8:0	96	-1.4629	15.7368	0.09526	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8
8:1	97	-1.4790	15.7606	0.09567	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8:2	98	-1.4947	15.7848	0.09609	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8:3	99	-1.5101	15.8094	0.09651	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8:4	100	-1.5252	15.8344	0.09693	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8:5	101	-1.5399	15.8597	0.09735	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8:6	102	-1.5542	15.8855	0.09778	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8:7	103	-1.5681	15.9116	0.09821	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8:8	104	-1.5817	15.9381	0.09864	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8:9	105	-1.5948	15.9651	0.09907	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8:10	106	-1.6076	15.9925	0.09951	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8:11	107	-1.6199	16.0205	0.09994	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9:0	108	-1.6318	16.0490	0.10038	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3

**Anexo 9.** Cálculo de IMC, puntuación Z y ubicación percentilar en niños/as de 5 a 6 años.

<b>N° de niños valorados</b>	<b>EDAD años/meses</b>	<b>TALLA m</b>	<b>PESO kg</b>	<b>IMC</b>	<b>PUNTUACIÓN Z</b>	<b>UBICACIÓN PERCENTILAR</b>
1	5 años 6 meses	1,1	20	16,5	Mediana	Normal
2	5 años 2 meses	1,1	18,5	15,3	Mediana	Normal
3	5 años 2 meses	1,11	17,9	14,5	Mediana	Normal
4	5 años 4 meses	1,1	19	15,7	Mediana	Normal
5	6 años 1 mes	1,09	16,5	13,9	Baja de -1	Normal
6	5 años 2 meses	1,09	20	16,8	Arriba de +1	Posible riesgo de sobre peso
7	5 años 9 meses	1,07	18	15,7	Mediana	Normal
8	5 años 7 meses	1,09	18,1	15,2	Mediana	Normal
9	5 años 11 meses	1,1	21	17,4	Arriba de +1	Posible riesgo de sobre peso
10	5 años 10 meses	1,12	23,5	18,7	Arriba de + 2	Sobrepeso
11	6 años 3 meses	1,09	17,6	14,8	Mediana	Normal
12	6 años 8 meses	1,1	18	14,9	Mediana	Normal
13	6 años 11 meses	1,07	18,1	15,8	Mediana	Normal
14	6 años 8 meses	1,1	17,8	14,7	Mediana	Normal
15	6 años 2 meses	1,12	22	17,5	Arriba de + 1	Riesgo de sobrepeso
16	5 años 7 meses	1,12	19	15,1	Mediana	Normal
17	5 años 4 meses	1,08	17	14,6	Mediana	Normal
18	5 años 9 meses	1,09	16	13,5	Bajo de -1	Normal
19	6 años	1,1	18	14,9	Mediana	Normal
20	6 años 10 meses	1,09	19	16,0	Mediana	Normal

**Anexo 10.** Cálculo de IMC, puntuación Z y ubicación percentilar en niños/as de 6 a 7 años.

<b>N° de niños valorados</b>	<b>EDAD años/meses</b>	<b>TALLA</b>	<b>PESO</b>	<b>IMC</b>	<b>PUNTUACIÓN Z</b>	<b>UBICACIÓN PERCENTILAR</b>
1	7 años	1,15	20	15,1	Mediana	Normal
2	7 años 2 meses	1,12	21	16,7	Mediana	Normal
3	7 años 8 meses	1,14	23	17,7	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
4	7 años 5 meses	1,15	20	15,1	Mediana	Normal
5	7 años 1 mes	1,11	22	17,9	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
6	6 años 11 meses	1,1	21	17,4	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
7	7 años 1 mes	1,18	21	15,1	Mediana	Normal
8	7 años 8 meses	1,18	22	15,8	Mediana	Normal
9	6 años 9 meses	1,16	23	17,1	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
10	6 años 11 meses	1,18	19	13,6	Baja de -1	Normal
11	7 años 6 meses	1,17	25	18,3	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
12	7 años 8 meses	1,15	21	15,9	Mediana	Normal
13	7 años 4 meses	1,16	23,5	17,5	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
14	6 años 10 meses	1,14	22	16,9	Mediana	Normal
15	7 años 1 mes	1,1	22	18,2	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
16	7 años 1 mes	1,11	18	14,6	Mediana	Normal
17	7 años 11 meses	1,15	18	13,6	Bajo de -1	Normal
18	7 años 5 meses	1,12	20	15,9	Mediana	Normal
19	6 años 5 meses	1,11	20	16,2	Mediana	Normal
20	6 años 11 meses	1,1	21	17,4	Mediana	Normal

21	6 años 11 meses	1,12	24,8	19,8	Arriba de +2	Sobrepeso
22	7 años 5 meses	1,14	23	17,7	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
23	7 años 8 meses	1,15	24,1	18,2	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
24	7 años 10 meses	1,14	18,6	14,3	Mediana	Normal
25	7 años 7 meses	1,1	19	15,7	Mediana	Normal
26	7 años 9 meses	1,11	19,4	15,7	Mediana	Normal
27	6 años 7 meses	1,1	15,5	12,8	Bajo de -1	Normal
28	7 años 9 meses	1,13	22,6	17,7	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso
29	7 años	1,13	20,8	16,3	Mediana	Normal
30	7 años 6 meses	1,14	23	17,7	Arriba de +1	Riesgo de sobrepeso



**Anexo 11.** Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar para padres de escolares.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.**

Ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntariedad expresa como padre/madre de familia o representante legal del niño/a, por este medio, doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

He tenido tiempo suficiente para decidir mi participación, sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta. Inclusive, se me ha dado la oportunidad de consultarlo con mi familia y de hacer todo tipo de preguntas, quedando satisfecho con las respuestas. La entrega del documento se realizó en presencia de un testigo que dará fe de este proceso.

CI: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Seleccione la respuesta correcta.

**Datos socio demográficos:**

**Etnia de su grupo familiar:**

- a) Mestizo
- b) Indígena
- c) Afro ecuatoriano
- d) Otros

**Nacionalidad:**

- a) Ecuatoriana
- b) Extranjera
- c)

**Género del cuidador directo del niño/a:**

- a) Masculino
- b) Femenino
- c) Otros

**Edad del niño/a:**

- a) 5 a 6 años
- b) 6 a 7 años

**Parentesco con el escolar:**

- a) Madre
- b) Padre
- c) Hermano/a
- d) Abuelos
- e) otros

**Educación del cuidador directo del niño/a:**

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior
- d) Ninguna

**Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación familiar para padres o cuidadores directos de escolares**

Seleccionen la opción que le parezca correcta.

**1.- Las frutas y verduras contienen fibras y antioxidantes que son buenos para la salud.**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**2.- Es mejor tomar un refrigerio que cenar en la noche.**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**3.- Se pueden comer porotos, garbanzos, lentejas o arvejas, en reemplazo de**

**lacarne.**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**4.- Los lácteos como leche, yogur y quesillos aportan calcio para la salud de huesos y dientes.**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**5.- Da lo mismo tomar bebidas, jugos o agua, lo importante es tomar 2 litros delíquidos al día para hidratarse**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**6.- Es bueno comer poca sal y azúcar**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**7.- Las grasas saturadas son saludables, hay que preferir los alimentos que lascontengan.**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**8.- Hay que comer pescado 2 veces a la semana por su contenido de proteínas,minerales y ácidos grasos omega 3**

- Muy de acuerdo

- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**Sobre los hábitos de alimentación de la familia en general, en su casa**

**9.- ¿Comen todos juntos cuando están en la casa?**

- Si
- No
- A veces

**10.- ¿Ven televisión cuando comen?**

- Si
- No
- A veces

**11.- ¿Existen normas de alimentación?**

- Si
- No

**12.- ¿Que comidas se realizan en la casa?**

- Desayuno
- Almuerzo
- Entre comidas
- Merienda

**13.- ¿Quién compra los alimentos habitualmente en la casa?**

- a) Mamá
- b) Papá
- c) Abuela (o)
- d) Empleada
- e) Otro

**14.- En el último mes, ¿con qué frecuencia ha consumido los siguientes alimentos?**

**Leche entera**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Leche semidescremada**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Leche descremada**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Queso fresco**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Yogur normal o batido**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Yogur liviano en calorías (light o diet)**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Pescados**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Pavo**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Pollo**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Carne vacuno**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Carne de Cerdo**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Embutidos**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Verduras**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Frutas**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Legumbres**

- 2 veces por semana o mas

- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Pan blanco**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Pan integral**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Mantequilla**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Mayonesa**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Snack dulces**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Snack salados**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

### **Bebidas y jugos con azúcar**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Bebidas y jugos diet o light**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Comidas pre-preparadas para consumo en el hogar (congelados, cárneos envasados, papas duquesas, etc.)**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**Comidas rápidas preparadas (pizza, hamburguesas, papas fritas, completos, empanadas, comida china, sushi, tai, etc.)**

- 2 veces por semana o mas
- 2 veces por mes o mas
- Nunca

**15.- En general, ¿quién prepara la alimentación de los pre-escolares y escolares en la casa?**

- a) Mamá
- b) Papá
- c) Abuela (o)
- d) Empleada casa particular
- e) Otro

**Sobre la alimentación de su hijo/a (responder separado si hay preescolares y escolares en la familia)**

**16.- Lleva colación desde la casa (si la respuesta es no, pasar a la pregunta 3)**

- a) si
- b) no

**17.- Que alimentos lleva de colación:**

- a) frutas b) verduras
- c) snacks salados, papas fritas, suflés, etc.
- d) leche o yogur
- e) snacks dulces, galletas, chocolates, etc.
- f) pan con agregados
- g) bebidas o jugos azucarados
- h) jugos naturales
- i) agua



**18.- Lleva dinero para comprar en el bar escolar:**

- a) Todos los días de la semana
- b) 2 a 3 días a la semana
- c) Nunca (pasar a la pregunta 5)

**19.- Cuánto dinero lleva diariamente al colegio**

\_\_\_\_\_

**20.- ¿Qué alimentación recibe en el colegio?**

- a) Desayuno
- b) Almuerzo
- c) Colación
- d) Ninguna

**21.- Que comidas recibe en casa, durante la semana.**

- a) Desayuno
- b) Almuerzo
- c) Entre comida
- d) Cena
- e) Colación

## Anexo 12. Certificado del Urkund.



### Document Information

Analyzed document	Tesis_final_Rivadeneira_K.docx (D110905776)
Submitted	8/1/2021 3:22:00 AM
Submitted by	
Submitter email	kerivadeneirab@utn.edu.ec
Similarity	20%
Analysis address	mfvall@utn@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / Anrango_Lady_tesis.pdf</b> Document Anrango_Lady_tesis.pdf (D108917857) Submitted by: cmsilva@utn.edu.ec Receiver: cmsilva.utn@analysis.arkund.com		4
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / TESIS AVIGAIL JIMENEZ.pdf</b> Document TESIS AVIGAIL JIMENEZ.pdf (D50915871) Submitted by: amgomez@utn.edu.ec Receiver: amgomez.utn@analysis.arkund.com		3
<b>W</b>	URL: <a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412009000200010&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;lng=es12">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412009000200010&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;lng=es12</a> . Fetched: 8/1/2021 3:23:00 AM		5
<b>W</b>	URL: <a href="https://docplayer.es/amp/164853985-Tesis-universidad-autonoma-del-estado-de-mexico-para-obtener-el-titulo-de-licenciado-en-educacion-para-la-salud.html">https://docplayer.es/amp/164853985-Tesis-universidad-autonoma-del-estado-de-mexico-para-obtener-el-titulo-de-licenciado-en-educacion-para-la-salud.html</a> Fetched: 12/10/2019 8:06:23 PM		13
<b>W</b>	URL: <a href="https://enfermeriaactual.com/listado-de-diagnosticos-nanda-2/26">https://enfermeriaactual.com/listado-de-diagnosticos-nanda-2/26</a> . Fetched: 8/1/2021 3:23:00 AM		9
<b>SA</b>	<b>ORIGINAL TATY PROYECTO nuevo.docx</b> Document ORIGINAL TATY PROYECTO nuevo.docx (D15164651)		1
<b>SA</b>	<b>TESIS EDITADA.docx</b> Document TESIS EDITADA.docx (D21617652)		2
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0036-3634200300100014&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;lng=es18">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0036-3634200300100014&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;lng=es18</a> . Fetched: 8/1/2021 3:23:00 AM		3
<b>SA</b>	<b>CASO DESNUTRICION.docx</b> Document CASO DESNUTRICION.docx (D47800937)		2
<b>SA</b>	<b>GUIA-NUTRICIONAL.docx</b> Document GUIA-NUTRICIONAL.docx (D78733180)		2
<b>SA</b>	<b>tesis final ....u.docx</b> Document tesis final ....u.docx (D40564613)		8

## Anexo 13. Certificado del Abstract.



### ABSTRACT

"Nutritional assessment according to the NANDA approach in 5- 7 years old children, at the Santa Luisa de Marillac Educational Unit in Atuntaquí, 2021."

Author: Kathy Elizabeth Rivadeneira Borrillos

Email: kerivadeneirab@utn.edu.ec

The nutritional status of children plays a fundamental role in their development and academic performance throughout their lives. The objective was to implement a Nursing Care Process according to the NANDA taxonomy focused on the nutritional dimension in children of the Santa Luisa de Marillac Educational Unit. This was a descriptive, cross-sectional, non-experimental, quantitative approach study. The sample consisted of 105 children from 5 to 7 years of age. A questionnaire on knowledge, attitudes and family feeding practices for parents of school children, by Lera, Salinas, Fretes and Vio, authors of the University of Chile Department of Pediatrics, was used as an instrument.

Results: in the assessment, sociodemographic data were analyzed, such as the level of education of the child's direct caregiver, where it was observed that 39% had higher education; in the family groups, mestizo ethnicity predominates with 88.6%; finally, 97.1% of the study population is of Ecuadorian nationality. The predominant data in children from 5 to 6 years of age is BMI 15.7, height 111cm, weight 18 kg. In children from 6 to 7 years of age, the predominant BMI was 16.4, height 118 cm and weight 22 kg. The main diagnoses found according to the NANDA taxonomy were the following: overweight related to rapid weight gain during childhood and manifested by children aged 2 - 18 years: body mass index (BMI) greater than the percentile and risk of overweight manifested by energy expenditure lower than energy consumption based on a standard assessment. Subsequently, the following NOC interventions were performed: nutritional counseling, management of eating disorders, weight management and nutrition management. It is concluded that an adequate application of the EAP prevents future diseases within the metabolic nutritional pattern contributing to a good physical and mental development.

Key words: Diagnosis, Interventions, Nursing, Nutritional pattern, Metabolic pattern.




Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri



Juan de Velasco 2-39 entre Salinas y Juan Montalvo  
062 997-800 ext. 7351 - 7354  
Ibarra - Ecuador

gerencia@lauemprende.com  
www.lauemprende.com  
Código Postal: 100150

**Anexo 14.** Galería fotográfica.

	
<p>Visita a la unidad Educativa Fiscomisional Santa Luisa de Marillac</p>	<p>Toma de medidas antropométricas al niño escolar.</p>
	
<p>Aplicación de encuestas On line a padres de familia o cuidadores directos del niño.</p>	