



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE MAGISTER EN SALUD PÚBLICA.**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

**FACTOR DE RIESGO NUTRICIONAL QUE DETERMINA EL INDICE  
DE MASA CORPORAL EN PREESCOLARES EN UNA ESCUELA  
FISCAL DE GUAYAQUIL.**

**Autor(a):**

**LIC. RODRÍGUEZ OROZCO CINTHYA LUCÍA. MGS**

**Tutor:**

**DR HOLGUER ROMERO URRÉA.**

**Milagro, 26 de Junio del 2019**

**Ecuador**



## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que soy el tutor de la Lcda. **Cintha Rodríguez Orozco**, con el trabajo titulado: **Factor de riesgo nutricional que determina el índice de masa corporal en preescolares en una escuela fiscal de Guayaquil, y APRUEBO** su sustentación ante el jurado que se designe

Milagro, a los 26 días del mes de Junio del 2019



**Dr. Holguer Romero Urrúa.**  
**CI: 0601552532**



### DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Consejo Directivo del Departamento de Investigación y postgrado, **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA** de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 26 días del mes de Junio del 2019

**Lcda. Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs.**

**CI: 1204768475**



## CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN SALUD PÚBLICA** otorga al presente Informe Final de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA	(59.67)
DEFENSA ORAL	(40.00)
TOTAL	(99.67)
EQUIVALENTE	( E )

*Fanny E. Tercho*

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

*[Signature]*

**PROFESOR DELEGADO**

*[Signature]*

**PROFESOR SECRETARIO**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedico primero a Dios, por darme fuerzas y vida para culminar este proceso tan anhelado.

A las autoridades de la escuela fiscal, quienes con su autorización y apoyo hicieron posible esta investigación, a los niños de la escuela, quienes han sido la razón de ser de este trabajo.

También quiero dedicar este trabajo al Departamento de investigación y postgrado de la Maestría en Salud Pública y a todos los docentes por ayudarme en mi formación académica.

A mi familia, por estar siempre apoyándome y llenar mi vida de valiosos consejos.

## **AGRADECIMIENTO**

Me gustaría agradecer en estas líneas la ayuda que muchas personas y colegas me han prestado su apoyo incondicional durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo.

Agradezco infinitamente a: a Dios, por permitirme alcanzar mis objetivos propuestos.

Al personal docente, administrativo y obrero de la escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil, por confiar en mí, abrimme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo. A demás a mis estimados estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad de Guayaquil que encaminados a mejorar las condiciones de salud en la población infantil colaboraron con sus conocimientos y habilidades.

A mi tutor Dr. Holguer Romero, quién me acompañó durante todo este proceso, con su orientación, conocimiento y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo de investigación.



## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

**Doctor.**

**Fabricio Guevara**

**Rector de la Universidad Estatal de Milagro**

**Presente.**

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue **FACTOR DE RIESGO NUTRICIONAL QUE DETERMINA EL INDICE DE MASA CORPORAL EN PREESCOLARES EN UNA ESCUELA FISCAL DE GUAYAQUIL** y corresponde al Departamento de investigación y postgrado, **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA.**

Milagro, 26 de Junio del 2019

**Lcda. Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs**

**CI: 1204768475**

## INDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>4</b>
<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>4</b>
1.1.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1.    Problematización.....	4
1.1.2.    Delimitación del problema .....	6
1.1.3.    Formulación del problema.....	7
1.1.4.    Sistematización del problema.....	7
1.1.5.    Determinación del tema .....	7
1.2.    OBJETIVOS .....	7
1.2.1    Objetivo General .....	7
1.2.2    Objetivos Específicos .....	7
1.3.    JUSTIFICACIÓN .....	8
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>10</b>
2.1.    MARCO TEÓRICO.....	10
2.1.1.    Antecedentes históricos .....	10
2.1.2.    Antecedentes Referenciales.....	12
2.1.3.    Fundamentación .....	18
2.2.    MARCO LEGAL .....	29
2.3.    MARCO CONCEPTUAL.....	30
2.4.    HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	31
2.4.1.    Hipótesis general .....	31
2.4.2.    Hipótesis particulares .....	31
2.4.3.    Declaración de variables .....	31
2.4.4.    Operacionalización de las variables .....	33
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>34</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>34</b>
3.1.    TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....	34
3.2.    POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35

3.2.1.	Característica de la población .....	35
3.2.2.	Delimitación de la población.....	35
3.2.3.	Tipo de muestra .....	36
3.2.4.	Tamaño de la muestra .....	36
3.2.5.	Proceso de selección .....	36
3.3.	<b>MÉTODOS Y TÉCNICAS</b> .....	<b>37</b>
3.3.1.	Métodos Teóricos.....	37
3.3.2	Métodos empíricos .....	37
3.3.3.	Técnicas e instrumentos .....	37
3.4.	<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO</b> .....	<b>38</b>
	<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>39</b>
	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS</b> .....	<b>39</b>
4.3.	ANÁLISIS DE LA SITUACION ACTUAL.....	39
4.4.	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS .....	47
4.5.	RESULTADOS.....	49
4.6.	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....	49
	<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>51</b>
	<b>PROPUESTA</b> .....	<b>51</b>
5.3.	TEMA.....	51
5.4.	JUSTIFICACIÓN .....	51
5.5.	FUNDAMENTACION.....	52
5.6.	OBJETIVOS .....	58
5.6.3.	Objetivo General .....	58
5.6.4.	Objetivos Específicos .....	58
5.7.	UBICACIÓN .....	58
5.8.	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD .....	59
5.9.	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	59
5.9.3.	Actividades.....	59
5.9.4.	Recursos, Análisis Financiero .....	65
5.9.5.	Impacto .....	66
5.9.6.	Cronograma .....	66
5.9.7.	Lineamiento para evaluar la propuesta .....	68

<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>69</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>77</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías del nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes .....	24
Tabla 2. Población .....	36
Tabla 3. Planificación de actividades del Primer Módulo.....	61
Tabla 4. Planificación de actividades del Segundo Módulo .....	63
Tabla 5. Planificación de Actividades del Tercer Módulo .....	64
Tabla 6. Talento Humano.....	65
Tabla 7. Recursos Materiales .....	65
Tabla 8. Análisis Financiero .....	65

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Categorías del nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes .....	24
Gráfico 2. Distribución de niños(as) por sexo.....	39
Gráfico 3. Distribución diaria de líquidos disponibles en la ración alimentaria de media mañana. ....	40
Gráfico 4. Distribución diaria de frutas disponibles en la ración alimentaria de media mañana.....	41
Gráfico 5. Distribución diaria de proteínas disponibles en la ración alimentaria de media mañana .....	42
Gráfico 6. Distribución diaria de Hidratos de Carbono disponibles en la ración alimentaria de media mañana. ....	43
Gráfico 7. Distribución diaria de “snacks” disponibles en la ración alimentaria de media mañana. ....	44
Gráfico 8. Distribución diaria de grasas y aderezos disponibles en la ración alimentaria de media mañana. ....	45
Gráfico 9. Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal de los niños preescolares. ....	46

## RESUMEN

Siendo la malnutrición un problema de Salud Pública a nivel mundial y nacional este estudio aporta datos importantes para que se adopten nuevos estilos de vida saludables en los preescolares y así evitar complicaciones futuras en su salud. **Objetivo:** Identificar el factor de riesgo nutricional que determina el Índice de Masa Corporal (IMC) en los estudiantes de 3 a 6 años en una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil. **Materiales y métodos:** Enfoque cuantitativo, cohorte transversal de tipo exploratorio-correlacional, con una muestra de 92 niños con mediciones antropométricas a través del Índice de Masa Corporal (IMC) y las características de los alimentos incluidos durante la ración alimentaria de media mañana. La tabulación se realizó en el programa SPSS. **Resultados:** El 44,6% fue del sexo masculino, el 29,34% mostraron un IMC alterado. La ración alimentaria de media mañana estuvo constituida por bebidas procesadas y gaseosas en el 59%. Se observó solo el 26,09% para las frutas, el 84,78% no lleva proteínas, los hidratos de carbono estuvo representado en el 46,7% por galletas. El consumo de snacks 61%, respectivamente, las grasas y los aderezos solo se observó en el 4,35%. **Conclusiones:** El IMC de los preescolares en la mayoría están dentro de los parámetros normales, sin embargo, el 29,34% mostró alteración al relacionar los resultados mencionados anteriormente, se identificó que uno de los factores de riesgo en el estado nutricional de los niños es la ración no adecuada que ellos llevan para consumir a la media mañana en sus recintos educativos.

**Palabras clave:** Factor nutricional, ración alimentaria, Índice de masa corporal, preescolares.

## SUMMARY

Since malnutrition is a public health problem worldwide and nationally, this study provides important data for the adoption of new healthy lifestyles in preschool children and thus avoid future complications in their health. **Objective:** To identify the nutritional risk factor that determines the Body Mass Index (BMI) in students aged 3 to 6 years in a fiscal school in the city of Guayaquil. **Materials and methods:** Quantitative approach, transversal cohort of exploratory-correlational type, with a sample of 92 children with anthropometric measurements through the Body Mass Index (BMI) and the characteristics of the foods included during the mid-morning food ration. The tabulation was done in the SPSS program. **Results:** 44.6% were male, 29.34% showed an altered BMI. The mid-morning food ration consisted of processed and soft drinks in 59%. Only 26.09% was observed for fruits, 84.78% did not carry proteins, carbohydrates were represented in 46.7% by cookies. The consumption of 61% snacks, respectively, fats and dressings was only observed in 4.35%. **Conclusions:** The BMI of the preschoolers in the majority are within the normal parameters, however, 29.34% showed alteration when relating the results mentioned above, it was identified that one of the risk factors in the nutritional status of the children is the inadequate ration that they take to consume at mid-morning in their educational facilities.

**Key words:** Nutritional factor, food ration, Body mass index, preschoolers.

## INTRODUCCIÓN

La malnutrición, entendida como la condición fisiológica anormal producida por el consumo inadecuado (insuficiente, desequilibrado o excesivo) de nutrientes (Carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales) que proporcionan la energía necesaria para el funcionamiento, crecimiento, desarrollo físico y cognitivo del individuo, en base a lo expuesto en la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición organizada por la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2014). En otras palabras, la malnutrición se da por el consumo inadecuado de alimentos, sea esta por déficit o exceso en la dieta del individuo generando enfermedades no transmisibles en la vida adulta, siendo el principal problema de nutrición en Salud Pública.

La antropometría desempeña un papel fundamental a la hora de identificar a los niños que sufren de malnutrición o que tienen mayor riesgo de padecerlas. La antropometría estudia todas las medidas corporales (Piñeda, 2015). El uso e interpretación de indicadores antropométricos es la técnica más aceptada para identificar los problemas de crecimiento en cada niño y evaluar el estado nutricional en un grupo de niños.

El Índice de Masa Corporal (IMC) se puede considerar una alternativa para medidas directas de la grasa corporal, es calificado como un método económico y fácil de realizar para detectar categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud si no se corrige a tiempo (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 2015). Es importante indicar que su aplicación es de gran utilidad para el equipo sanitario en la detección de malnutrición.

Para los niños, el IMC es específico con respecto a la edad y el sexo, y con frecuencia se conoce como el IMC por edad. La Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda el uso del IMC para detectar el sobrepeso, obesidad, peso saludable o el bajo peso en los niños desde los 2 años de edad (CDC, 2015). Es importante señalar que las intervenciones de cambios en los hábitos alimentarios deben comenzar en la etapa preescolar, donde los niños empiezan a ser selectivos

con sus alimentos dependiendo de los hábitos, creencias y cultura alimentaria que hayan adquirido producto de la educación, influencia de familiares o amigos, y de las unidades educativas donde permanecen de seis a ocho horas diarias. Por lo tanto, se procedió a observar y evaluar la calidad nutricional de las loncheras y la clasificación antropométrica en los preescolares de la Escuela Fiscal de la ciudad de Guayaquil.

Así la presente investigación, se realizó con niños y niñas entre 3 a 6 años de edad, para la cual se solicitó en reunión con los padres de familia la autorización mediante el consentimiento informado. La recolección de la información se hizo en 2 etapas; la primera se realizó las mediciones antropométricas con peso, talla e índice de masa corporal (IMC), y relacionándolos con la edad se pudo establecer el estado nutricional cuyos resultados evidenciaron problemas de malnutrición en un 29,4% de los preescolares.

Seguido de esto, se evaluó la ración alimentaria de media mañana incluidos en la lonchera escolar, para describir el tipo de alimentos que consumían durante la jornada de estudio, evidenciando que en el consumo de líquidos, las bebidas procesadas y gaseosas (59%) son la primera elección de consumo, mientras que solo el 15,22% incluyen proteínas y el 26,09% fueron para las frutas.

Finalmente es importante señalar que en el hogar y en la escuela, lugares donde el preescolar se interrelaciona y aprende de los demás, se debe intervenir con educación alimentaria y nutricional, para que sus acciones permitan orientar, educar en mejores hábitos alimentarios, y así procurar un adecuado crecimiento y desarrollo y evitar la aparición de enfermedades no transmisibles en su vida adulta.

El capítulo I del presente estudio hace referencia al Problema, lo que incluye enunciado del problema, formulación del problema, justificación y objetivos de la investigación.

El capítulo II corresponde al marco teórico donde se incluye los antecedentes del estudio a nivel internacional y nacional, hipótesis, variables y operacionalización de variables.

El tercer capítulo comprende los aspectos de metodología de estudio, diseño de la investigación, población y muestra y técnicas e instrumentos de la investigación.

El Capítulo IV comprende presentación, análisis e interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones y el Capítulo V corresponde a la propuesta del trabajo de investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1. Problematización**

El estilo de vida de hoy en día ha cambiado respecto a épocas anteriores y estos cambios influyen directa e indirectamente en la población infantil, generando problemas de desequilibrios nutricionales, que acarrea riesgos considerables para la salud humana. Es así como, tanto la falta de una alimentación balanceada como el exceso en el consumo de alimentos procesados son causa de una crisis global de desnutrición o sobrepeso y obesidad respectivamente (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2017).

Según datos de la “Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)” indica que entre los problemas de salud relacionados con la malnutrición, la desnutrición tiene mayor prevalencia a nivel mundial con 155 millones de niños afectados en el año 2016 (OMS, 2017).

Por otro lado, la OMS (2017) señala que en los últimos 40 años el número de niños obesos en el mundo se ha multiplicado por 10, y de mantenerse así se espera que para el 2022 haya más población infantil y adolescente con obesidad que desnutrida, esto debido al incremento en 1% de sobrepeso en prescolares ocurrido entre el 2005 al 2016, afectando a 41 millones de niños alrededor del mundo (FAO, 2013).

El Ecuador no escapa de esta problemática. Al respecto, el Gobierno a través del Ministerio de Salud, realiza la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, para obtener datos actualizados sobre la situación nutricional de la población y se reporta que entre 1986 y el 2012 se logró disminuir en 15 puntos (de 40,2% a 25,3%) la desnutrición crónica en niños menores de 5 años. No obstante, para “el mismo periodo la proporción de niños con sobrepeso se duplicó (de 4,2% a 8,6%)”; uno de cada cuatro niños menores de cinco años padece de desnutrición crónica, y de cada 100 niños, el 8,6% tienen sobrepeso y obesidad (Freire, et al., 2013).

De igual forma en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2012 se señala que 2 de cada 4 escolares, 1 de cada 3 adolescentes y 3 de cada 4 adultos presentan sobrepeso u obesidad. El 34% de los estudiantes en el Ecuador tienen sobrepeso y obesidad, no encontrándose una relación con la pobreza, sino con los malos hábitos alimenticios, la herencia o enfermedades (Freire et al., 2014). Por su parte el Observatorio del Régimen Alimentario de Ecuador (2004) determinó que el 78% de niños no incluyen alimentos saludables durante la jornada escolar, siendo los padres quienes inician la mala alimentación, posiblemente debido a la falta de conocimiento o por una inadecuada cultura alimentaria (Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN), 2004).

Como ya se ha venido analizando en el presente proyecto, la obesidad es uno de los males de la sociedad actual que atrapa no sólo a los mayores sino también a la niñez, de ahí que existe una mezcla de factores genéticos, culturales y sociales que influyen en su alimentación (OMS, 2008). Es necesario destacar, que es la etapa preescolar y escolar donde se puede intervenir de manera más temprana en la adquisición de los mejores hábitos de alimentación, pues la ración alimenticia de media mañana se encuentra incluida en la lonchera escolar.

Durante nuestras visitas a la unidad educativa se observó que algunos preescolares presentaban delgadez y sobrepeso evidente a simple vista, siendo este uno de las causas que motivó a realizar este estudio en este grupo de edad. Además se observó el contenido de la lonchera escolar a cada uno de los preescolares, encontrado en la gran mayoría alimentos considerados chatarras como: snacks, jugos procesados y dulces, de igual forma se observó que en algunos casos no llevaban nada para

consumir en la media mañana. Cabe señalar que la población de estudio es dependiente de sus cuidadores en su nutrición y que estos muchas veces no tienen los recursos económicos suficientes o carecen de un adecuado nivel cultural o educacional como para cumplir este rol.

Dentro de esta problemática que afecta a la población infantil en nuestro país, se considera identificar el factor de riesgo nutricional que determina el índice de masa corporal de los preescolares de la unidad educativa estudiada, al ser considerados los niños como un grupo vulnerable y de no contar con intervenciones en su salud nutricional corren el riesgo de adquirir enfermedades no transmisibles a temprana edad, como anemia, obesidad, entre otras (Freire, et al., 2014).

### **1.1.2. Delimitación del problema**

La presente investigación se llevó a cabo en la Escuela fiscal de Educación Básica, ubicada en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas-Ecuador. La misma que por sus características es fiscal, perteneciente al Distrito 09D03, Zona 8 de educación. Esta institución educativa está compuesta por educación inicial y básica elemental contando con una población estudiantil de 92 educandos, cuyas edades son de 3-6 años de edad, que cumplan o estén relacionados con la problemática (edad, obesidad, sobrepeso, bajo peso, desnutrición). Línea de investigación de la Universidad: Salud Pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población. Línea de investigación de la maestría: Atención Primaria en Salud. Objeto de estudio: Factor de riesgo nutricional. Unidad de observación: Preescolares. Tiempo: Periodo lectivo 2018-2019.

### **1.1.3. Formulación del problema**

¿Cuál es el factor de riesgo nutricional y el índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años de una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil?

### **1.1.4. Sistematización del problema**

¿Cuál es la ración alimentaria de media mañana en los estudiantes de 3 a 6 años?

¿Cuál es el índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años?

### **1.1.5. Determinación del tema**

Factor de riesgo nutricional que determina el índice de masa corporal en estudiantes de 3 a 6 años en una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil 2018-2019.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Identificar el factor de riesgo nutricional que determina el índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años, en una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Describir el factor nutricional en la ración alimentaria de media mañana en estudiantes de 3 a 6 años.
- Evidenciar el Índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años.
- Diseñar una propuesta de intervención para dar solución a la problemática encontrada.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

Conocedores de que la malnutrición es la principal amenaza “para la supervivencia, la salud, crecimiento y desarrollo de las capacidades de millones de niños, así como para el progreso de sus países”, se consideró que nuestro objeto de estudios serán los preescolares (UNICEF, 2011, pág. 4).

Un problema no existe si no somos capaces de describirlo y cuantificarlo. Por tal motivo se emprende la búsqueda de información a través de indicadores antropométricos donde se pondrán de manifiesto las dimensiones físicas del cuerpo humano de acuerdo a su edad y la comparación con los estándares de referencia de su peso, longitud o estatura y la edad, IMC. Este último es considerado como una “herramienta de detección para identificar posibles problemas de peso de los niños. El CDC y la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomiendan el uso del IMC para detectar el sobrepeso y la obesidad en los niños desde los 2 años de edad” (CDC, 2015).

Describiendo la ración alimentaria de media mañana con la que se nutren los preescolares y evidenciando el índice de masa corporal que estos tienen, se busca confirmar que el factor nutricional debe ser un tema de gran interés por el personal de salud desde edades tempranas, para evitar problemas de enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta.

Los posibles resultados de esta investigación darán un aporte legal a la comunidad científica por que se sustentan en el art 32 de “la Constitución de la República del Ecuador que estipula que la salud es un derecho que garantiza el Estado”. De tal manera que estos resultados permitirán poner en práctica este artículo antes mencionado (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 19).

El impacto social consiste en la formación de conductas de las familias en la alimentación del niño y por ende modificar el comportamiento en la alimentación escolar, así mismo sugerir información masiva a través de los medios de comunicación que favorezcan nuevos hábitos de alimentación, con todo esto se pretende transformar

la cultura social en relación a los hábitos de alimentación de los preescolares en la población ecuatoriana.

Los aportes de este estudio darán respuestas a los grandes planes políticos del gobierno, especialmente al Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida, contemplado en el eje 1, Derechos para todos durante toda una vida (SENPLADES, 2017).

Científica y Académica. - Los posibles resultados de este estudio darán sustento a una línea de investigación relacionada con salud nutricional en preescolares, sirviendo de base para estudios relacionados con la temática, así como para antecedentes teóricos de otros investigadores. Desde el punto de vista académico permitirá introducir cambios en las mallas curriculares de las especialidades o disciplinas cuyo objeto de estudio sea la nutrición en el preescolar.

Una propuesta sería llevar a cabo un programa educativo de prevención, promoción y control de la alimentación fundamentado y ejecutado mediante modelos de promoción de la salud, como el propuesto por Nola Pender, el cual es ampliamente utilizado por los profesionales de enfermería, ya que permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables; en los niños está encaminado a los cambios evolutivos advertidos en los procesos de codificación de su memoria inmediata (Citado por Aristazábal, Blanco, Sánchez, & Ostiguín, 2011).

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1. Antecedentes históricos**

El 27 de abril del año 2006 la Organización Mundial de la Salud difundió nuevos patrones de evaluación del crecimiento y desarrollo de niños de hasta cinco años (World Health Organization (WHO), 2006). Estos nuevos patrones se desarrollaron con el objetivo de reemplazar a la tabla de referencia de crecimiento del National Center for Health Statistics y la OMS (De Onis, Borghi, Garza, & Yang, 2006), cuyas limitaciones habían sido muy cuestionadas.

El inicio de los patrones de crecimiento data de principios de los años 90, cuando la OMS llevó a cabo un extenso estudio de las referencias antropométricas. El estudio demostró que los patrones de crecimiento de lactantes saludables eran diferentes a los que se observaban en la tabla de referencia de crecimiento internacional del NCHS/OMS (Dibley, Goldsby, Staehling, & Trowbridge, 1987). De hecho, dicha tabla era poco adecuada a la hora de evaluar el patrón de crecimiento de lactantes saludables (De Onis, Garza, & Habicht, 1997).

Por lo tanto, un grupo de expertos recomendó el desarrollo de nuevos patrones que describieran cómo crecen los niños que no padecen enfermedades y qué cuidados y hábitos saludables se deben seguir, como por ejemplo, alimentarse con leche materna y no fumar alrededor del lactante (De Onis & Garza, 2004). Aunque tanto los patrones como las referencias se pueden utilizar como bases de comparación, cada uno de ellos proporcionará una interpretación distinta. Un patrón define el crecimiento

adecuado de un niño y, por lo tanto, cualquier desviación del patrón se considera un indicio de crecimiento anormal. Una referencia, sin embargo, no proporciona una base sólida para realizar este tipo de valoraciones, aunque es cierto que en las prácticas se usan frecuentemente estas referencias como patrones.

Después de que la Asamblea Mundial de la Salud aprobara estas recomendaciones en 1994, se inició en 1997 el Estudio multicéntrico de la OMS sobre el patrón de crecimiento (EMPC) (De Onis, Onyango, & Martorell, 2004), con el fin de recoger datos primarios de crecimiento que permitieran crear nuevas tablas, de acuerdo con las prácticas sanitarias más adecuadas.

Gracias a la detallada evaluación de los patrones de la OMS en su introducción, se ha podido realizar un análisis de su impacto en los programas de salud infantil a nivel mundial. Desde su publicación en 2006, los patrones han sido adoptados en más de 130 países (De Onis, et al., 2012).

Los patrones de la OMS proporcionan una herramienta mejorada que permite analizar las cambiantes tasas de crecimiento en la primera infancia (World Health Organization (WHO), 1995). Además, muestran cómo los niños de distintas partes del mundo, que han crecido en entornos saludables y que siguen las recomendaciones de alimentación, cuentan con patrones de crecimiento sorprendentemente similares. Los antecedentes étnicos de los niños que se incluyeron en los patrones de la OMS fueron muy diversos e incluyeron individuos de Europa, África, Oriente Medio, Asia y América Latina. Estos resultados indican que el mismo potencial de crecimiento infantil es posible en cualquier país.

De acuerdo a la OMS en su publicación "Patrones del crecimiento infantil" menciona que "los ministerios de salud, asociaciones pediátricas nacionales y otros responsables clave de políticas de salud de cada país" determinarán, en su caso, la fecha en que su país los adoptará oficialmente. Los patrones de crecimiento infantil facilitados por la OMS tienen validez mundial y su finalidad es controlar y evaluar el crecimiento de todos los niños a nivel mundial, con independencia de su etnia, tipo de alimentación y nivel socioeconómico. Enfatiza que el patrón debe aplicarse tanto en países en desarrollo como desarrollados (OMS, 2018).

### 2.1.2. Antecedentes Referenciales

A continuación se muestran los trabajos publicados referidos al tema que se investiga.

- El estudio realizado por (Pacheco & Puris, 2019). El objetivo de la presente investigación es determinar el nivel de conocimiento en la preparación de lonchera del preescolar por madres en la institución educativa Villarreal Esperanza – Huancayo 2018. Por lo tanto, se aplicó el método científico, cuyo tipo de investigación es básica prospectiva y el nivel de investigación es descriptivo. Como resultado de la presente investigación se obtuvo información relevante donde pone en evidencia que el nivel de conocimiento de las madres en la preparación de la lonchera es bajo.

Este estudio evidencia que las madres son las responsables de la elaboración de la ración alimentaria de media mañana del preescolar y que el nivel de conocimiento en la preparación es bajo. Esto nos permite identificar a quienes debemos dirigir todos los esfuerzos para asegurar una alimentación saludable en este grupo vulnerable como son los preescolares.

- Otro estudio realizado por (Montero, Farro, Vergara, & Ríos, 2018) presenta un estudio titulado: Elevado consumo de azúcares y grasas en niños de edad preescolar de Panamá. Objetivo: Determinar estado nutricional, consumo de azúcar y grasa en niños preescolares de centros de orientación infantil (COIF) institucionales. Métodos: Estudio transversal con 100 preescolares en 3 COIF institucionales en Distrito de Panamá. Cuestionario semi-cuantitativo de frecuencia de alimentos se usó para estimar consumo de azúcar y grasa de merienda escolar. Antropometría se utilizó para calcular ZIMCe según estándares de crecimiento OMS 2008. Resultados: 40% con sobrepeso, 68% (IC95%, 58%-77%) reportó consumo muy alto y alto de azúcar (>10%VCT) y 13% (IC95%, 7%-21%) reportó consumo alto y muy alto de grasas (>30%VCT). Conclusión: alta prevalencia de sobrepeso y consumo de azúcar y grasa fue alto según recomendaciones de OMS.

Este estudio se considera como un antecedente importante porque realiza una investigación del consumo de grasas y azúcares en las meriendas en la edad

preescolar, dando como resultado un alto consumo de grasas y azúcar, además la alta prevalencia de sobrepeso en la población de estudio, motivando a conocer cuál es la realidad en nuestra población infantil seleccionada.

- Por otro lado, (Macedo & Rodríguez, 2018) realizan una investigación cuyo objetivo principal determinar la relación entre la evaluación antropométrica y adecuación nutricional del consumo de alimentos de los estudiantes de Primer Grado de Nivel Secundario, De La I.E. Fe y Alegría N°46 Wilhem Rossman, no experimental, descriptiva, transversal y correlacional. La población fue 35 estudiantes y para la recolección de datos se trabajó la ficha antropométrica, el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos y recordatorio de 24 horas. Entre los resultados más relevantes: el Índice de Masa Corporal (IMC) Normal representa el 82.9% del total de estudiantes, el 8.6% presenta riesgo sobrepeso, 5.7% obesidad y el 2.9% presenta delgadez.

Así mismo, fue encontrado que el consumo de alimentos referente a la adecuación nutricional de energía, el 40% presenta un exceso en su consumo de alimentos. En cuanto a los macronutrientes el 65.7% consumen un exceso de carbohidratos, el 68.6% y 62.9% presenta déficit en los lípidos y proteínas respectivamente. Finalmente concluimos que los estudiantes tienen un hábito alimentario no saludable; y no existe correlación entre evaluación antropométrica y adecuación de nutricional.

Este estudio se considera porque trata el tema de investigación, e indica que existe malnutrición por exceso o por déficit y que su alimentación está basada más en el consumo de carbohidratos y que existe deficiencia de lípidos y proteínas, evidenciando un hábito alimentario no saludable en los estudiantes de este estudio.

- El presente estudio de investigación realizado por (Chambilla & Condori, 2018), Titulado: Influencia de la calidad de las loncheras en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la institución educativa inicial Gorriónes del distrito de Cerro Colorado-Arequipa, 2017; tuvo como objetivo determinar la influencia de la calidad de las loncheras en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la institución educativa inicial. El estudio fue de nivel cuantitativo, descriptivo, correlacional. La población estuvo constituida por 26 niños y niñas de 3-5 años de edad. Las técnicas que se

emplearon fueron la observación directa y el análisis documental siendo los instrumentos de recolección de datos, Lista de Cotejo para determinar la calidad de Lonchera Escolar y el registro de notas el rendimiento escolar de los niños y niñas de inicial.

Los datos obtenidos fueron tabulados, procesados y presentados en tablas de simple y doble entrada con frecuencias numéricas y porcentuales. Encontrándose que, el 81% del total de niños y niñas presenta loncheras no saludables mientras que solo el 19% de niños y niñas presenta loncheras de calidad saludable y en el registro escolar del II trimestre teniendo como nivel de logro A (logro previsto) 19%, B (en proceso) un 74% y C (en inicio) un 7 % del total de los niños y niñas. El análisis de la relación de las variables, se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ), se obtuvo  $\chi^2 C = 14.73$   $\chi^2 T = 5.99$ , con una confiabilidad del 95%, por lo que  $\chi^2 C > \chi^2 T$  aceptándose la hipótesis de investigación que es la calidad de la lonchera influye en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la institución educativa inicial Gorriones del distrito de Cerro Colorado, Arequipa -2017. Frente a este problema se ha tratado de trabajar con los padres de familia mediante talleres para poder mejorar el rendimiento escolar a través de loncheras saludables.

Lo descrito por estas autores se considera porque concluyeron que las loncheras de los niños no eran saludables en un gran porcentaje y en cuanto al registro escolar el 74% estuvo en categoría B, confirmando que es la calidad de la lonchera escolar influye en el rendimiento escolar.

- Así mismo, (Monsalve, 2013), publica una revisión titulada: La educación para la salud en la escuela en la adquisición de estilos de vida saludables. En el señala que el principal objetivo de la educación para la salud es desarrollar actividades e incentivar al alumnado para conseguir el mayor grado posible de salud, mediante la adquisición de conocimientos y habilidades que favorezcan la elección y adopción de estilos de vida saludables; buscando la participación, la interacción y la integración social, y trabajando la capacidad crítica y creativa, así como la búsqueda de soluciones.

Continúa resaltando que la promoción y educación para la salud desarrollada desde los centros educativos en España, es una de las herramientas clave de las intervenciones en salud, “el acceso a la población infantil y juvenil es casi total debido a la obligatoriedad de la educación” (Monsalve, 2013, pág. 1). Por otro lado, en esta época de la vida las personas se hallan más receptivas para el aprendizaje, siendo la época del desarrollo vital en la que se adquieren los principales hábitos de vida que se consolidarán con los años (actividad física, alimentación, etc.).

Indica también que la educación para la salud como intervención social cuenta con agentes de salud que disponen de alta calificación desde el punto de vista pedagógico para trabajar en las escuelas: el profesorado, ya sea en el nivel de educación Infantil, como en Primaria y Secundaria. Los Centros escolares, junto con el hogar, son dos de los lugares clave donde tiene lugar el desarrollo individual y social de las personas en sus estadios más tempranos, ejerciendo un importante papel en la configuración de la conducta y los valores sociales de la infancia, la adolescencia y la juventud.

También destaca que para que todo lo planteado anteriormente se desarrolle con éxito en los centros escolares, es necesario la formación continuada del profesorado, como un aspecto clave para facilitar el desarrollo de proyectos de calidad y requiere un esfuerzo por parte del centro para promover la participación del profesorado en las ofertas de formación continuada, explorando la posibilidad de introducir alguna medida de incentivación que facilite dicha participación (ofrecer compensación horaria, añadir incentivos profesionales, facilitar la difusión entre el profesorado de cursos on-line, etc.

Este trabajo se considera porque sienta las bases teóricas sobre la educación en salud en las escuelas, aspectos contemplados en esta investigación.

- Por su parte, (Tescastro & Tescastro, 2013) publica el trabajo: “La educación en alimentación y nutrición en el medio escolar: el ejemplo del Programa EDALNU”, cuyo objetivo fue analizar las actividades desarrolladas por el Programa EDALNU que se centraron en mejorar la alimentación de los niños en edad escolar, a través de la educación alimentaria-nutricional. Aunque las actividades del Programa tuvieron continuidad hasta la década de 1990, el período cronológico abordado se centró en las décadas de 1960 y 1970.

Resalta que a lo largo del siglo XX, los españoles consolidaron su proceso de transición alimentaria y nutricional. En la etapa pretransicional, durante la década de 1950, se produjo gran interés por abordar las carencias nutricionales en los niños españoles y se implementó la educación alimentaria-nutricional en este grupo prioritario para corregirlas.

“El análisis de la documentación muestra que la intervención del Programa EDALNU constituyó, seguramente, la actividad más organizada e interdisciplinar de educación en alimentación y nutrición que se realizó en el ámbito escolar en España en el siglo XX. Las iniciativas de educación alimentaria, que tenían como población diana a los escolares, resultaron claves a la hora de garantizar su correcta alimentación y sirvieron para corregir algunos problemas, pero no pudieron frenar la creciente epidemia de obesidad” (Tescastro & Tescastro, 2013, pág. 1)

Culmina señalando que la población española estaba experimentando su transición nutricional en el sentido más negativo del término, “las iniciativas de educación alimentaria que tenían como población a los escolares, sirvieron para superar algunos problemas, pero no pudieron frenar la creciente epidemia de obesidad. Sin embargo, la visión integradora del Programa EDALNU, resalta que la escuela, el entorno y la familia estaban interconectados y podía servir de ejemplo, a pesar de sus limitaciones” (Tescastro & Tescastro, 2013, pág. 1). A la hora de plantear estrategias educativas habría que profundizar en el papel que cumple el entorno e involucrar al conjunto de actores y determinantes sociales que influyen en los hábitos alimentarios de los escolares.

Resalta que “a pesar de sus limitaciones, la visión integradora del Programa EDALNU, en la que la escuela, el entorno y la familia, estaban interconectados, y puede servir de ejemplo para las actuales estrategias de educación en alimentación y nutrición” (Tescastro & Tescastro, 2013, pág. 1). Lo descrito por estas autoras se considera porque muestra la experiencia de un programa sobre salud alimentaria en niños españoles y los diferentes mecanismos que se han empleado, mostrando las debilidades de los mismos. Todos estos aspectos son importantes datos a la hora de contrastar nuestros resultados con estas autoras.

- Finalmente (Aristazábal et al., 2011) realiza una revisión titulada: “El modelo de promoción de la salud de Nola Pender”. Una reflexión en torno a su comprensión. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis de los artículos originales publicados en torno a este modelo, durante el período 2000–2010, identificando los aspectos más relevantes expresados en dichas publicaciones, así como las formas en que éste es interpretado y utilizado en la práctica.

Indica que la comprensión de las teorías y modelos de enfermería llevan consigo un amplio recorrido de discusión que contribuye al crecimiento de la disciplina. “El Modelo de Promoción de la Salud” propuesto por Nola Pender, es frecuentemente utilizado por los profesionales de enfermería, este permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables.

Las investigaciones realizadas a partir de este modelo predominan en Brasil, Estados Unidos de Norteamérica y México. Los grupos de personas en las que más se hacen son adolescentes y adultos, las temáticas más mencionadas son: actividad física, estilos de vida saludable, enfermedades crónicas y obesidad. La gran mayoría de los investigadores utilizan la totalidad de conceptos expresados en el modelo para la interpretación del fenómeno estudiado.

Los profesionales que más investigan en torno a este modelo, son de los campos de enfermería y sociología. Se ha notado un incremento de las investigaciones alrededor del Modelo de Promoción de la Salud en la última década, reflejo del interés de estos expertos por comprender las conductas promotoras de la salud, así como de las motivaciones que llevan a realizarlas.

El modelo de Promoción de la Salud ha sido utilizado por los profesionales de Enfermería en la última década, con frecuencia en diferentes situaciones que van desde la práctica segura del uso de guantes en las enfermeras, hasta la percepción de la salud de los pacientes, pero particularmente dirigido a la promoción de conductas saludables en las personas, lo que indudablemente es una parte esencial del cuidado enfermero, tal como se evidencia en los trabajos publicados los cuáles conservan un

interés genuino e implícito hacia el cuidado, el mejoramiento de la salud y la generación de conductas que previenen la enfermedad.

Este modelo parece ser una poderosa herramienta utilizada por las(os) enfermeras(os) para comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas particularmente a partir del concepto de autoeficacia, señalado por Nola Pender en su modelo, el cual es utilizado por los profesionales de enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones y las exploraciones realizadas en torno al mismo.

Sería deseable documentar, en mayor medida, el sentido de las relaciones planteadas en el modelo a fin de fortalecer su solidez teórica y empírica, por lo que seguramente en un futuro surgirán nuevas interrogantes alrededor de esta propuesta. Concluyen señalando que conocer y explorar el tipo de investigaciones que se realizan, la relación de éstas con las teorías y constructos propios de la disciplina, la utilidad de las mismas y su impacto en la consecución de mejores oportunidades y calidad de vida, fortalece esta disciplina y fundamenta su quehacer, ya que orienta de manera objetiva hacia los intereses de los profesionales y las necesidades de los pacientes.

Este trabajo se considera con un elemento fundamental como un antecedente, dado que el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender será el utilizado en la presente investigación.

### **2.1.3. Fundamentación**

La malnutrición entendida como la condición fisiológica anormal producida por el consumo inadecuado (insuficiente, desequilibrado o excesivo) de nutrientes (Carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales) que proporcionan la energía necesaria para el funcionamiento, crecimiento, desarrollo físico y cognitivo del individuo.

## **Población de riesgo**

Todos los países del mundo están afectados por una o más formas de malnutrición. Combatir todas las formas de malnutrición es uno de los mayores problemas sanitarios a escala mundial.

Las mujeres, los lactantes, los niños y los adolescentes están particularmente expuestos a la malnutrición. En este sentido los preescolares, son el grupo de mayor riesgo nutricional debido a su mayor requerimiento energético. A esta edad, los niños están incorporando nuevos alimentos o “a su dieta, lo que implica conocer nuevos sabores, texturas, colores” (WHO, 1986).

Es importante conocer las necesidades nutricionales que tiene el preescolar y como este aporta en su estado nutricional. La nutrición en los primeros años de vida tiene gran importancia por el efecto que ejerce sobre el desarrollo normal del niño. La formación de los hábitos nutricionales depende en gran medida de la familia perdurando toda una vida, los cuidadores desempeñan un rol importante en el bienestar del infante (Behrman, 2000, pág. 1351).

## **Factores de riesgo en la salud nutricional**

Para la OMS (2015) “Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene”. En este sentido, la malnutrición es considerada uno de los problemas de salud pública de intervención inmediata por el personal sanitario (OMS, 2015).

La existencia de numerosos factores influye en el estado nutricional del niño, así como en la conducta alimentaria. En esta clasificación se ha considerado algunos factores relevantes siguiendo distintos criterios. El trabajo se ha dividido en tres grandes grupos: genéticos, sociales y culturales, destacando en cada uno de ellos un aspecto que resulta especialmente relevante. Probablemente, el listado no será

exhaustivo, dada la complejidad del acto de la alimentación, primer condicionante del estado nutritivo, pero al menos pretende ser ilustrativo de la magnitud del hecho. Si definimos la seguridad alimentaria como la situación existente cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana, podemos ver que hay muchos factores que influyen en esta situación.

Como ya se ha venido analizando en el presente proyecto, la malnutrición es uno de los males de la sociedad actual que atrapa no sólo a los mayores sino también a la niñez, de ahí que existe una mezcla de factores genéticos, culturales y sociales que influyen:

**Factores genéticos:** Cada niño diseña su curva de crecimiento de manera individual ya que los factores genéticos determinan no sólo la talla, sino también la morfología, la composición corporal, la cronología y el patrón de crecimiento, así como diversos procesos dinámicos madurativos, entre los que se encuentran la secuencia de maduración ósea y dentaria, la inteligencia, el temperamento y la personalidad (Alonso, 2003). Existen factores genéticos que influyen en el estado nutricional del niño, ya sean por trastornos alimenticios, patologías o problemas hormonales.

Los genes que se heredan son muy determinantes. Por lo general se visualiza mucho que los niños gorditos sus padres suelen ser gorditos también. Es determinante el peso de una mujer durante el embarazo para predecir si ese bebé tendrá propensión a la obesidad durante su infancia.

Si a todo esto se le suma otros factores como el exceso de comidas grasosas y azucaradas más la falta de ejercicio, el problema será mayor. Esto no supone adoptar una actitud de fatalismo y resignación, sino que tener esa predisposición a la obesidad debe llevar a tomar las medidas necesarias para evitar que la herencia genética se manifieste.

**Factores culturales.-** La mayoría de las personas se rigen en las costumbres y en lo que digan las abuelas, y más aún cuando han criado a varios hijos sanos. Por eso si veíamos a una criatura gordita era un bebé bien nutrido y fuerte, con más

posibilidades de superar enfermedades, mientras que uno delgado significaba lo contrario. Esta comparación entre peso y salud todavía pervive entre muchas familias y por ende nuestra cultura confiere un gran valor a la maternidad y durante mucho tiempo se ha considerado que una buena madre alimenta bien a sus hijos, por tanto si vemos a un niño gordito produce más orgullo que preocupación. Inclusive suele ser más preocupante para los padres si el infante no come nada, lo que muchas veces sólo significa que no come todo lo que a ellos les gustaría.

Los hábitos alimentarios y las pautas de alimentación comienzan a establecerse muy pronto, desde el inicio de la alimentación complementaria (después de los 6 meses) y están consolidados antes de finalizar la primera década de la vida, persistiendo en gran parte en la edad adulta (Fulkerson, Horning, & Neumark, 2014). La familia establece un estilo de dietas y conducta alimentaria en los niños, los mismos que aprenden y adoptan desde el entorno familiar.

Cada comunidad selecciona sus alimentos entre lo que encuentra en su entorno, según sus hábitos alimentarios, dando respuesta a realidades históricas, medioambientales y socioeconómicas. Cada cultura va a definir lo que es o no válido como alimento, condicionando así su utilización más allá de su disponibilidad.

**Factores sociales:** La familia y la escuela, lugar donde el niño se desenvuelve, ocupan una posición estratégica en el crecimiento y desarrollo del niño sano: La familia es la primera unidad social a la cual pertenece el niño, determina su crecimiento y desarrollo por medio del aprendizaje así como por la adquisición de hábitos y costumbres, uno de sus objetivos es que el niño se convierta en un adulto autónomo (Arroba, 2003). Cabe señalar que en la etapa preescolar se cultivan hábitos en su alimentación, y que el aprendizaje es de lo que observa y escucha en el hogar.

Actualmente, muchos de los padres de familia no tienen tiempo para prestarles atención a sus hijos debido a las labores cotidianas y es así que repercute en lo que comen los niños, cuándo comen o cómo comen. La comida rápida y precocinada es una solución en estos casos pero tienen más grasas, sodio y azúcares de los recomendados en una dieta sana.

Asimismo, podemos recalcar que la falta de deporte o actividad física es otro factor que interviene decisivamente ya que dos de cada tres niños consagran menos de una hora diaria a la actividad física fuera del horario escolar. En lugar de realizar algún tipo de deporte, lo normal es pasar su tiempo libre viendo la televisión o jugando en la computadora. Las jornadas laborales de los padres también influyen ya que les resulta difícil llevar a los niños a las actividades extraescolares o practicar algún deporte con ellos.

Por otro lado, (Plazas, 2001) señala que la escuela tiene dos funciones primordiales: la educación y la socialización, al ser un ambiente dónde se realizan actividades lúdicas y recreativas, favorece el desarrollo del niño. Además, en la escuela el niño tiene la oportunidad de comer fuera del ambiente familiar exponiéndose a diferentes alimentos preparados en formas distintas. (Restrepo, 2003). En este contexto podemos indicar que el niño al compartir con sus compañeros de salón, puede modificar sus hábitos- preferencias, exponiéndolos a consumir productos de bajo contenido nutricional.

### **Curvas del crecimiento y desarrollo en niños y niñas.**

La antropometría se ha convertido en una de las técnicas fundamentales para diagnosticar obesidad en poblaciones adultas mal nutridas por exceso por la relativa facilidad de su aplicación, su generalización y su aceptable rango de exactitud.

Implica obtener mediciones físicas de un individuo y relacionarla con normas que reflejan su crecimiento como desarrollo. Las variables valiosas comunes son: estatura, perímetro cefálico, peso, espesor de pliegue cutáneo y medido de otros perímetros (Laquatra, 2013).

Un cierto número de investigaciones han desarrollado técnicas de campo para predecir el porcentaje de grasa corporal y el grado de obesidad de poblaciones en la comunidad. Estas técnicas, conocidas como antropométricas, tienen muchas ventajas pues se necesita menos tiempo para su utilización, materiales relativamente baratos. Estas emplean balanzas, calipers, balanzas y cintas métricas que producen estimaciones bastante válidas y fiables del grado de obesidad.

Los indicadores antropométricos más utilizados para este diagnóstico en la comunidad por médicos, enfermeras, nutricionistas y licenciados en cultura física son:

- Peso Corporal (PC)
- Peso para la Talla (PT)
- Índice de Masa Corporal (IMC).

El peso corporal, es un parámetro reproducible de crecimiento y un buen indicador del estado nutricional agudo y crónico; para la evaluación es necesario conocer la edad, sexo y un estándar de referencia, se puede evaluar como peso para la edad y peso para la talla. La estatura (o talla humana) designa la altura de un individuo. Generalmente se expresa en centímetros y viene definida por factores genéticos y ambientales.

El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula del peso y la estatura de un niño. El IMC es un indicador de la gordura que es confiable para la mayoría de los niños y adolescentes. Los valores del IMC son un reflejo de las reservas corporales de energía. Esta afirmación se evidencia por su alta correlación con la grasa corporal estimada por métodos válidos como la densitometría, y por su alta correlación con los pliegues cutáneos que son predictores de la grasa corporal. Por este motivo en un inicio el IMC fue utilizado para describir la presencia de obesidad.

Calcular el IMC es uno de los mejores métodos para evaluar el sobrepeso y la obesidad de la población. Debido a que el cálculo solo requiere la estatura y el peso, es económico y fácil de usar para el personal médico y el público en general. El IMC es un índice (un número) que relaciona peso y altura. Su cálculo es:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

El percentil indica la posición relativa del número del IMC del niño entre niños del mismo sexo y edad. Las tablas de crecimiento muestran las categorías del nivel de peso que se usan con niños y adolescentes (bajo peso, peso saludable, sobrepeso y obeso).

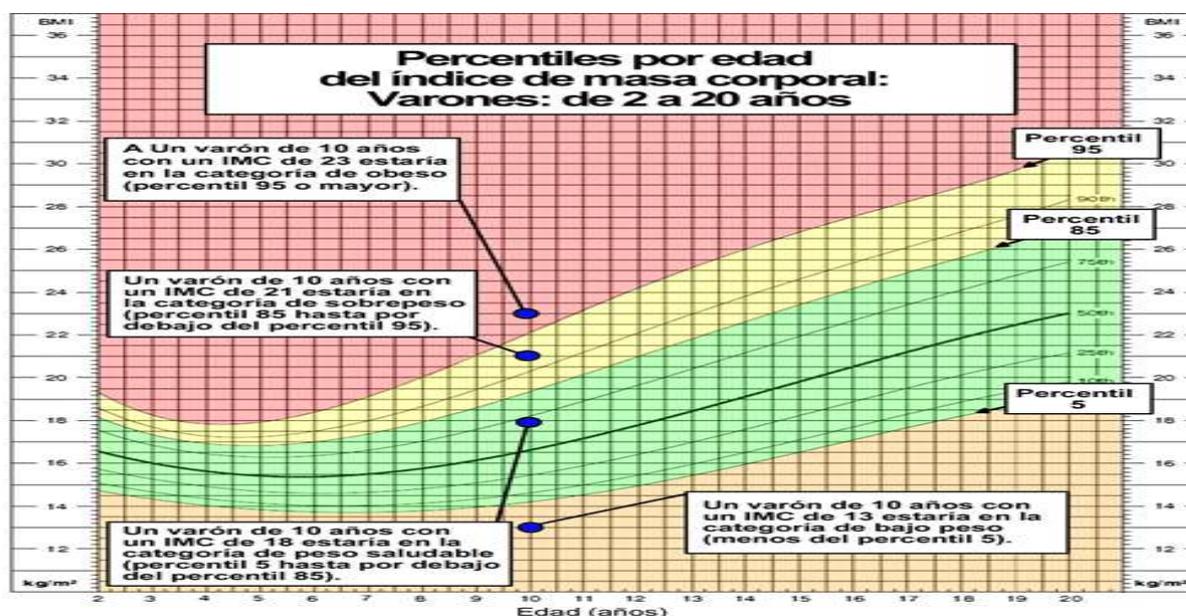
**Tabla 1. Categorías del nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes**

Categoría de peso	Rango del percentil
Bajo peso	< Percentil 5
Peso saludable	Percentil 5 a < percentil 85
Sobrepeso	Percentil 85 a < percentil 95
Obeso	≥ Percentil 95

Fuente: CDC. Índice de masa corporal en niños y adolescentes.

Los patrones constituirán un instrumento sólido para evaluar, mediante el equipo de aplicación fácil de usar, el estado nutricional de individuos o poblaciones y vigilar el crecimiento y desarrollo de los niños.

**Gráfico 1. Categorías del nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes**



Fuente: CDC. Índice de masa corporal en niños y adolescentes.

Para el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia menciona en su publicación “La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para la prevención y su tratamiento”: “la desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación” (UNICEF, 2011, pág. 7).

### **Tipos de desnutrición infantil**

**“Desnutrición crónica:** Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño. La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención” (UNICEF, 2011, pág. 9).

**“Desnutrición aguda moderada:** Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia. Requiere un tratamiento inmediato para prevenir que empeore” (UNICEF, 2011, pág. 9).

**“Desnutrición aguda grave o severa:** Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales. Requiere atención médica urgente” (UNICEF, 2011, pág. 9).

## **La obesidad**

Es el trastorno nutricional más frecuente en la infancia. Su prevalencia está aumentando en los últimos años de forma alarmante y la OMS la considera de auténtica epidemia con la predicción de aumento considerable (Vela, 2015).

Para comprender este tema es importante partir desde su definición, para lo cual algunos autores dan significados. Según (Santos, 2005) “La obesidad se define como un aumento del peso corporal debido a su exceso de grasa que hace peligrar seriamente la salud. Es por lo tanto una enfermedad metabólica multifuncional, influido por elementos sociales, fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos”. En otras palabras del autor puede considerarse como una enfermedad crónica con repercusiones negativas.

Todas las definiciones resultan complementarias y en conjunto reflejan el conocimiento de la enfermedad al que hemos llegado. Es importante mencionar que aquellas definiciones que ponen énfasis en los factores ambientales y en los estilos de vida desfavorables, resultan acordes a la forma de vida que cada persona lleva como cultura o hábito.

La expresión clínica relaciona a la obesidad con el consumo de alimentos determinó que durante mucho tiempo fuera vista como un trastorno de conducta, existiendo una gran resistencia a considerar las múltiples alteraciones que le dan el carácter de enfermedad. Del conocimiento cada vez más preciso de lo que es la obesidad se ha derivado un modelo que explica su génesis y consecuencias. Las definiciones de la obesidad pasan por el análisis de la naturaleza, fisiopatogenia, posibilidades de prevención y tratamiento de esta enfermedad. Además, dan la pauta para comprender su heterogeneidad clínica.

No cabe duda de que la obesidad es un riesgo para la salud de la persona que la padece. La grasa corporal acumulada dificulta el correcto funcionamiento de los órganos internos de una persona. Además de la propia obesidad, algunos factores no modificables como la edad, raza o antecedentes familiares contribuyen a aumentar

las posibilidades de presentar una enfermedad o problema de salud relacionadas con la obesidad.

En función de la grasa corporal, se puede definir como personas obesas a aquellas que presentan niveles de grasa corporal por encima de los valores normales, que son del 10 al 20% de grasa corporal respecto al peso total en los hombres adultos y del 20 al 30% en las mujeres adultas. Mientras tanto en los niños el IMC se calcula de la misma manera que en los adultos, aplicando una sencilla fórmula en la que se divide el peso de un niño en Kg por su altura al cuadrado, en metros.

### **La obesidad infantil**

De acuerdo al tema que nos ocupa y es comprender por un lado cuándo un niño o niña tiene grados de obesidad infantil para lo cual se emplea la valoración antropométrica y es cuando el cociente de la cintura/cadera es  $> 1$  en el varón y 0.90 en la mujer (Uscátegui, et al., 2003).

Los niños crecen a distintas velocidades, por lo que no siempre es fácil saber cuándo un niño tiene sobrepeso u obesidad, estos problemas vienen acarreados por la cultura familiar que en casa tienen, por ejemplo, la costumbre es que por la rapidez en que se vive, la madre termine alimentando a su hijo con comidas rápidas, además no prepare la lonchera escolar sino que le envíe productos elevados en azúcares y grasas.

**Fundamentación Psicológica:** En este apartado nos centramos a reconocer que el tema de la malnutrición adquiere un matiz psicológico, dado que proviene de conductas aprendidas o adquiridas en muchas ocasiones del ambiente. Basado en esta se considera la Teoría del Aprendizaje Social, la misma que ha demostrado la capacidad de los niños que tienen para escuchar, recordar y abstraer reglas.

Esta teoría viene a fortalecer la idea de este estudio, porque en su teoría destaca que los niños aprenden nuevas conductas a partir de la observación de otras personas, además de resaltar la importancia de las expectativas y los refuerzos intrínsecos, como un sentimiento de orgullo, satisfacción y logro, en la motivación de

los seres humanos. Mediante la observación de las acciones de los demás, incluidos los padres y los compañeros, los niños desarrollan nuevas habilidades y adquieren nueva información.

**Fundamentación Sociológica:** Las bases que fundamentan sociológicamente el aspecto de la malnutrición, se basa en que el ser humano en primer lugar llevado por prototipo a esquematizado a la delgadez con lo cual provienen las discriminaciones, la baja autoestima como la segregación en sitios de trabajo; por otra parte también es la salud mental y física de las personas, que desde sus primeros años se ven marcados por el entorno e incluso involucra su etapa estudiantil como su crecimiento.

De ahí que en este estudio nos basaremos que la malnutrición puede no sólo perjudicar la salud del niño sino que marcar su vida para siempre.

**Fundamentación Pedagógica:** El apartado que a continuación se detalla sirve para fundamentar la realización del estudio de los factores de riesgo de la malnutrición en niños y niñas de 3 a 6 años de vida, ya que existe en la necesidad predominante de contar con estudiantes sanos con elevados grados de aprendizaje porque su cuerpo y su mente estén en sintonía, por lo cual los programas de prevención sobre obesidad aportan de diversas formas, por un lado un niño/a bien alimentado y con su peso ideal es más ágil, dinámico, pensador, promotor de procesos pedagógicos provechosos; mientras que por el contrario hay infantes que en las aulas son sedentarios, con poca receptividad y bajo rendimiento escolar.

Estas premisas son sustentadas por Ana Laura Flores, en una investigación realizada a niños de tercer grado de primaria, indica: “Debe pretender crear un ambiente sano y propicio para el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque con ello se aporta a los estudiantes a elevar su rendimiento así como mejorar su calidad de vida” (Flores, 2013).

**Fundamentación Filosófica:** De acuerdo a la visión de la enfermería este estudio toma la Teoría de Nola J. Pender, la magnitud y la gravedad del problema nutricional en la población infantil demandan en el personal de enfermería intervenciones de prevención que involucren a la persona, familia y comunidad, aumentando el

compromiso y acción de los mismos. “Las familias, las parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de la salud” (Meiriño, Vásquez, Simonetti, & Palacio, 2012).

Este modelo permitirá implementar estrategias encaminadas a la promoción de salud nutricional y prevención de enfermedades, contemplando que en la familia y el entorno es donde se fomentan los hábitos alimentarios del preescolar. Al determinar el estado nutricional de los niños y encontrar problemas de malnutrición, se deberán coordinar acciones para identificar los factores que han influido en la toma de decisiones y las acciones de los cuidadores del menor, llevadas a cabo para prevenir la enfermedad. “Además, identificó que los factores cognitivos perceptuales de los individuos, son modificados por las condiciones situacionales, personales e interpersonales, lo que da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud cuando existe una pauta para la acción” (Giraldo, Toro, Macías, Valencia, & Palacios, 2010, pág. 133).

## **2.2. MARCO LEGAL**

En el aspecto legal este estudio responde a apartados legítimos, mismos que están sustentados en las siguientes normativas de: (Constitución de la República del Ecuador 2008 - Registro Oficial, 2008), (Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, 2017).

### **“Constitución de la República del Ecuador”, (2008)**

“**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” (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 19)

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los

principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

### **Plan Nacional De Desarrollo 2017-2021 Toda una vida**

El "Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida" de Ecuador se construyó con los aportes de la ciudadanía y es el principal instrumento de planificación que es carácter obligatorio para el sector público e indicativo para el privado, está pensado a largo plazo y se articula con los objetivos del desarrollo sostenible al 2030, se fundamenta en los logros de los "últimos 10 años" y pone en evidencia la existencia de nuevos retos por alcanzar, en torno a tres ejes principales: 1) Derechos para todos durante toda la vida; 2) Economía al servicio de la sociedad; 3) Más sociedad, mejor Estado. Esta visión se enmarca, también, en los compromisos internacionales de desarrollo global, como la Agenda 2030.

#### **Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida**

**“Objetivo 1.-** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), 2017, pág. 37)

**“1.3.** Combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía popular y solidaria, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria” (SENPLADES, 2017, pág. 58)

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

**Índice de masa corporal.-** El IMC se puede considerar una alternativa para medidas directas de la grasa corporal, es calificado como un método económico y fácil de realizar para detectar categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud si no se corrige a tiempo.

**Malnutrición.-** La malnutrición entendida como la condición fisiológica anormal producida por el consumo inadecuado (insuficiente, desequilibrado o excesivo) de nutrientes (Carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales) que proporcionan la energía necesaria para el funcionamiento, crecimiento, desarrollo físico y cognitivo del individuo.

**Obesidad.-** La obesidad se define como un aumento del peso corporal debido a su exceso de grasa que hace peligrar seriamente la salud.

## **2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.4.1. Hipótesis general**

El índice de masa corporal está determinado por los factores de riesgo nutricional presentes en los estudiantes preescolares de una escuela fiscal de Guayaquil.

### **2.4.2. Hipótesis particulares**

- El peso y la talla de los preescolares determinan de manera precisa el Índice de masa corporal?
- El índice de Masa Corporal de los preescolares indican el estado nutricional deficitario, normal o por encima del normal.
- El estado nutricional de los preescolares indican desnutrición u obesidad, determinado por los factores de riesgo presentes.

### **2.4.3. Declaración de variables**

#### **Variable Independiente:**

- **Índice de masa corporal (IMC):** herramienta de detección para identificar posibles problemas de peso de los niños. Los Centros para el control y la prevención de las enfermedades (CDC) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomiendan el uso del IMC para detectar el sobrepeso y la obesidad en los niños desde los 2 años de edad”

**Variable dependiente:**

- **Factores determinantes:** rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de padecer una determinada enfermedad (Piñeda, 2015).

#### 2.4.4. Operacionalización de las variables

**Objetivo General:** Identificar el factor de riesgo nutricional que determina el índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años, de una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES
Describir el factor nutricional en la ración alimentaria de media mañana en estudiantes de 3 a 6 años.	<b>Factor de Riesgo Nutricional</b>	Genéticos	Enfermedades hereditarias
			Enfermedades congénitas
		Culturales	Características socioculturales
		Sociales	
Evidenciar el Índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años.	<b>Índice de Masa Corporal</b>	Bajo peso	Menos del percentil 5
		Peso saludable	Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85
		Sobrepeso	Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95
		Obeso	Igual o mayor al percentil 95

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.**

El enfoque de esta investigación es cuantitativa, porque inicialmente se emplearon una selección de tipos y métodos que nos permitieron recoger información en el grupo de estudiantes mediante las medidas corporales (IMC), prospectiva ya que la recolección de datos se la realizó en este año 2018. De campo por cuanto se recurre al lugar de los hechos (Tamayo, 2007), es decir, se recogió la información en una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil, ubicada en una zona marginal, de una población de escasos recursos en relación del resto de la población de Guayaquil en la que se evidencia escasez de acceso de servicios básicos, como de educación, alimentación, etc.

De corte transversal porque se estudió en un solo tiempo los datos para la investigación. De tipo exploratorio porque se realiza un estudio total y completo de todos los alimentos que llevan los niños en sus loncheras; y de tipo correlacional por que pretende visualizar como se relaciona o no una variable, fenómeno o conceptos con otros (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), en este sentido como la calidad de los alimentos de su ración alimentaria determinan el índice de masa corporal en los preescolares.

Se eligió a esta población por ser centro de acogida de estudiantes de pregrado de la carrera de enfermería en la que se hace una observación para identificar la situación de hábitos alimentarios de los niños sobretodo en la población preescolar, siendo de interés para enfermería proporcionar cuidados basados en su propia realidad.

La muestra fue seleccionada con un total de la población, es decir, tomando en cuenta la naturaleza de los objetivos y el alcance de los mismos por lo que se decide trabajar con el 100% de la población.

Se procedió inmediatamente realizar los permisos pertinentes para la solicitud de entrada al centro educativo y acceder a los datos, se les explica tanto maestros y padres sobre las consideraciones éticas del estudio, en el que se detalla que no habrá ningún riesgo y perjuicio y que se pueden retirar en cualquier momento que ellos quieran.

A través de este tipo de investigación se pudo observar y descubrir una realidad que se manifiesta entre los niños y niñas de 3 a 6 años de la unidad educativa de la ciudad de Guayaquil, evaluarlos, diagnosticarlos y clasificarlos de acuerdo a su índice de masa corporal.

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1. Característica de la población**

La población es el conjunto de elementos o eventos tomados como una totalidad y sobre el cual se generalizan las conclusiones de la investigación (Tamayo, 2007). Tomando en consideración el concepto la población de estudio para realizar la investigación planteada fueron los niños y niñas de 3 a 6 años de una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil correspondiente a Inicial 1 A, Inicial 2 A, Primer año básica, matriculados para el periodo escolar 2018 – 2019.

### **3.2.2. Delimitación de la población**

Se declara que la población es finita, estuvo conformada por 92 niños y niñas en edad preescolar matriculados en todos los niveles de educación de la institución entre las edades de 3-6 años de una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil, por lo que la población tiene un número finito de elementos (Tamayo, 2007). Se tomaron en cuenta los niños que tienen 5 años, 11 meses y 29 días.

**Tabla 2. Población**

CURSOS				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicial 1	29	31,5	31,5	31,5
Inicial 2	34	37,0	37,0	68,5
Primero de básica	29	31,5	31,5	100,0
<b>Total</b>	92	100,0	100,0	

**Fuente:** Escuela Fiscal de Guayaquil

### **3.2.3. Tipo de muestra**

El tipo de muestra de este estudio es probabilístico (censal), esta es aquella que corresponde a la población (Tamayo, 2007).

### **3.2.4. Tamaño de la muestra**

Se estudiaron todos los niños de la escuela investigada, matriculados en el periodo ya mencionado, y son todos los niños y niñas de 3-6 años.

### **3.2.5. Proceso de selección**

No existe proceso de selección ya que todos participaron en este estudio

### **3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS**

#### **3.3.1. Métodos Teóricos**

**Deductivo:** Este método ayudó a establecer un diagnóstico nutricional del preescolar mediante intervención de la toma de peso, talla e IMC, dicho estudio se basa en los datos estadísticos de los organismos internacionales quienes señalan que la malnutrición es un problema de salud pública.

#### **3.3.2 Métodos empíricos**

**Observación:** Esta fase inicial permitió fijar la atención en los niños y niñas de 3 a 6 años al observar niños muy robustos y otros delgados.

#### **3.3.3. Técnicas e instrumentos**

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico: Describir el factor nutricional en la ración alimentaria de media mañana en los estudiantes se empleó:

- Ficha observacional, que detalla 6 aspectos: Líquidos (agua, bebidas procesadas o gaseosas, jugos naturales, leche, otros, nada). Frutas (manzana, pera, frutilla, uva, guineo, verduras, otros, nada). Proteínas (carne, leche, queso, huevo, otros, nada). Hidratos de carbono (arroz, galletas, cereales, pan, preparados de yuca, preparados de plátano verde, otros, nada). Snack y grasas o aderezos (mantequilla, mayonesa, salsa de tomate, otros, nada), en el cual se observó y se registró los alimentos contenidos en las loncheras de los niños, para el consumo de media mañana, a fin de saber el tipo de alimentos consumen. Este instrumento fue validado y aprobado por dos especialistas en Nutrición y 3 Phd en Ciencias de la Salud, previo a la realización de una prueba piloto para su aprobación final.

Por otro lado, dando respuesta el segundo objetivo específico: Evidenciar el índice de masa corporal en los preescolares se utilizó el:

- Instrumento de recolección de datos: Este instrumento validado por la OMS (2008) y que su implementación es establecido a nivel mundial fue considerado para este estudio al obtener datos que aportan a la investigación como: fecha, edad, peso, talla e IMC (OMS, 2018), instrumento validado por la OMS (2008).

Entre las herramientas utilizadas fueron el Tallímetro o cinta métrica, una Balanza y una Calculadora.

### **3.4. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO**

Se propone la realización del siguiente proceso: Los datos se recogieron y asentaron en una hoja de Excel, donde se incluyeron los datos referidos a edad, sexo, y se investigó sobre los factores determinantes o de riesgo para el estado nutricional, a saber: genético, culturales y sociales.

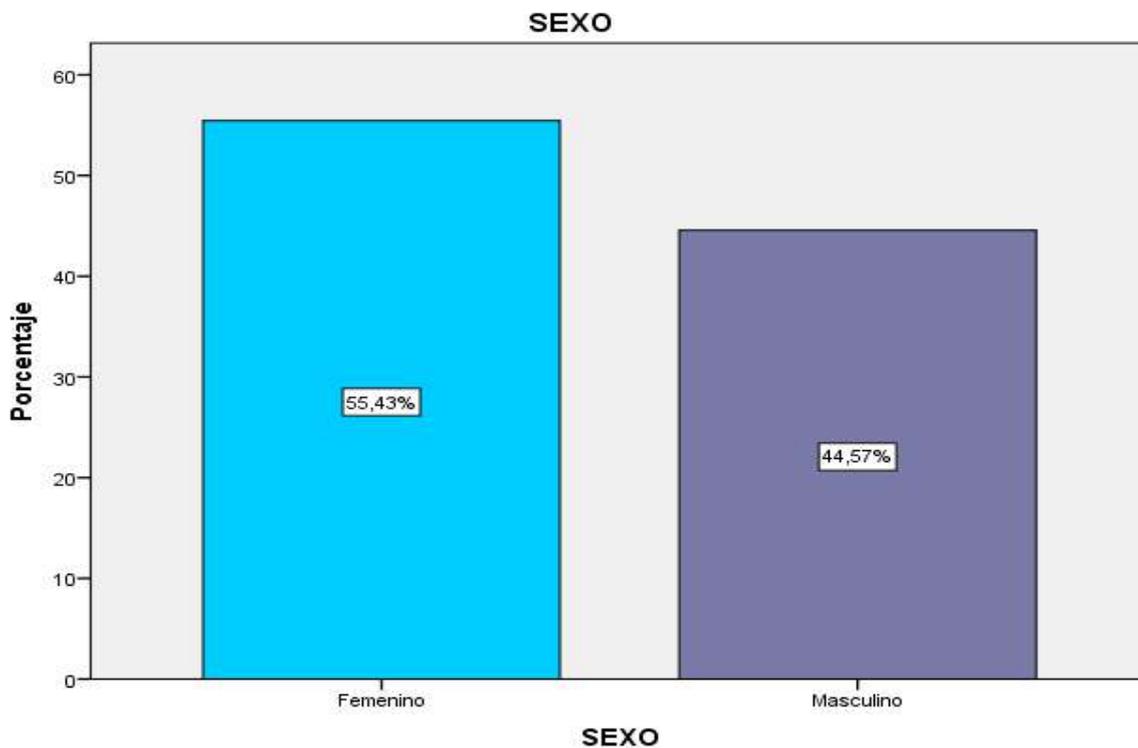
Luego se procedió a tomar los parámetros correspondientes al IMC, que corresponde a la fase 1: en todos los niños y niñas de 3 a 6 años de edad, se procedió a pesarlos y tallarlos para obtener el IMC. La fase 2 corresponde a la tabulación de los datos obtenidos. Finalmente se procedió a la Fase 3: en la cual todos los datos se analizaron utilizando el sistema SPSS. Los datos obtenidos fueron valores absolutos y porcentajes, así como valores promedio y desviación estándar.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

#### 4.3. ANÁLISIS DE LA SITUACION ACTUAL

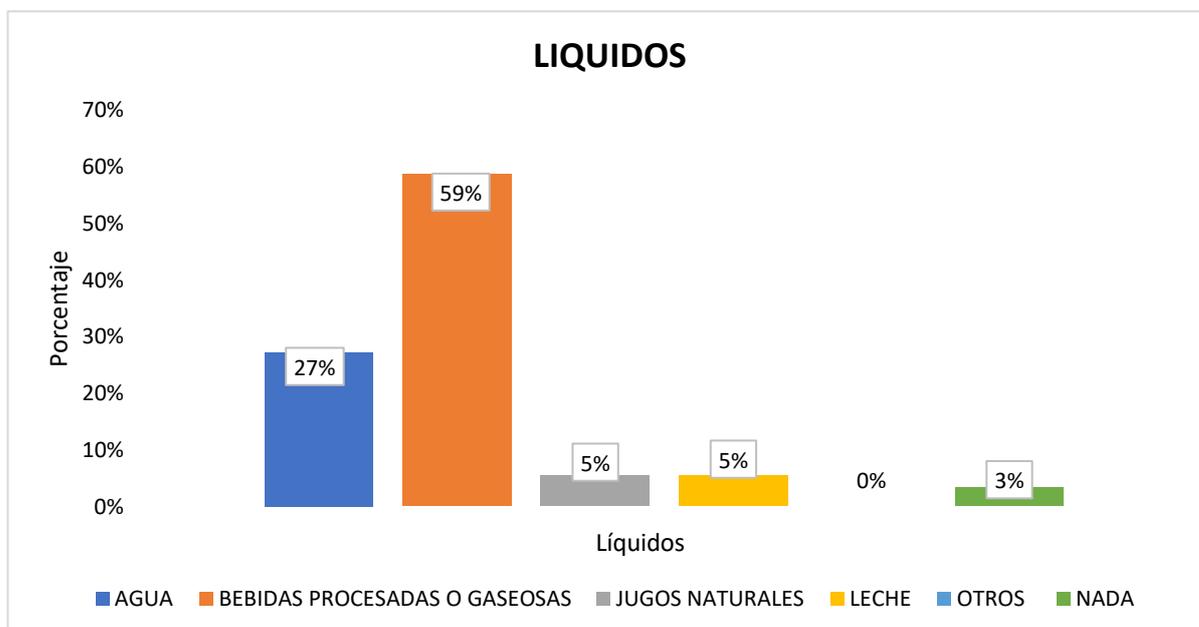
Gráfico 2. Distribución de niños(as) por sexo



Fuente: Instrumento de la OMS-Sistema SPSS.

El total de niños de la escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil valorados fueron 92, quienes tenían entre 3-6 años de edad; de los cuales 51 son de sexo femenino (55,4%) y 41 son de sexo masculino (44,6%), como se observa en la Gráfico 2.

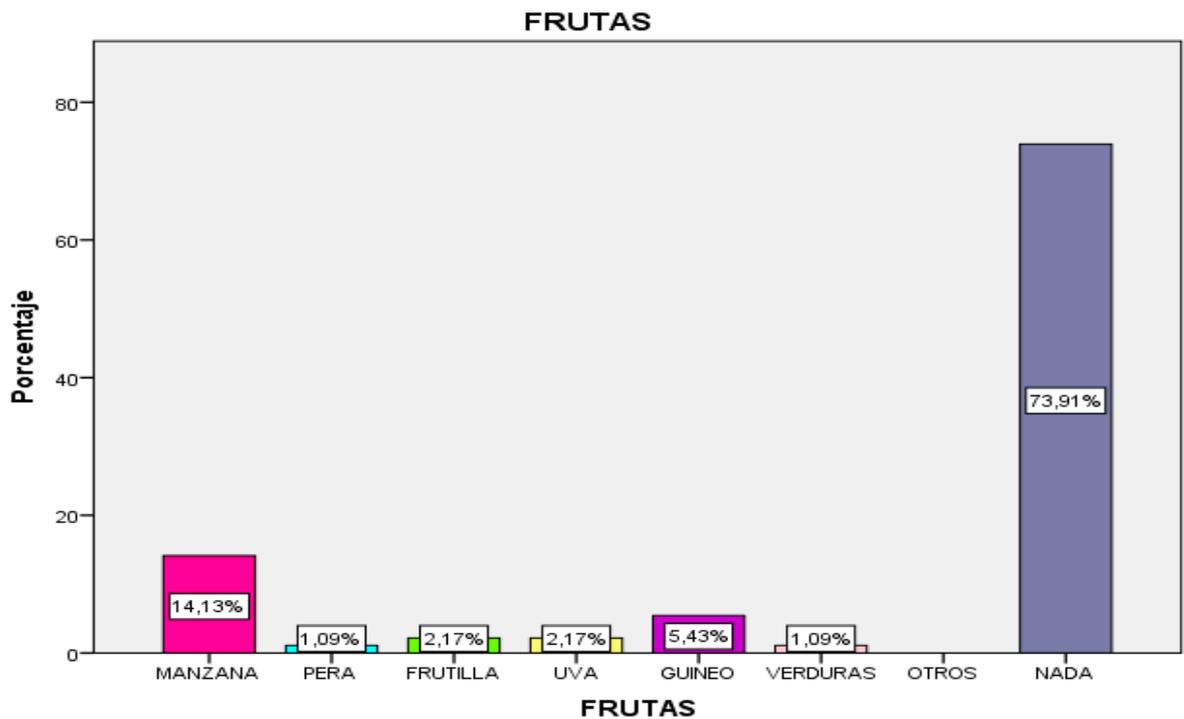
**Gráfico 3. Distribución diaria de líquidos disponibles en la ración alimentaria de media mañana.**



**Fuente:** Instrumento ración alimentaria-Sistema SPSS.

En la Gráfico 3 se presenta los alimentos observados en la lonchera de los niños, correspondiente a la ración alimentaria de media mañana, para ello se recogió la información a través de una ficha de observación. En el análisis se observa en cuanto a la presencia de líquidos que los niños tenían a su alcance más bebidas procesadas y gaseosas con un 59% (54 niños), mientras que en un menor porcentaje fueron jugos naturales y leche con el 10% (10 niños). Por otro lado el 27% (25 niños) incluían agua, mientras que el 3% (3 niños) no llevaron nada.

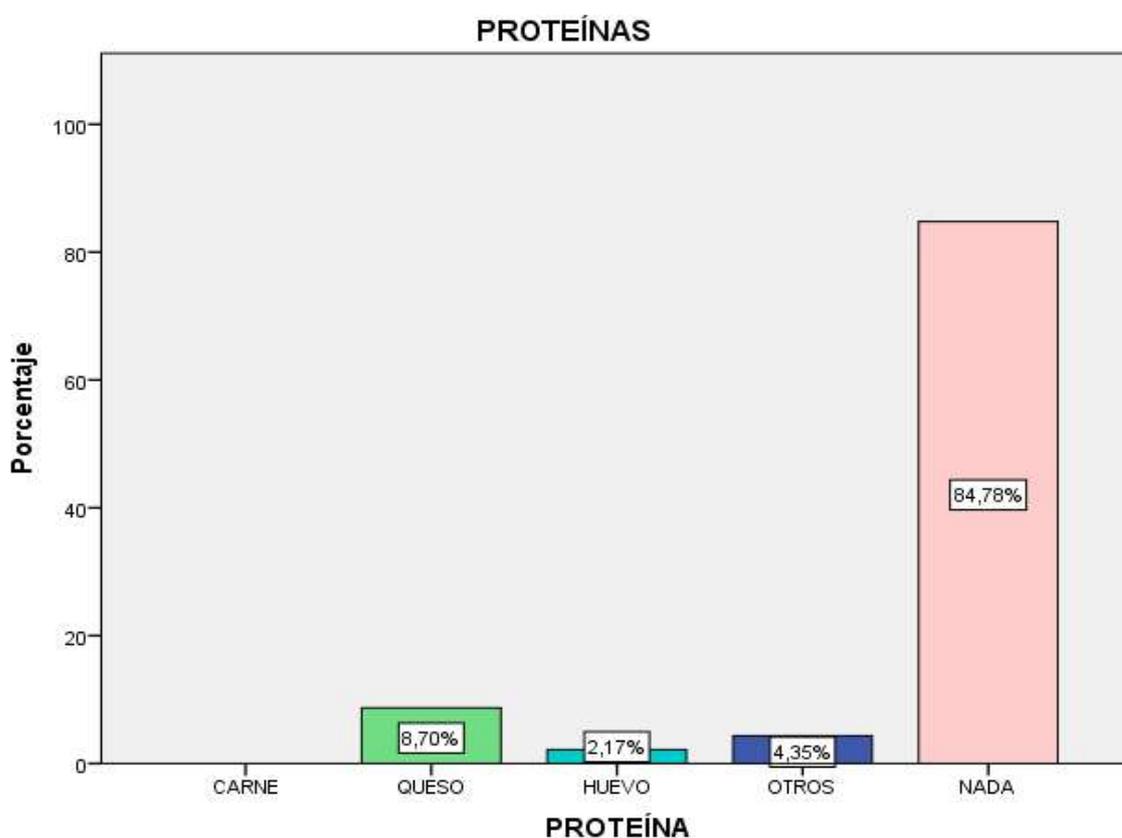
**Gráfico 4. Distribución diaria de frutas disponibles en la ración alimentaria de media mañana**



**Fuente:** Instrumento ración alimentaria-Sistema SPSS.

Con respecto a la disponibilidad de frutas en su ración alimentaria de media mañana, se encontró que el 26,09% (24 niños) de los 92 niños investigados, disponían entre 1 y 2 frutas, el resto, que representan la mayoría no disponían de estas con 73,91% (68 niños), tal como se indica en la gráfica 4.

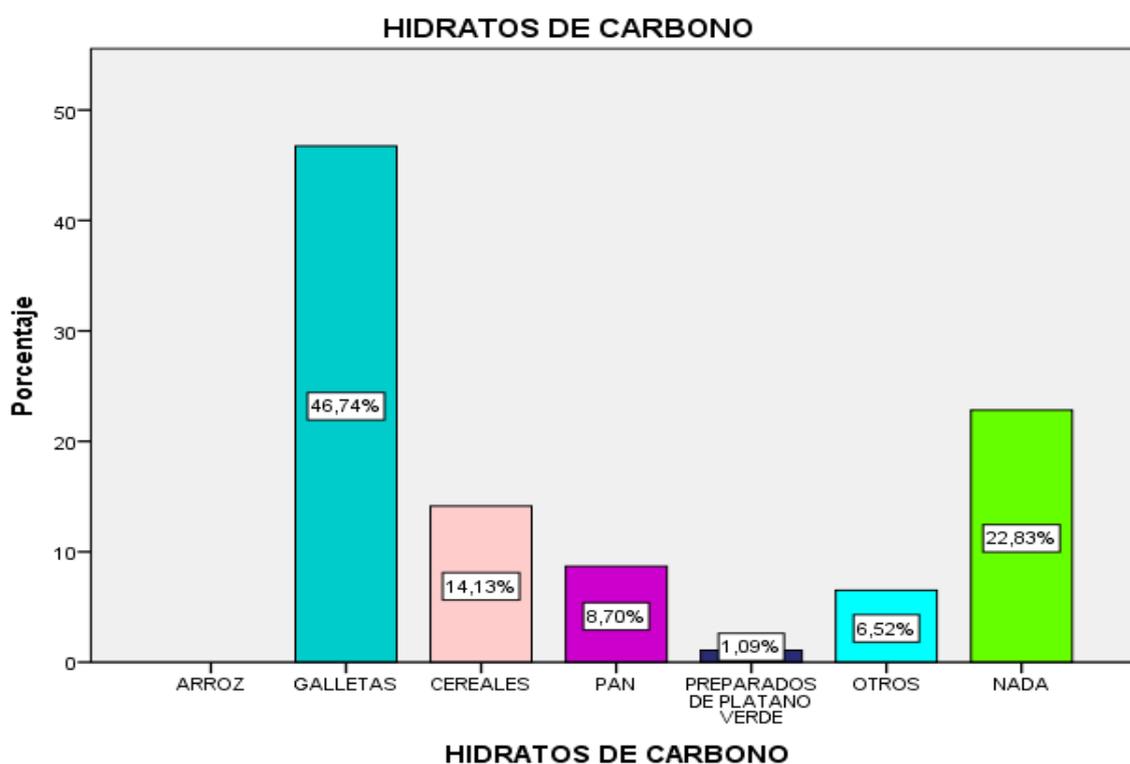
**Gráfico 5. Distribución diaria de proteínas disponibles en la ración alimentaria de media mañana**



**Fuente:** Instrumento ración alimentaria-Sistema SPSS.

Al analizar el consumo de carnes, queso, huevos entre otros, contenidos en la lonchera de los niños estudiados, se encontró que el 84,78% de estos (78 niños) no disponían de este grupo de alimentos en la ración alimentaria de media mañana. Solo el 15,22% de la muestra (14 niños), disponían entre 1 y 2 porciones de estos alimentos (Gráfica 5).

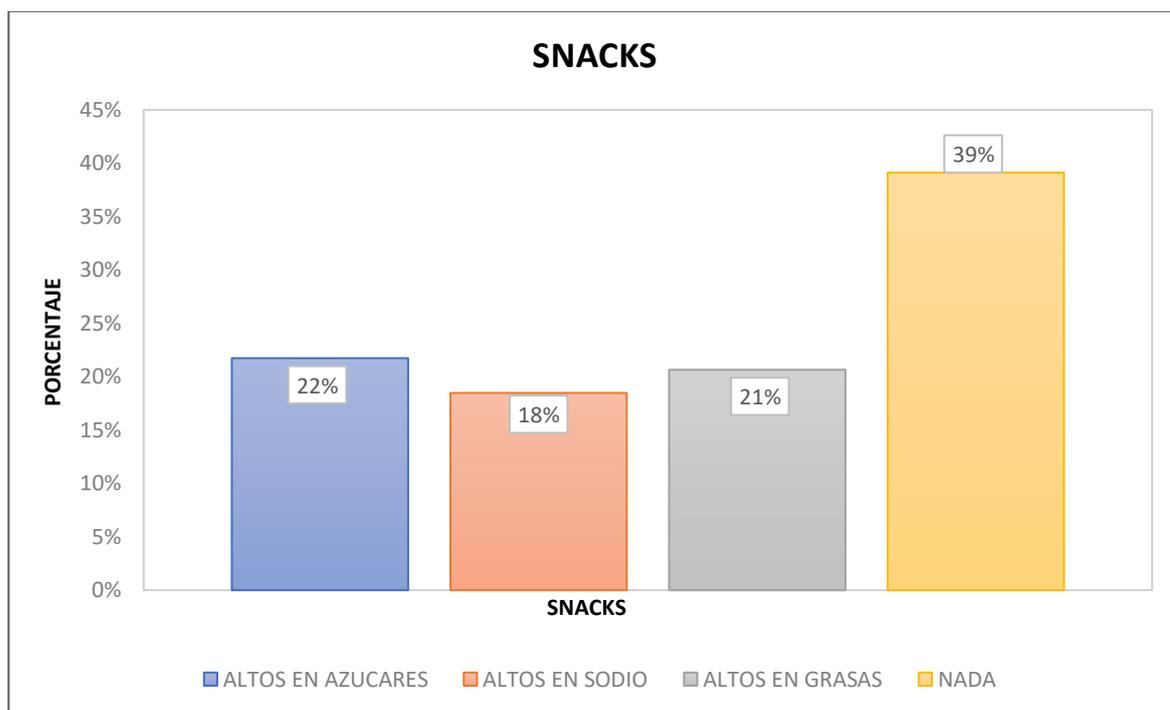
**Gráfico 6. Distribución diaria de Hidratos de Carbono disponibles en la ración alimentaria de media mañana.**



**Fuente:** Instrumento ración alimentaria-Sistema SPSS.

Como se evidencia en la Gráfica 6 en cuanto al consumo de hidratos de carbohidratos se encontró que el 22,8% (21 niños) no disponían ninguna fuente de energía en su ración alimentaria de media mañana, frente al 77,2% (71 niños) que sí aportaban un alimento fuente de energía como arroz, galletas, cereales, pan, otros.

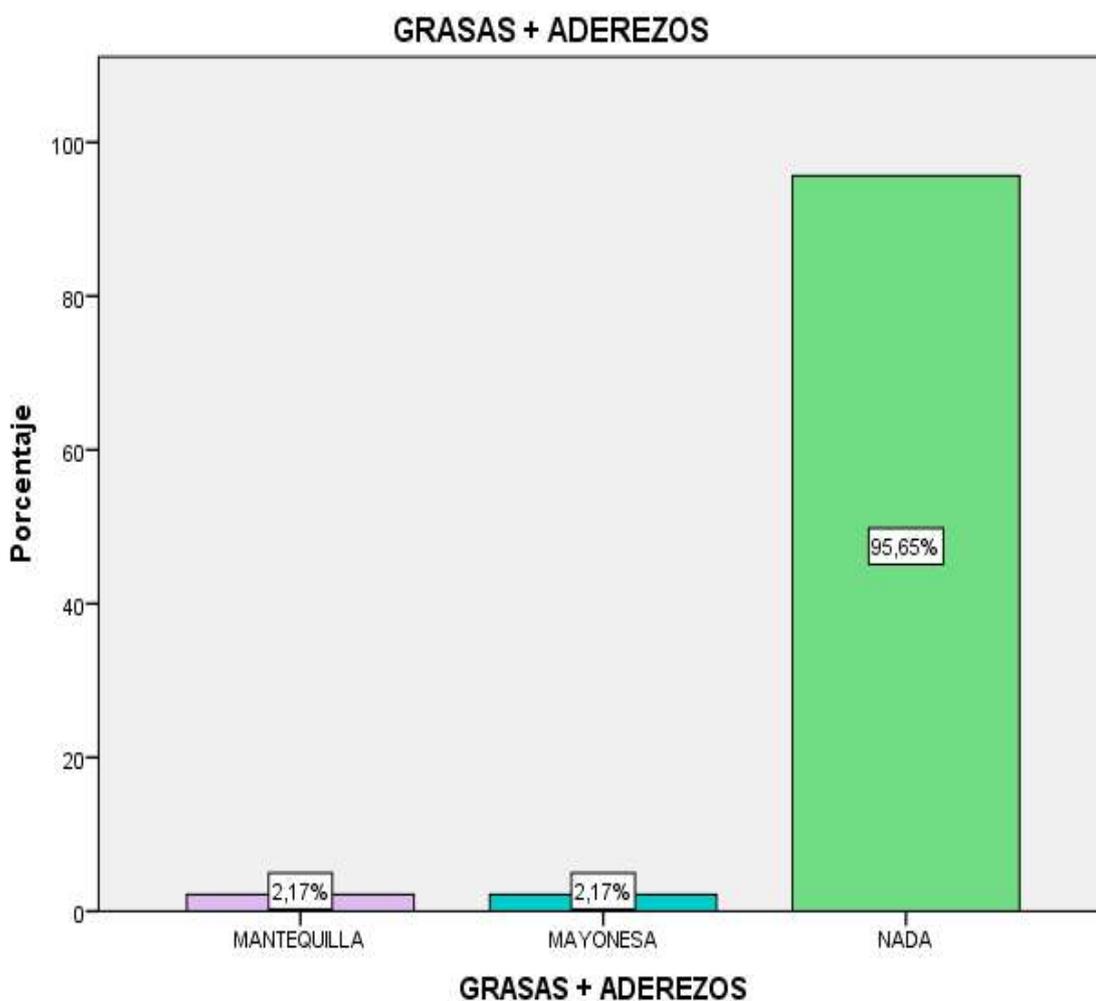
**Gráfico 7. Distribución diaria de “snacks” disponibles en la ración alimentaria de media mañana.**



**Fuente:** Instrumento ración alimentaria-Sistema SPSS.

Se encontró que el 61% (56 niños) consumían “snacks” en la ración alimentaria de media mañana, encontrando productos altos en azúcares, sodio y grasas. A la par, el 39% (36 niños) de la muestra total no disponían de los mismos, como se evidencia en la gráfica 7.

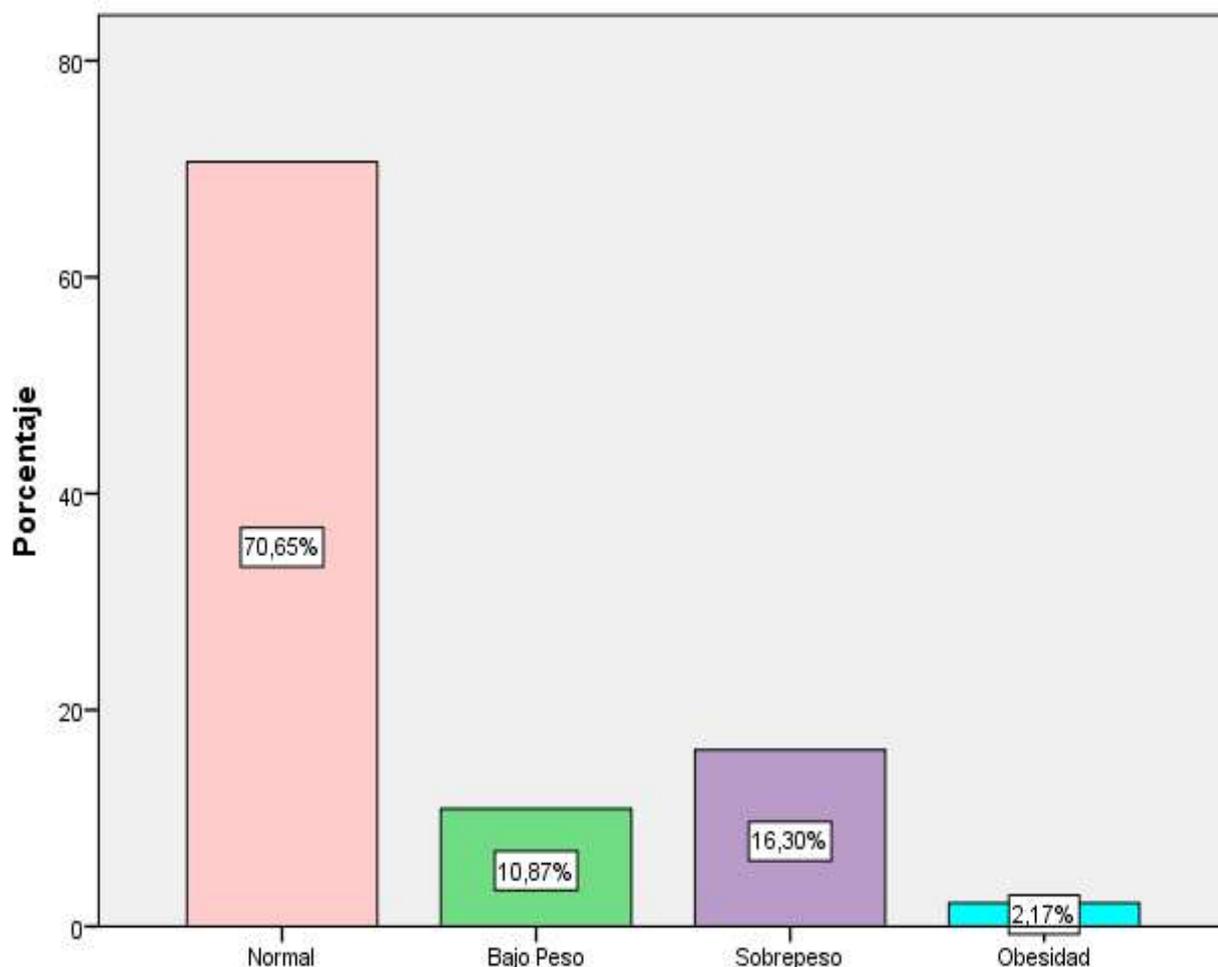
**Gráfico 8. Distribución diaria de grasas y aderezos disponibles en la ración alimentaria de media mañana.**



**Fuente:** Instrumento ración alimentaria-Sistema SPSS.

Como se representa la gráfica 8 se encontró que 95,65% (88 niños) no disponían ninguna fuente de grasa diariamente en ración alimentaria, frente al 4,35% (4 niños) que sí aportaba un alimento fuente de grasa como por ejemplo mayonesa y mantequilla.

**Gráfico 9. Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal de los niños preescolares.**



**Fuente:** Instrumento de OMS-Sistema SPSS.

Finalmente, se evidencia en la Gráfica 9, que al evaluar el grupo de preescolares, en cuanto al IMC se observó que el 70,66% (65 niños) mostraron un peso normal o adecuado para su edad, existiendo con un 29,34% (27 niños) problemas de doble carga nutricional entre la población objetivo, pues se encontró población con sobrepeso 16,30% (15 niños), obesidad 2,17% (2 niños) y bajo peso 10,87% (10 niños).

#### **4.4. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS**

Este proyecto se desarrolló en niños y niñas entre tres y seis años, en una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil matriculados en el periodo escolar 2018 – 2019. La característica de esta edad es que se encuentran en un período de cambios constantes en su personalidad, hábitos y crecimiento, los cuales son influenciados por su familia, amigos, escuela u otros actores en los que el niño se vincula. Al respecto se reporta que a partir de los dos primeros años de vida se comienzan a conformar los hábitos alimentarios, mejorándose en los primeros diez años (Lucas & Feucht, 2009).

En ese sentido, es importante considerar a la edad preescolar como aquella donde se debe comenzar a educar sobre educación nutricional, pues en esta edad se dan los primeros pasos del crecimiento social, cognitivo y emocional (Vicario & Hidalgo, 2007); no obstante, los inadecuados hábitos que tengan los niños no son más que el reflejo de una alimentación incorrecta (Cattani, 2017). De allí la necesidad para que los padres y representantes de los niños en edad preescolar conozcan la correcta elaboración de una lonchera saludable, más aun, porque los niños poco a poco va teniendo autonomía en sus actividades y de no ser modificadas estas pueden influir en su crecimiento y desarrollo en las otras etapas de su vida, perjudicando su salud con el riesgo de aparición de enfermedades (Meiriño, et al., 2012).

Los resultados obtenidos de los preescolares de la escuela fiscal, indican cifras de malnutrición, tanto por defecto como por exceso, coexistiendo el sobrepeso y la obesidad en el 18,47%, DISTRIBUIDOS EN 16,30% (15 niños) sobrepeso y 2,17% obesidad. Mientras que el 10,87% (10 niños) estaban en el nivel de bajo peso.

Este panorama de doble carga nutricional en los niños investigados, no dista mucho de las cifras nacionales y sugiere la urgencia de fortalecer la promoción de estilos de vida saludables entre esta población (Freire, et al., 2013). La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-2014), señala que 2 de cada 4 escolares, uno de cada tres adolescentes y tres de cada cuatros adultos presentan sobrepeso u obesidad (Freire, et al., 2014).

Aunque se indica que el niño en la etapa preescolar y escolar necesita la mayor cantidad de nutrientes que otros, debido a que se encuentra en una etapa de desarrollo cognitivo (Vicario & Hidalgo, 2007), los resultados indican que la cantidad de nutrientes que están recibiendo no son los adecuados, pues presentan altas cifras de sobrepeso y obesidad (18,5%) de acuerdo con la distribución del IMC para la edad. Se indica que el 34% de los estudiantes en el Ecuador, se presentan con sobrepeso y obesidad, destacándose que estas cifras no se relacionan con la pobreza sino con los malos hábitos alimenticios, en menor grado existe el factor relacionado con la herencia o la presencia de enfermedades (Freire, et al., 2014).

La malnutrición en esta escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil, puede estar asociada a la cantidad y el tipo de alimentos consumidos en la ración alimentaria de media mañana. Estos están asociados a que al escoger los cuidadores el alimento que consumirá el niño, estos son seleccionados por su rápido acceso y facilidad de adquisición. Como lo demuestran los datos observados en cuanto a los líquidos que consumen donde el 59% (54 niños) está representado por jugos procesados y gaseosas; el consumo de jugos naturales y leche se presentó en un menor porcentaje 10% (10 niños), mientras que la tercera parte de los niños 27% (25 niños) incluían agua y 3% no llevan líquidos para consumir.

Se afirma que las bebidas recomendadas para los estudiantes son aquellas elaboradas con frutas naturales, que no llevan conservantes ni aditivos extras, ya que estas entregan hidratos de carbono (fructosa), ácidos orgánicos, vitaminas como A y C, que contribuyen a asimilar elementos como hierro, calcio y fósforo para mejorar el sistema inmunológico, luchar contra infecciones respiratorias y ayudar al crecimiento (Laquatra, 2013).

En cuanto a la disponibilidad de frutas en su ración alimentaria de media mañana, se evidenció que el 26,09% (24 niños) de los 92 niños investigados, disponían entre 1 y 2 frutas, el resto, que representan la mayoría no disponían de estas 73,91% (68 niños). Es importante recordar que las frutas y verduras son ricas en vitaminas, minerales y antioxidantes, nutrientes esenciales para el correcto funcionamiento del organismo. También son ricas en fibra, agua, y tienen un bajo contenido en grasas, y que el consumo de los mismos ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares,

cáncer infantil, colesterol alto diabetes, trastornos digestivos y enfermedades neurodegenerativas.

En Ecuador, según datos obtenidos por el ENSANUT, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares es de 8,5%, triplicándose en la edad escolar con un 29,9% (Freire, y otros, 2014). Por otro lado, según el Observatorio del Régimen Alimentario determinó que el 78% de niños, no incluyen alimentos saludables durante la jornada escolar, siendo los padres quienes inician la mala alimentación debido a la falta de conocimiento o por la cultura alimentaria que tienen (SECIAN, 2004).

#### **4.5. RESULTADOS**

- El grupo objeto de estudio de una escuela fiscal de la ciudad de Guayaquil, conformado por niños entre 3-6 años, se encuentran en malnutrición, por exceso y déficit.
  - El consumo de bebidas procesadas y/o gaseosas es alto respecto al consumo de bebidas saludables.
  - En cuanto al consumo de frutas, proteínas según los resultados en un alto porcentaje no se evidenció las mismas en la ración alimentaria de media mañana.
  - Respecto a los hidratos de carbono las galletas fueron las que obtuvieron el más alto porcentaje seguido de cereales, según ficha de observación.
  - La presencia de “snacks” es elevado en la ración alimentaria de los niños, mientras que las grasas y aderezos no se evidenciaron.
  - Al determinar el IMC de los preescolares la mayoría de ellos están dentro de los parámetros normales, sin embargo, al relacionar los resultados mencionados anteriormente se identificó que uno de los factores de riesgo en el estado nutricional de los niños es la ración no adecuada que ellos llevan para consumir a la media mañana en sus recintos educativos.

#### **4.6. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

En la presente investigación se corrobora la hipótesis propuesta: “El índice de masa corporal está determinado por los factores de riesgo nutricional presentes en los estudiantes preescolares de Guayaquil”. En este caso los factores de riesgo pudieran

ser los Factores Culturales, representado por las costumbres familiares; y los Factores sociales, referidos a la inadecuada preparación de las loncheras escolares debido posiblemente al poco conocimiento que se tiene sobre los alimentos saludables o al poco tiempo que se dispone para su preparación por lo que no se considera importante a la hora de alimentar a los niños, de allí que se observa que la comida chatarra (rápida y precocinada) es una solución en estos casos, sin tomar en cuenta el alto contenido en grasas, sodio y azúcares de los recomendados en una dieta sana. En cuanto al factor genético, este no se investigó en los niños; al igual que la actividad física que realizan los niños, aspectos importantes de considerar en nutrición saludable.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.3. TEMA**

Programa socioeducativo dirigido a los cuidadores que contribuya al mejoramiento de la nutrición en los escolares menores de 6 años.

#### **5.4. JUSTIFICACIÓN**

La presente propuesta del programa educativo estará dirigida a los cuidadores de los preescolares de la escuela fiscal de Guayaquil y se sustenta en los datos estadísticos encontrados en el trabajo de investigación donde se evidencia que la alimentación en la mayoría de los niños no es saludable. Además, al conversar con algunos de los padres de familia sobre los alimentos nutritivos y como preparar las loncheras, evidenciaron desconocimiento o conocimientos erróneos del tema, del mismo modo, algunos manifestaron preferencias por alimentos procesados por su fácil adquisición por no tener tiempo para preparar alimentos en casa, lo que hace evidente que existe una necesidad imperiosa de una intervención oportuna para dar solución a esta problemática.

Los problemas de malnutrición en la infancia, requieren de intervenciones educativas creativas, innovadoras y oportunas desde el primer nivel de atención, el no hacerlo constituye un riesgo en las capacidades físicas e intelectuales en el infante. El profesional de enfermería que labora en este nivel de atención y que posee conocimientos científicos en los diversos temas en salud debe contribuir a la disminución de la incidencia y prevalencia de este problema, mediante actividades preventivas a través de la implementación de estrategias educativas con técnicas

actuales, innovadoras y participativas, permitiendo a la comunidad la adquisición de un aprendizaje significativo, el cual favorezca un cambio de comportamiento en el cuidador y el niño y que sobre todo permanezca el cambio, y así mejorar la alimentación en el preescolar sobre todo en lo concerniente a la preparación de la lonchera, mediante la constante educación de los cuidadores, enfatizando en los requerimientos y tipo de alimentos que debe consumir el niño.

Como profesional de enfermería que desarrolla su trabajo asistencial en el primer nivel de atención y siguiendo la teoría de Nola Pender, con su modelo de promoción de la salud, motiva a aplicar estrategias de intervención educativas en los espacios que ameriten para de esta manera transformar estilos de vida saludable en los cuidadores y preescolar.

## **5.5. FUNDAMENTACION**

Este programa educativo se basará en el Modelo de Promoción de la salud con la Teoría de Nola Pender y en enfoque constructivista de Vygotsky. Nola Pender en su teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que “son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción” (Meiriño, et al., 2012).

“El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable, hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro” (Marriner & Raile., 2011).

### **METAPARADIGMAS:**

**Salud:** Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado. En este apartado, se hace énfasis que la salud es prioritaria y que este depende del compromiso y responsabilidad del individuo, familia y comunidad enfocado a la salud nutricional se pretende mantener un adecuado estado

nutricional por medio de la prevención, fomentando en los cuidadores hábitos de alimentación saludables y así disminuir así enfermedades en la población del preescolar.

**Persona:** Es el individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables. Como profesionales de enfermería debemos conocer y orientar hacia conductas, actitudes positivas en seres humanos en el manejo integral de la salud nutricional.

**Entorno:** No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

El entorno puede influir positiva o negativamente en el estado nutricional de los preescolares, los cuidadores quienes son responsables de la elaboración de sus raciones alimentarias de media mañana se ven influenciados por sus ideas, costumbres y creencias al elaborarla y de no ser correctos estaremos enfrentando problemas de malnutrición en la salud del infante.

**Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. En este caso, con el rol educadora que desempeña el personal de enfermería se proporcionará a los cuidadores del preescolar información relevante sobre salud nutricional, despejando dudas, creencias y motivándolos al aseguramiento de un buen estado de salud del niño y la familia.

El modelo de Nola Pender es uno de los modelos más destacados en la promoción de la salud en enfermería; este modelo determina la promoción de la salud y el estilo de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas ideas, concepciones y creencias que tienen las personas acerca de su salud que influyen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa, se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la

salud. Los cambios efectivos en estos factores procurarán un estado altamente positivo llamado salud.

En este modelo se da gran importancia a la cultura, entendiéndose como el conjunto de conocimientos y experiencias que se obtienen a lo largo del tiempo, la cual es aprendida y entregada de una generación a otra. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender se basa en tres teorías de cambio de la conducta, influenciadas por la cultura, así:

La primera teoría, es la de la Acción Razonada: originalmente basada en Ajzen y Fishben, explica que el mayor determinante de la conducta, es la intención o el propósito que tiene la conducta de un individuo. Se plantea que es más probable que el individuo ejecute una conducta si desea tener un resultado.

La segunda es la Acción Planteada: adicional a la primera teoría, la conducta de una persona se realizará con mayor probabilidad, si ella tiene seguridad y control sobre sus propias conductas.

La tercera es la Teoría Social-Cognitiva, de Albert Bandura en la cual se plantea que la auto-eficacia es uno de los factores más influyentes en el funcionamiento humano, definida como “los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento”. (Meiriño, et al., 2012)

Adicional a lo anterior, la auto-eficacia es definida como la confianza que un individuo tiene en su habilidad para tener éxito en determinada actividad.

Según Pender, el Modelo de Promoción de la Salud retoma las características y experiencias individuales, además de la valoración de las creencias en salud, en razón a que estas últimas son determinantes a la hora de decidir asumir un comportamiento saludable o de riesgo para la salud, debido a su alto nivel de interiorización y la manera de ver la realidad que lo rodea.

La valoración de las creencias en salud relacionadas con los conocimientos y experiencias previas, determinan las conductas adoptadas por la persona; según el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Pender, estas creencias están dadas por:

- Los beneficios de la acción percibidos o los resultados esperados, proporcionan motivación para adquirir una conducta de promoción de la salud, en la cual se da prioridad a los beneficios conductuales, destacando esta conducta entre otras personas, para que ellas puedan imitarla.

- La presencia de barreras para la acción, las cuales pueden ser personales, interpersonal salud desempeña un papel fundamental al determinar el estado de salud de cada persona, lo cual permitirá identificar las dificultades que se presentan y diseñar los mecanismos que permitan cambiar o disminuir una conducta de riesgo con el fin de mejorar la calidad de vida, para establecer un estado óptimo de salud a nivel físico, mental y social.” (Meiriño, et al., 2012)

- La auto-eficacia; Bandura ha encontrado en numerosos estudios, que las personas que se perciben así mismas competentes en un dominio particular realizarán repetidas veces la conducta en las que ellos sobresalen; la auto-eficacia es un sistema que provee mecanismos de referencia que permiten percibir, regular y evaluar la conducta, dotando a los individuos de una capacidad autorreguladora sobre sus propios pensamientos, sentimientos y acciones.

- “• Las emociones, motivaciones, deseos o propósitos contemplados en cada persona promueven hacia una determinada acción. Los sentimientos positivos o negativos acompañados de un componente emocional son clave para identificar la conducta que necesita modificarse. Por lo tanto, en cada programa de salud deben implementarse actividades dinámicas y atractivas que generen beneficios para toda la población.” (Meiriño, et al., 2012)

- “• Las influencias interpersonales y situacionales, son fuentes importantes de motivación para las conductas de salud, el impacto de las redes familiares y sociales o del entorno dentro del cual se desenvuelve la persona, pueden actuar positivamente

generando un sentimiento de apoyo y aceptación, lo que brinda confianza a sus habilidades, esta sería una fuente valiosa para la creación de una conducta que promueva la salud; sin embargo, en el caso contrario, cuando el entorno familiar o social es adverso y nocivo, crea dificultades para adoptar dicha conducta, de ahí que sea a veces más conveniente cambiar algunas condiciones del medio social y económico, que apuntar al cambio de conducta en una persona.” (Meiriño, et al., 2012)

- Edad: particularmente tiene que ver en gran medida por la etapa específica del ciclo vital en la cual se encuentre la persona; a partir de la etapa en la que la persona se encuentre se verá afectado el estilo de vida.

- Género: éste es un determinante del comportamiento de la persona, ya que el ser hombre o ser mujer hará que el individuo adopte determinada postura respecto a cómo actuar, además de lo que implica la prevalencia de algunas enfermedades que se verán reflejadas en mayor proporción en un género en específico.

- Cultura: es una de las más importantes condiciones que llevan a las personas a adoptar un estilo de vida ya sea saludable o no; en ésta se incluyen los hábitos de alimentación, el tiempo de ocio y descanso, el deporte, entre otros.

- Clase o nivel socioeconómico: es un factor fundamental al momento de llevar un estilo de vida saludable, ya que si se pertenece a una clase media o alta se tendrán muchas más alternativas al momento de poder elegir una alimentación adecuada, y no sólo la alimentación sino también el acceso a la salud; mientras que para una persona de un nivel socioeconómico bajo, sus opciones se verán limitadas por la escasez de sus recursos económicos.

- Estados emocionales, autoestima y grado de urbanización.

La aplicación del Modelo de Promoción de la Salud de Pender, es un marco integrador que identifica la valoración de conductas en las personas, de su estilo de vida, del examen físico y de la historia clínica, estas actividades deben ayudar a que las intervenciones en promoción de la salud sean pertinentes y efectivas y que la información obtenida refleje las costumbres, los hábitos culturales de las personas en el cuidado de su salud.

Este modelo continúa “siendo perfeccionado y ampliado en cuanto a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria” (Meiriño, et al., 2012). Pender considera el estilo de vida como un patrón multidimensional de acciones que la persona realiza a lo largo de la vida y que se proyecta directamente en la salud; para comprenderlo se requiere el estudio de tres categorías principales:

- Las características y experiencias individuales.
- La cognición y motivaciones específicas de la conducta.
- El resultado conductual.

Por otro lado, la perspectiva sociocultural de Vygotsky propone que el desarrollo cognoscitivo depende en gran medida de las relaciones con la gente que está presente en el mundo del niño y las herramientas que la cultura le da para apoyar el pensamiento. Los niños adquieren sus conocimientos, ideas, actividades y valores a partir de su trato con los demás. No aprende de la exploración solitaria del mundo, sino al apropiarse o “tomar para sí” las formas de actuar y pensar que su cultura les ofrece (Castillo, 2010).

Desde el enfoque constructivista la cual se basa en la teoría del conocimiento, donde se entrega toda la información necesaria que permita construir al individuo sus propias ideas, procedimientos, acciones para resolver una situación problema. Esta intervención pretende ser tomada en cuenta desde la perspectiva de cada uno de los involucrados (cuidadores) y hacer que ellos se conviertan en los protagonistas del proceso de lo que está sucediendo, no solamente es enseñarles sino que tomen conciencia y ellos mismo lo resuelvan.

La transformación en los hábitos alimentarios de los cuidadores ayudarán a modificar los hábitos de los niños, recordando que el papel de los adultos sirven para el menor una guía, dirección, apoyo, y organización del aprendizaje como lo menciona la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. Lograr que los niños reciban una completa ración alimentaria de media mañana con alimentos de gran aporte nutricional y que para los cuidadores este se convierta en un significado social, es el propósito principal de este trabajo de investigación.

## 5.6. OBJETIVOS

### 5.6.3. Objetivo General

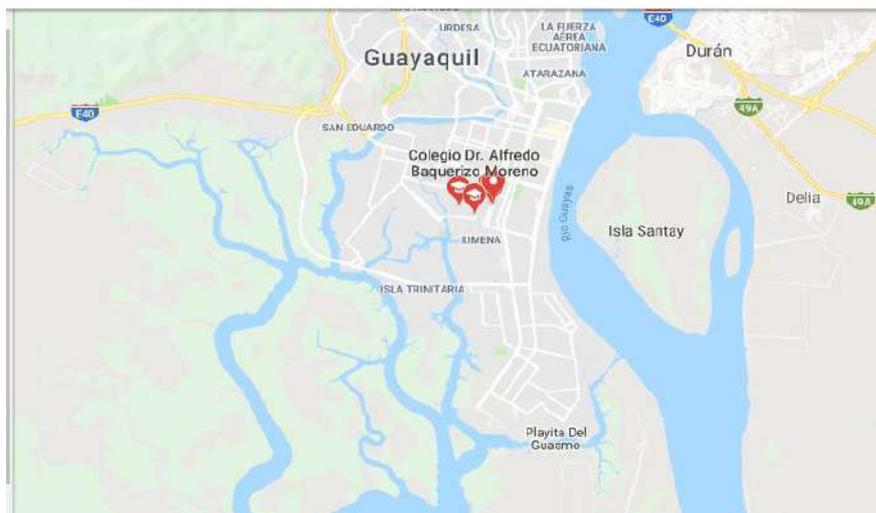
Fomentar hábitos alimentarios saludables en relación a la ración alimentaria de media mañana dirigidos a cuidadores de menores de 6 años.

### 5.6.4. Objetivos Específicos

- Promover la participación activa de los cuidadores hacia las actividades de la propuesta que contribuyan a la transformación de las conductas alimentarias.
- Enseñar a los cuidadores cómo preparar una lonchera nutritiva de forma, económica, sencilla y divertida en total coherencia a la cultura y rutinas alimentarias de esa población.
- Evaluar en los cuidadores cambios de conductas en la selección de los alimentos de la ración alimentaria de media mañana luego de las actividades señaladas en el programa educativo.

## 5.7. UBICACIÓN

La presente intervención educativa se llevará a cabo en la Escuela Fiscal de Educación Básica, perteneciente al Distrito 09D03 ubicada en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas-Ecuador.



## **5.8. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Este programa socioeducativo será posible realizarlo porque se cuenta con los permisos correspondientes de la unidad educativa seleccionada, también con los recursos económicos, materiales, especialistas en el área de investigación y cuenta con la disponibilidad de los sujetos, en este caso los padres y maestros de los preescolares de la Unidad Educativa de la provincia del Guayas-Ecuador.

## **5.9. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

### **5.9.3. Actividades**

En este apartado se van a detallar las diferentes actividades que darán cumplimiento a los objetivos y contenidos planteados anteriormente. Dichas actividades se pueden clasificar en varios apartados. Por un lado las actividades que se realizarán en el salón de clase y otras que se desarrollarán en el salón auditorio de la unidad fiscal de Guayaquil.

El Programa Socioeducativo está diseñado para adecuarse a las diferentes necesidades de los cuidadores y a la organización del centro escolar. Para ello se ha creado 3 módulos agrupados en un trimestre. El contenido didáctico del programa se divide en 7 encuentros, diseñados para impartirse en el aula asignada por el director de la unidad fiscal. Los especialistas en nutrición y pedagogía han elaborado dichos contenidos con la intención de fomentar hábitos alimentarios saludables en los cuidadores y generar cambios de conductas en la selección de los alimentos a la hora de preparar la ración alimentaria de media mañana de los preescolares.

Los contenidos incluyen temas relacionados con la nutrición, malnutrición, población de riesgo, el conocimiento de la pirámide de alimentos, alimentos según sus funciones, enfermedades relacionadas con la nutrición, lonchera escolar, importancia, como seleccionar y preparar la ración alimentaria, opciones diarias, entre otros.

Además, a los participantes les otorgarán un diploma acreditativo de haber asistido y aprobado el curso, así también se complementa el desarrollo de un taller en los que

los cuidadores ponen en práctica todo lo aprendido en el aula y consistirá en premiar la “lonchera saludable” en la que el cuidador tendrá que exponer por qué seleccionó los alimentos y los aportes nutricionales que benefician al preescolar.

## **CONTENIDOS.**

### **PRIMER MÓDULO**

#### **Tema 1. NUTRICION HUMANA Y MALNUTRICIÓN**

**OBJETIVO:** Informar a los cuidadores sobre la importancia de la nutrición en los preescolares.

##### **Contenido: Primer encuentro**

- ✓ Que es alimentación y nutrición
- ✓ Historia y cultura de la alimentación
- ✓ Malnutrición concepto
- ✓ Población de riesgo

##### **Contenido: Segundo encuentro**

- ✓ La pirámide de los alimentos
- ✓ Alimentos según sus funciones.

##### **Contenido: Tercer encuentro**

- ✓ Enfermedades relacionadas con la nutrición.

**Tabla 3. Planificación de actividades del Primer Módulo**

#	Fecha	Hora	Lugar	Objetivos	Tema	Metodología	Métodos y materiales	Respon.
1	6-jun-19	7:00-8:00	Salón de clases asignado	Incentivar a los cuidadores a participar en la propuesta socioeducativa	Palabras de Bienvenida y firma de compromiso	Diálogo	Dinámica	Lic. Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs
				Conocer los conocimientos de los cuidadores sobre la temática antes de iniciar el programa.	✓ Qué es alimentación	Pre Test	Cuestionario	
				Explicar a los cuidadores sobre conceptos básicos de alimentación, nutrición y malnutrición	✓ Qué es nutrición y malnutrición	Exposición-Participativa	Diapositiva	
				Identificar la importancia de la nutrición infantil.	✓ Qué es malnutrición ✓ Historia y cultura de los alimentos ✓ Población de riesgo ✓ Conclusión		Trípticos	
		Cuchicheo						
2	20/6/2019	7:00-8:00	Salón de clases asignado	Mencionar verbalmente el participante sobre lo aprendido en la sesión anterior y aclarar dudas.	Introducción del tema anterior	Exposición-Participativa	Conversatorio	Lic. Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs
				Describir los alimentos y el consumo diario de la pirámide de alimentación.	✓ La pirámide de los alimentos		Diapositiva	
					✓ Alimentos según sus funciones.		Video	
					✓ Conclusión		Trípticos	
3	4/7/2019	7:00-8:00	Salón de clases asignado	Mencionar verbalmente el participante sobre lo aprendido en la sesión anterior y aclarar dudas.	Introducción del tema anterior	Exposición-Participativa	Conversatorio	Lic. Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs
				Reconocer las principales enfermedades relacionadas con la nutrición.	✓ Enfermedades relacionadas con la nutrición.		Diapositiva	
					✓ Desnutrición, Sobrepeso, Obesidad, otras. ✓ Conclusión	Reflexiva	Video Trípticos	

## SEGUNDO MÓDULO

### TEMA 2. LONCHERA ESCOLAR

**OBJETIVO:** Proponer a los cuidadores opciones diarias de loncheras saludables.

**Contenido: Cuarto encuentro**

Estudio situacional sobre la malnutrición del grupo escolar.

**Contenido: Quinto encuentro**

- Lonchera escolar
- Importancia de la lonchera escolar
- Aspectos a considerar en la elaboración de las loncheras saludables (lavados de manos)
- Como seleccionar los alimentos

**Contenido: Sexto encuentro**

- Opciones por semana de alimentos para la lonchera escolar.

**Tabla 4. Planificación de actividades del Segundo Módulo**

#	Fecha	Hora	Lugar	Objetivos	Tema	Metodología	Métodos y materiales	Responsable
4	18/7/2019	7:00-8:00	Salón de clases asignado	Mencionar verbalmente el participante sobre lo aprendido en la sesión anterior y aclarar dudas.	Introducción del tema anterior ✓ Evaluación la ración alimentaria de media mañana del grupo escolar  ✓ Conclusión	Participación-Acción	Conversatorio Observación	Lic Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs
				Evaluar el consumo de alimentos de la lonchera escolar que llevaron los niños antes de la aplicación de la propuesta socioeducativa.				
5	1/8/2019	7:00-8:00	Salón de clases asignado	Conocer la conceptualización de los cuidadores sobre la lonchera escolar	Introducción del tema anterior  ✓ Lonchera escolar ✓ Importancia de la lonchera escolar  ✓ Como seleccionar los alimentos  ✓ Aspectos a considerar en la elaboración de las loncheras saludables (lavados de manos) ✓ Conclusión	Exposición Participativa       Reflexiva	Conversatorio  Lluvia de ideas Diapositiva  Trípticos   Video	Lic Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs
				Explicar la importancia de la selección y preparación de los alimentos en la lonchera escolar.				
6	22-08-2019	7:00-8:00	Salón de clases asignado	Proponer a los cuidadores opciones de alimentos para la lonchera escolar.	Introducción del tema anterior ✓ Opciones por semana de alimentos para la lonchera escolar.  ✓ Conclusión	Exposición Participativa	Conversatorio Diapositiva Trípticos	Lic Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs

## TERCER MÓDULO

### TEMA 3. MI LONCHERA Y YO SALUDABLES

**OBJETIVO:** Promover cambios de conductas en el cuidador en la elaboración de las loncheras de sus hijos.

**Contenido: Séptimo encuentro**

- Día de integración cuidadores y preescolares.
- Concurso de elaboración de dietas ricas y nutritivas.
- Entrega de diplomas a los participantes y a las mejores loncheras saludables.

**Tabla 5. Planificación de Actividades del Tercer Módulo**

#	Fecha	Hora	Lugar	Objetivos	Tema	Metodología	Métodos y materiales	Respon.
7	5/9/2019	8:00	Salón auditorio	Demostrar los conocimientos prácticos adquiridos mediante la elaboración de la lonchera saludable	Concurso de elaboración de dietas ricas y nutritivas.	✓ Aplicar en post test	Taller Entrevista	Lic Cinthya Rodríguez Orozco. Mgs
				Evaluar los conocimientos teóricos luego de culminar la propuesta educativa.		✓ Participación Acción		
				Reconocer la participación de los cuidadores en el programa socioeducativo.	✓ Entrega de diplomas a los participantes y a las mejores loncheras saludables. ✓ Clausura			

#### 5.9.4. Recursos, Análisis Financiero

**Tabla 6. Talento Humano**

Descripción	TOTAL HORAS	COSTO HORA USD	COSTO TOTAL USD/MENSUAL
Investigador	100	10	1.000.00
Colaboradores	100	10	1.000.00
Asesor Metodológico	40	15	600.00
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>30</b>	<b>2.600.00</b>

**Tabla 7. Recursos Materiales**

Descripción	COSTO/UNID.	N° DE UNID.	TOTAL USD
Fotocopias	0.30	200	6.00
Papelería	4.00	5 resmas	20.00
Tinta p/impresora	10.00	4	40.00
Cd	1.00	6	6.00
Encuadernación	15.00	4	60.00
Carpetas	0.50	12	6.00
Lápices	1.00	4	4.00
Proyector	20	5	100.00
Cartulina de 115 grs, A4	0.50	40	20.00
Bolígrafo	1.00	4	4.00
		<b>TOTAL</b>	<b>266.00</b>

**Tabla 8. Análisis Financiero**

DESCRIPCIÓN	TOTAL (USD)
Talento Humano	\$ 2.600.00
Recursos Materiales	\$ 266.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.866.00</b>

### **5.9.5. Impacto**

De manera periódica se hará un seguimiento al impacto social y educativo del programa mediante los indicadores cuantitativos y cualitativos que medirán el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Los indicadores cuantitativos se refieren esencialmente a la medición de la magnitud del desarrollo de las actividades del programa de formación.

- N° de padres de familia que asisten al programa socioeducativo.
- N° de profesores que asisten al programa socioeducativo.

Los indicadores cualitativos:

- Identificación del cambio de conductas que demuestren hábitos saludables en la participación del programa.

### **5.9.6. Cronograma**

Para la consecución de las metas propuestas en el tiempo planificado, se ejecutarán una serie de actividades las cuales se llevarán a cabo en el lapso comprendido de Abril hasta Diciembre del 2019, tal como se especifica en el siguiente cuadro:

**PROGRAMA EDUCATIVO 'MI LONCHERA Y YO SALUDABLES'**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDADES	MESES/2019								
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Elaboración del programa educativo y entrega a la Escuela Fiscal de Guayaquil.									
Preparación de material visual y escrito de los temas propuestos. (3 sesiones)									
Tarjeta de invitación y de compromiso para los cuidadores en la participación al programa educativo ( <b>Mi Lonchera y YO saludables</b> )									
Ejecución de los módulos del programa educativo ( <b>Mi Lonchera y YO saludables</b> )									
Aplicación de ficha de observación de la lonchera saludable.									
Tarjeta de Invitación a los cuidadores para participar en el día de integración.									
Entrega de diplomas de participación a los cuidadores en el programa educativo ( <b>Mi Lonchera y YO saludables</b> )									
<b>EVALUACIÓN: MONITOREO DE LA LONCHERA ESCOLAR DOS VECES CADA MES.</b>									

### **5.9.7. Lineamiento para evaluar la propuesta**

La evaluación diagnóstica se realizará con la aplicación del pre test antes de dar inicio a los contenidos propuestos en el programa socioeducativo, mientras que la evaluación formativa se desarrollará durante el desarrollo de los contenidos y por último se aplicará el pos test al final del desarrollo del Programa Educativo. (Teórica y práctica).

Es importante indicar que dos veces por mes se realizará una monitoreo de los alimentos de las loncheras escolar cuya finalidad es garantizar la aplicación del conocimiento adquirido de los cuidadores y comprobar si este causó cambio de hábitos alimentarios cumpliendo con los objetivos de la propuesta.

## CONCLUSIONES

El factor de riesgo nutricional que determinan el índice de masa corporal en los estudiantes de 3-6 años es culturales, los mismos que influyen en los cuidadores al momento de elaborar la ración alimentaria de media mañana. Además se evidenció que los tipos de alimentos de la lonchera escolar no son considerados por sus cuidadores por el valor nutricional que estos aportan en la dieta del infante, sino más bien los seleccionan por su falta de conocimiento en nutrición y por su fácil adquisición de los productos evidenciando más el consumo de snack, bebidas procesadas y gaseosas. Por otro lado, el consumo de frutas y proteínas es disminuida.

Con relación a los resultados del IMC en los preescolares estudiados, estos determinan malnutrición tanto por déficit como en exceso, coexistiendo bajo peso, sobrepeso y obesidad. Es importante mencionar que los problemas de malnutrición sino se corrigen a temprana edad estos pueden generar problemas en su crecimiento y desarrollo, dificultando su desarrollo cognitivo, causando una disminución en su capacidad de aprender, baja concentración y malos resultados académicos así como también tener consecuencias duraderas e irreversibles en su estado de salud.

Con la aplicación de diferentes estrategias los cuidadores serán capaz de seleccionar alimentos adecuados según las necesidades del preescolar para la ración alimentaria de media mañana. En conclusión, el modelo de Nola Pender aporta a la profesión de Enfermería, motivando aplicar estrategias educativas encaminadas en la promoción de la salud, permitiendo modificar conductas de riesgo en la persona, familia y comunidad para que adopten estilos de vida saludables, contribuyendo a uno de los problemas de salud pública.

## RECOMENDACIONES

- Socializar los resultados obtenidos a las autoridades de la Unidad educativa a fin de fortalecer las actividades de tutorías sobre hábitos alimenticios para lo cual será indispensable integrar a docentes y madres de familia en lo que respecta a Preparación de Loncheras Saludables.
- Que los directivos y docentes de las unidades educativas supervisen diariamente la ración alimentaria de media mañana de los escolares a fin de identificar comportamientos inadecuados de los familiares en la elaboración de la lonchera escolar y su posterior seguimiento para observar su correcta preparación.
- Que el Ministerio de salud pública del Ecuador y las universidades que oferten carreras en salud participen en alianzas estratégicas innovadoras, que permitan impulsar cambios en las prácticas de salud pública, promoviendo modificaciones de comportamientos de la madre y de la familia en beneficio de la salud nutricional del niño.
- Se recomienda implementar el presente proyecto en otras escuelas educativas, debido a que los niños son el grupo más vulnerable y necesitan de hábitos alimenticios saludables y nutritivos que cumplan la función de un buen suplemento alimenticio.

## Bibliografía

- Alonso, M. (2003). *Crecimiento y desarrollo: una visión integral*. Barcelona: Masson.
- Aristazábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., & Ostiguín, R. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria*, 16-23.
- Arroba, M. (2003). Crecimiento y desarrollo a lo largo de la infancia: necesidades de instrumentos de monitorización y evaluación. *Crecimiento y Desarrollo*, 11-16.
- Asamblea Nacional Constituyente. (20 de Octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008 - Registro Oficial*. Obtenido de Corte Constitucional del Ecuador: [www.corteconstitucional.gob.ec/images/stories/pdfs/Constitucion\\_politica.pdf](http://www.corteconstitucional.gob.ec/images/stories/pdfs/Constitucion_politica.pdf)
- Behrman, R. (2000). *Tratado de pediatría*. México: McGraw Hill.
- Bernal, M. (2010). *Investigación Descriptiva*. México: IUB.
- Castillo, V. (20 de Junio de 2010). *Resumen: La perspectiva sociocultural de Vygotsky*. Obtenido de Hablemos sobre constructivismo: <http://hablemosobreconstructivismo.blogspot.com/2010/06/resumen-la-perspectiva-sociocultural-de.html>
- Cattani, A. (2017). Características del crecimiento y desarrollo físico. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, XX(3), 174-178.
- Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (15 de Mayo de 2015). *Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes*. Obtenido de [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens\\_bmi/acerc\\_a\\_indice\\_masa\\_corporal\\_ninos\\_adolescentes.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerc_a_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html)
- Chambilla, J., & Condori, P. (2018). *Influencia de la calidad de las loncheras en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial Gorriones del Distrito de Cerro Colorado, Arequipa-2017*. Obtenido de Repositorio de Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiD6e3m3s7gAhUNNd8KHaKpDQoQFjAAegQIABA C&url=http%3A%2F%2Frepositorio.unsa.edu.pe%2Fbitstream%2Fhandle%2F>

UNSA%2F6931%2FEDSchalj.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usg=

- Coto, M., & Janzen, K. (2006). *Las 5 claves para mantener los alimentos seguros: BORRADOR INCAP/OPS 2005*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS): [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwixyOS54s7gAhWEc98KHdOVCWoQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fhq%2Fdmdocuments%2F2010%2F5\\_claves\\_esp.pdf&usg=AOvVaw1qizGgJz1bAlp5Ynf3mulH](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwixyOS54s7gAhWEc98KHdOVCWoQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fhq%2Fdmdocuments%2F2010%2F5_claves_esp.pdf&usg=AOvVaw1qizGgJz1bAlp5Ynf3mulH)
- De Onis, G. C., Onyango, R., & Martorell. (2004). *The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): Rationale, Planning, and Implementation*. *Food Nutr Bull*.
- De Onis, M., & Garza, C. (25 de Marzo de 2004). Multicentre Growth Reference Study Group: Rationale for developing a new international growth reference. *Food Nutr Bull*, 5-14. doi:0.1177/15648265040251S102
- De Onis, M., Garza, C., & Habicht, J. (December de 1997). Time for a New Growth Reference. *Pediatrics*, V(100), 165-174. doi:10.1542/peds.100.5.e8
- De Onis, M., Onyango, A., Borghi, E., Siyam, A., Blössner, M., & Lutter, C. (2012). *Multicentre Growth Reference Study Group. Worldwide implementation of the WHO Child Growth Standards*. *Public Health Nutr*.
- De Onis, O. A., Borghi, E., Garza, C., & Yang, H. (27 de Junio de 2006). Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *VII(9)*, 942-947. doi:10.1017/PHN20062005
- Dibley, M., Goldsby, J., Staehling, N., & Trowbridge, F. (Noviembre de 1987). Development of normalized curves for the international growth reference: historical and technical considerations. *The American Journal of Clinical Nutrition*, V(46), 736-748. doi:10.1093/ajcn/46.5.736
- Flores, A. (2013). *Propuesta de intervención pedagógica para prevenir la obesidad y el sobrepeso infantil como tema transversal del programa de la SEP en tercer*

grado de primaria. Obtenido de Repositorio UNAM:  
[http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F/?func=service&doc\\_library=TES01&doc\\_number=000707848&line\\_number=0001&func\\_code=WEB-BRIEF&service\\_type=MEDIA](http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F/?func=service&doc_library=TES01&doc_number=000707848&line_number=0001&func_code=WEB-BRIEF&service_type=MEDIA)

Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2011-2013*. Obtenido de [www.unicef.org](http://www.unicef.org): <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2012*. Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec): [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)

Fulkerson, J., Horning, M., & Neumark. (2014). review of associations between family or shared meal frequency and dietary and weight status outcomes across the lifespan. *J Nutr Educ Behav*, 2-19.

Giraldo, A., Toro, M., Macías, A., Valencia, C., & Palacios, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revistahacia la promoción de la Salud*, XV(1), 128-143.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación, 5ta edición*.

Laquatra, I. (2013). *Nutrición para el control del peso. Valoración alimentaria y clínica*. México: McGraw Hill.

Lucas, B., & Feucht, S. (2009). *Nutrición en la infancia*. España: Elsevier Mason.

Macedo, B., & Rodríguez, M. (2018). *Evaluación antropométrica y adecuación nutricional del consumo de alimentos en estudiantes de primer grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría N°46 Wilhem Rossman*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5730>

- Marriner, A., & Raile, M. (2011). *Modelos y teoría en enfermería* (Séptima ed.). España: Elsevier. Obtenido de <http://teoriasenenfermeria.blogspot.com/2013/05/desarrollo-humano.html>
- Meiriño, J., Vásquez, M., Simonetti, C., & Palacio, M. (12 de Junio de 2012). *El cuidado: Nola Pender*. Obtenido de Teorías de Enfermería: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>
- Monsalve, L. (2013). La educación para la salud en la escuela como intervención social. *Revista Internacional de Ciencias Sociales Interdisciplinarias*, 1-16.
- Montero, I., Farro, K., Vergara, E., & Ríos, I. (2018). Elevado consumo de azúcares y grasas en niños de edad preescolar de Panamá: Estudio Transversal. *Revista Chilena de Nutrición*, 1(45), 7-16. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182018000100007>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2013). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Obtenido de [www.fao.org](http://www.fao.org/publications/sofa/2013/es): <http://www.fao.org/publications/sofa/2013/es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). ¿Qué es la malnutrición? *Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición*, (págs. 1-2). Roma. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2008). *Determinantes sociales de la salud*. Obtenido de [www.who.int](http://www.who.int/social_determinants/es/): [https://www.who.int/social\\_determinants/es/](https://www.who.int/social_determinants/es/)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Factores de Riesgo*. Obtenido de WHO: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (12 de Octubre de 2017). *Informe de la OMS sobre la Obesidad Infantil en el mundo*. Obtenido de El Tiempo: <https://www.eltiempo.com/vida/salud/informe-sobre-obesidad-desnutricion-y-cambio-climatico-319882>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Instrumento de recolección de datos*. Obtenido de WHO: <https://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Patrones de crecimiento infantil de la OMS*. Recuperado el 11 de Septiembre de 2018, de [http://www.who.int/childgrowth/2\\_por\\_que.pdf?ua=1](http://www.who.int/childgrowth/2_por_que.pdf?ua=1)

- Pacheco, R., & Puris, Y. (14 de Enero de 2019). *Nivel de conocimiento de las madres en la preparación de la lonchera del preescolar en la institución educativa Villarreal esperanza – Huancayo 2018*. Obtenido de Repositorio URoosevelt: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/133>
- Piñeda, A. (2015). Ergonomía y Antropometría aplicada con criterios ergonómicos en puestos de trabajo en un grupo de trabajadoras del subsector de autopartes en Bogotá. *Revista Republicana, DC, Colombia*(2-3), 135-150. Obtenido de <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/revistarepublicana/article/view/121/95>
- Plazas, M. (2001). Nutrición del preescolar y escolar. *Medica Panamericana*, 58-86.
- Restrepo, S. (2003). *La alimentación y la nutrición escolar*. Obtenido de Universidad de Antioquía: [https://www.researchgate.net/profile/Sandra\\_Restrepo\\_Mesa/publication/37368345-La\\_alimentacion\\_y\\_la\\_nutricion\\_del\\_escolar\\_una\\_mirada\\_a\\_la\\_vida\\_cotidiana\\_Escuela\\_Tomas\\_Carrasquilla\\_Medellin/links/02bfe5122639ae0edc000000/La-alimentacion-y-la-nutricion-del-](https://www.researchgate.net/profile/Sandra_Restrepo_Mesa/publication/37368345-La_alimentacion_y_la_nutricion_del_escolar_una_mirada_a_la_vida_cotidiana_Escuela_Tomas_Carrasquilla_Medellin/links/02bfe5122639ae0edc000000/La-alimentacion-y-la-nutricion-del-)
- Santos, S. (2005). La educación física escolar ante el problema de la obesidad. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, V(19), 179-199. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54221996003>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (11 de Octubre de 2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec>: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
- Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN). (2004). *Observatorio del Régimen Alimenticio y Actividad Física de los Niños y Adolescentes Ecuatorianos*. Obtenido de OPS/OMS Representación Ecuador.
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México: Editorial Llmusa SADV.

- Tescastro, E., & Tescastro, S. (2013). La educación en alimentación y nutrición en el medio escolar: el ejemplo del programa EDALNU. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 84-90.
- UNICEF. (2011). *La desnutrición infantil*. Obtenido de [www.unicef.es](http://www.unicef.es): <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>
- Uscátegui, R., Álvarez, M., Laguado, I., Soler, W., Martínez, L., Arias, R., . . . Camacho, J. (2003). Factores de riesgo cardiovascular en niños de 6 a 18 años de Medellín (Colombia). *Asociación Española de Pediatría*, 58, 411-417.
- Vela, A. (2015). *Actualización de conceptos clínicos y fisiopatológicos en la obesidad infantil*. Vasca: Euskal.
- Vicario, M., & Hidalgo, M. (2007). *Nutrición en la edad preescolar, escolar y adolescente*. Madrid: SERMAS.
- World Health Organization (WHO). (21 de Noviembre de 1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion: First International Conference on Health Promotion*. Obtenido de WHO: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
- World Health Organization (WHO). (1995). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee*. Geneva: Technical Report Series.
- World Health Organization (WHO). (2006). *WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age; Methods and development*. Obtenido de [www.who.int](http://www.who.int): [https://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report/en/](https://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/)

## **ANEXOS**

- a. Anexo 1: Autorización del Rector de la unidad educativa.
- b. Anexo 2: Formato de observación de la ración alimentaria de media mañana.
- c. Anexo 3: Formato de la OMS (2008) de IMC.
- d. Anexo 4: Evidencia Fotográfica
- e. Anexo 5: Otros documentos adicionales. (Consentimiento informado)

**Anexo 1: Autorización del Rector de la unidad educativa.**

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Oficio N° 1093-CE  
Guayaquil, 13 de diciembre del 2018

**MSC. TEODORO HERRERA**  
Rector Unidad Educativa Fiscal Dr. Alfredo Baquerizo Moreno  
Presente.-

Reciba un cordial saludo de quienes formamos parte de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Guayaquil, el presente tiene por objeto solicitar la autorización respectiva para que los estudiantes del Quinto Semestre Grupo #1 Cátedra Enfermería Lactante, Preescolar, Escolar y Adolescente puedan efectuar sus prácticas de externado realizando actividades de promoción y prevención en salud (adjunto cronograma) en la Institución de su digna dirección, de contar con su aprobación dichas actividades se desarrollaran de la siguiente manera:

Fecha: Del 2 de enero al 13 de febrero/2019  
Horario: 7H00 a 12H00  
Docente Responsable: Lic. Cinthya Rodríguez Orozco

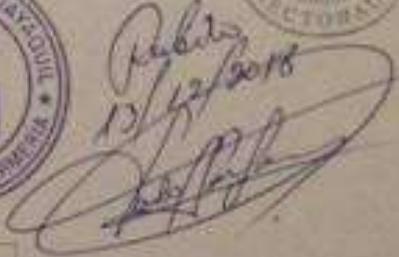
**Estudiantes:**

Grupo #1	Grupo #2
Figueroa Choez Daniela	Vivero Medina Aida
Velez Mendoza Angie	Avarez Ruiz Jessica
Choez Choez Brigitte	Morales Veliz Javier
Sarco Vila Fernanda	Moran Vera Javier
Andrade Andrade Dayana	López Vera Glenda

En la seguridad de que esta petición sea atendida favorablemente, me suscribo de usted

Atentamente,

  
**Lic. Raith Ovidio Rodríguez, Msc.**  
**DIRECTORA (E) CARRERA DE ENFERMERÍA**

  
13/12/2018

C: Archivo

Elaborado por:	Ms. Angélica Coca Nuñez
Revisado y aprobado por:	Lic. Raith Ovidio Rodríguez, Msc.

2-287072 / 2-284509  
C/ta. Universitaria Salvador Allende  
www.ug.edu.ec  
Guayaquil - Ecuador

## **Anexo 2: Formato de observación de la ración alimentaria de media mañana.**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**Tema: FACTOR DE RIESGO NUTRICIONAL QUE DETERMINA EL INDICE DE MASA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE 3 A 6 AÑOS. ESCUELA ELOY ALFARO. GUAYAQUIL 2018-2019**

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo General de la Investigación**

Identificar el factor de riesgo nutricional que determina el índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años, de la Escuela General Eloy Alfaro de la ciudad de Guayaquil.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos de Investigación**

- Describir el factor nutricional en la ración alimentaria de media mañana en estudiantes de 3 a 6 años.
- Evidenciar el Índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años.

**GUIA DE OBSERVACION  
COMPONENTES DE LA LONCHERA ESCOLAR**

**OBJETIVO:** Describir el factor nutricional en la ración alimentaria de media mañana en estudiantes de 3 a 6 años

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**CURSO:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIÓN:** Seleccione con una equis(x) el producto que observe.

VALIDACION			VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
<b>LIQUIDOS</b>	AGUA				
	BEBIDAS PROCESADAS O GASEOSAS				
	JUGOS NATURALES				
	LECHE				
	OTROS				
	NADA				
<b>FRUTAS</b>	MANZANA				
	PERA				
	FRUTILLA				
	UVA				
	GUINEO				
	VERDURAS				
	OTROS				
	NADA				
<b>PROTEINAS</b>	CARNE				
	LECHE				
	QUESO				
	HUEVO				
	OTROS				
	NADA				
<b>HIDRATOS DE CARBONO</b>	ARROZ				
	GALLETAS				
	CEREALES				

	PAN			
	PREPARADOS DE YUCA			
	PREPARADOS DE PLATANO VERDE			
	OTROS			
	NADA			

SNACKS	ALTOS EN AZUCARES			
	ALTOS EN SODIO			
	ALTOS EN GRASAS			
	OTROS			
	NADA			

GRASAS+ ADHEREZOS	MANTEQUILLA			
	MAYONESA			
	SALSA DE TOMATE			
	OTROS			
	NADA			

EXCELENTE	100 - 51 puntos
LEVES CAMBIOS	50 – 26 puntos
CAMBIOS	25 – 0 puntos

**NOMBRE:**

**TITULO ACADEMICO:**

**TRABAJA:**

**CI:**

**R. PROF. COD:**

---

**NOMBRE:**

**TITULO ACADEMICO:**

**TRABAJA:**

**CI:**

**R. PROF. COD:**

---

**METODÓLOGO**



<b>SNACKS</b>	ALTOS EN AZUCARES	
	ALTOS EN SODIO	
	ALTOS EN GRASAS	
	OTROS	
	NADA	


<b>GRASAS+ADHERESOS</b>	MANTEQUILLA	
	MAYONESA	
	SALSA DE TOMATE	
	OTROS	
	NADA	


<b>EXCELENTE</b>	<b>100 - 51 puntos</b>
<b>LEVES CAMBIOS</b>	<b>50 - 26 puntos</b>
<b>CAMBIOS</b>	<b>25 - 0 puntos</b>

**NOMBRE:** *Nelly Carolina Paladines Zapata*

**TITULO ACADEMICO:** *Licenciada en Dietética y Nutrición*

**TRABAJA:**

**CI:** *0706317237*

**R. PROF. COD:**

**Lcda. Carolina Paladines Z.**  
 Gestora Pedagógica Curricular  
 y Ambientes de Aprendizaje  
 Carrera de Dietética y Nutrición

**NOMBRE:** HOLGUER ROMERO URREA

**TITULO ACADEMICO:**

**TRABAJA:**

**CI:**

**R. PROF. COD:**

**DR. HOLGUER ROMERO URREA**  
**METODOLOGO**

**GUIA DE OBSERVACION  
COMPONENTES DE LA LONCHERA ESCOLAR**

**ANALISIS DE JUECES O  
EXPERTOS  
VALIDACION**

**OBJETIVO:** Describir el factor nutricional en la ración alimentaria de media mañana en estudiantes de 3 a 6 años.

**NOMBRE:**

**CURSO:**

**FECHA:**

**INSTRUCCIÓN:** Seleccione con una equis(x) el alimento que se observe.

<b>LIQUIDOS</b>	AGUA	
	BEBIDAS PROCESADAS O GASEOSAS	
	JUGOS NATURALES	
	LECHE	
	OTROS	
	NADA	

VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
100	100	100

<b>FRUTAS</b>	MANZANA	
	PERA	
	FRUTILLA	
	UVA	
	GUINEO	
	VERDURAS	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100

<b>PROTEINAS</b>	CARNE	
	LECHE	
	QUESO	
	HUEVO	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100

<b>HIDRATOS DE CARBONO</b>	ARROZ	
	GALLETAS	
	CEREALES	
	PAN	
	PREPARADOS DE YUCA	
	PREPARADOS DE PLATANO VERDE	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100

SNACKS	ALTOS EN AZUCARES	
	ALTOS EN SODIO	
	ALTOS EN GRASAS	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100

GRASAS+ADHERESOS	MANTEQUILLA	
	MAYONESA	
	SALSA DE TOMATE	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100

EXCELENTE	100 - 51 puntos
LEVES CAMBIOS	50 - 26 puntos
CAMBIOS	25 - 0 puntos

NOMBRE: *Leda Jiseth Pinto López*

TITULO ACADEMICO: *Licenciada en Nutrición y Dietética*

TRABAJA:

CI: *0926440447*

R. PROF. COD:



NOMBRE: HOLGUER ROMERO URREA

TITULO ACADEMICO:

TRABAJA:

CI:

R. PROF. COD:

DR. HOLGUER ROMERO URREA  
METODOLOGO



SNACKS	ALTOS EN AZUCARES	
	ALTOS EN SODIO	
	ALTOS EN GRASAS	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100

GRASAS+ADHERESOS	MANTEQUILLA	
	MAYONESA	
	SALSA DE TOMATE	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100

EXCELENTE	100 - 51 puntos
LEVES CAMBIOS	50 - 26 puntos
CAMBIOS	25 - 0 puntos

NOMBRE: Diana Rebolledo

TITULO ACADEMICO: Dr Enfermeria y Cultura de los cuidados PH.D.

TRABAJA:

CI: 12756716

R. PROF. COD:

Dr. Diana Rebolledo

NOMBRE: HOLGUER ROMERO URREA

TITULO ACADEMICO:

TRABAJA:

CI:

R. PROF. COD:

DR. HOLGUER ROMERO URREA  
METODOLOGO



<b>SNACKS</b>	ALTOS EN AZUCARES	
	ALTOS EN SODIO	
	ALTOS EN GRASAS	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100

<b>GRASAS+ADHERESOS</b>	MANTEQUILLA	
	MAYONESA	
	SALSA DE TOMATE	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100

<b>EXCELENTE</b>	<b>100 - 51 puntos</b>
<b>LEVES CAMBIOS</b>	<b>50 - 26 puntos</b>
<b>CAMBIOS</b>	<b>25 - 0 puntos</b>

**NOMBRE:**

**TITULO ACADEMICO:**

**TRABAJA:**

**CI:**

**R. PROF. COD:**

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



Ph.D. César Figueroa P.  
Nº de Reg. Sanitario 72414967  
DOCENTE

**NOMBRE: HOLGUER ROMERO URREA**

**TITULO ACADEMICO:**

**TRABAJA:**

**CI:**

**R. PROF. COD:**

**DR. HOLGUER ROMERO URREA  
METODOLOGO**



SNACKS	ALTOS EN AZUCARES	100
	ALTOS EN SODIO	
	ALTOS EN GRASAS	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100

GRASAS+ADHERESOS	MANTEQUILLA	
	MAYONESA	
	SALSA DE TOMATE	
	OTROS	
	NADA	

100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100
100	100	100

EXCELENTE	100 - 51 puntos
LEVES CAMBIOS	50 - 26 puntos
CAMBIOS	25 - 0 puntos

NOMBRE:

TITULO ACADEMICO:

TRABAJA:

CI:

R. PROF. COD:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



Ph.D. Silvia Castillo Morocho  
Nº de Reg. Sanitario 72414965  
DOCENTE

NOMBRE: HOLGUER ROMERO URREA

TITULO ACADEMICO:

TRABAJA:

CI:

R. PROF. COD:

DR. HOLGUER ROMERO URREA  
METODOLOGO

**Anexo 3: Formato de la OMS (2008) de IMC.**

**Objetivo específico:** Evidenciar el Índice de masa corporal en los estudiantes de 3 a 6 años.

**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

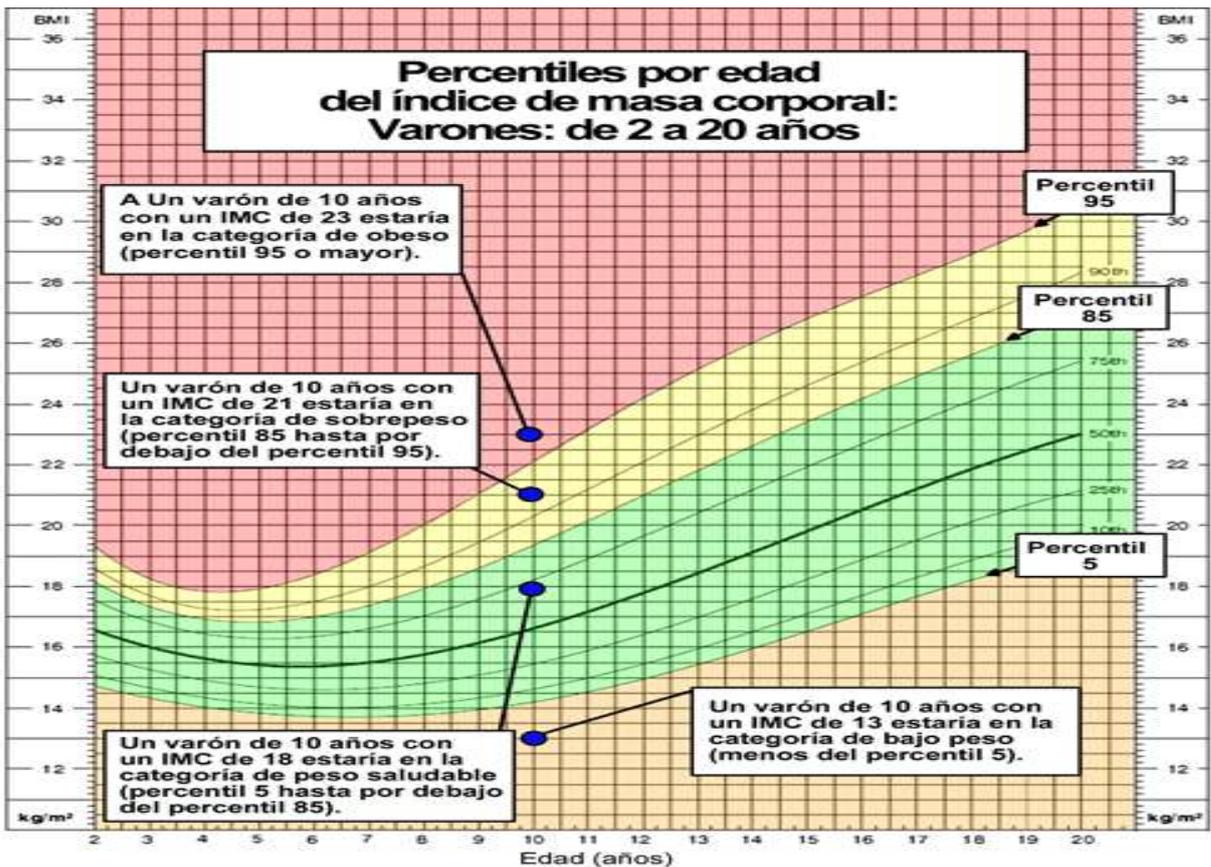
Fecha de nacimiento		<b>Notas de Visita</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Edad a la fecha de la visita</b> (años/meses o semanas cumplidos)	<b>Mediciones</b> (Registre abajo y luego marque en las curvas de crecimiento)			<b>Razones de la visita, observaciones, recomendaciones</b>
		Peso	Longitud/ Talla	IMC*	

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud 2008 permissions@who.int).

Categorías del nivel de peso del IMC por edad y sus percentiles correspondientes.

Categoría de peso	Rango del percentil
Bajo peso	< Percentil 5
Peso saludable	Percentil 5 a < percentil 85
Sobrepeso	Percentil 85 a < percentil 95
Obeso	≥ Percentil 95

Fuente: CDC. Índice de masa corporal en niños y adolescentes.



#### Anexo 4: Evidencia Fotográfica



## Anexo 5: Consentimiento informado

Guayaquil, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ con cedula de identidad N° \_\_\_\_\_, representante de niño/a \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ certifico y dejo constancia de que he sido informado/a sobre el ejercicio académico que como padre o madre del representante autorizo a realizar facilitando que por causa de emergencia se me comunice inmediatamente al número \_\_\_\_\_, entre las actividades que he autorizado constan:

1. Valoración céfalo – caudal
2. Test de Denver.
3. Revisión del esquema de vacunación
4. Revisión de la lonchera escolar
5. Charlas educativas

Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio académico, cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna y desligando de responsabilidad alguna a quienes me han solicitado mi autorización, reconociendo y dando fe de que los procedimientos autorizados por mí son en su totalidad con fines académicos, logrando fomentar el bienestar y promover la salud.

---

**FIRMA DEL REPRESENTANTE**

## Relación consumo alimento e índice de masa corporal

Sexo	Número de casos	Líquidos	*Carbohidrato	*Snacks	Sobrepeso	Obesidad	Bajo peso
		*Gaseosa	o	s	o	d	o
Masculino	42	29	38	32	6	2	5
	44,6%	53.70%	53.52%	57.14%	40.00%	100.00%	50.00%
Femenino	50	25	33	24	9	0	5
	55,4%	46.30%	46.48%	42.86%	60.00%	0.00%	50.00%
<b>Total</b>	92	54	71	56	15	2	10
	100%	59%	77%	61%	16,30	2,17%	10,87%

\* Alto consumo

## Tabla cruzada de Estado nutricional \*Consumo de alimentos

			Consumo de alimentos <sup>b</sup>			Total
			Líquidos (Gaseosa)	Carbohidrato	Snacks	
Estado nutricional <sup>b</sup>	Sobrepeso(15)	Recuento	15	3	12	30
		% pregunta1	50%	10%	40%	
		% pregunta2	60%	33%	57%	
		% del total	27%	5%	22%	55%
	Obesidad(2)	Recuento	2	1	1	4
		% pregunta1	50%	25%	25%	
		% pregunta2	8%	11%	5%	
		% del total	4%	2%	2%	7%
	Bajo Peso(10)	Recuento	8	5	8	21
		% pregunta1	38%	24%	38%	
		% pregunta2	32%	56%	38%	
		% del total	15%	9%	15%	38%
Total	Recuento	25	9	21	55	
	% del total	33,3%	16%	38%	100,0%	

Los porcentajes y los totales se basan en respuestas.

a. No hay suficientes grupos de respuesta múltiple (menos que 2) para el emparejamiento. Los porcentajes se basan en respuestas, pero no se realiza el emparejamiento.

b. Grupo de dicotomía tabulado en el valor 1.

---

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TRABAJO DE MAESTRIA PARA URKUND.docx (D52517629)  
Submitted: 5/22/2019 5:05:00 AM  
Submitted By: cinthyar\_81@hotmail.com  
Significance: 3 %

### Sources included in the report:

TESIS FINAL-VILLAMARIN Y ABAD.docx (D40844204)  
REVISION OLGA.docx (D45644599)  
MARITZA CHIMBORAZO-MARIA PARRAGA.docx (D50191504)  
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/saludEscuela.htm>  
<http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1115d41e6-e968-46bd-acf8-c8dfcb8c92fc1b112576-98eb-4fc0-a99a-a19b3471e798fe4e9fba-94a1-4bde-8348-2e93e073900f7de2a93f-f171-41ba-8fec-714806a33ef7>

### Instances where selected sources appear:

19

## CONSTANCIA

Quien suscribe, en mi carácter de Editor del Boletín de Malariología y Salud Ambiental, del Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldón" adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Salud, hace constar que el artículo original "ESTADO NUTRICIONAL Y ANTROPOMÉTRICO EN NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS EN UN CENTRO ESCOLAR DE ECUADOR", de los Autores: Cinthya Lucía Rodríguez Orozco, Dinora Margarita Rebolledo Malpica, Cecilia Eusebia Calderón Vallejo y Jessica Ivonne Navas Román; fue sometido a arbitraje siendo **ACEPTADO** para su publicación en el Suplemento N° 2 del Volumen 59, N° 2 correspondiente al período Julio-diciembre del año 2019.

La revista está clasificada como publicación tipo "A", indizada en Latindex, Lilacs, Imbiomed, Global Health, Zoological Record, Science Citation Index Expanded, Scopus, Cab Abstracts, Veterinary Science Database, Bireme, y Registrada en Scimago Journal & Country Rank y ASEREME.

Constancia que se expide a solicitud de parte interesada, en la ciudad de Maracay, a los 24 días del mes de mayo del año dos mil diecinueve.



José Antonio Romero Palmera M.V. M. Sc. Editor

Boletín de Malariología y Salud Ambiental

ISSN 1690-4648

MPPS / IAE

Maracay - Aragua

NOTA: Constancia emitida en formato electrónico verificable a través de WhatsApp +58

414 0499407 o [editorbolmal@gmail.com](mailto:editorbolmal@gmail.com).

JCS:JARP