



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

**Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre
alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de
los niños escolares en la zona urbano marginal (San
Eduardo)- Guayaquil en el período 2019- 2020.**

AUTORES:

**Carvajal Capa, Mishelle Josenka
Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADOS EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Bajaña Guerra, Alexandra Josefina

Guayaquil, Ecuador

28 de febrero del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto y Carvajal Capa, Mishelle Josenka**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Nutrición, dietética y estética**.

TUTORA

f. _____
Bajaña Guerra, Alexandra Josefina

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**Yo, Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto; Carvajal Capa, Mishelle
Josenka**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de los niños escolares en la zona urbano marginal (San Eduardo)- Guayaquil en el período 2019- 2020.** previo a la obtención del título de **Licenciados en Nutrición, dietética y estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero del año 2020

AUTORES

f. _____
Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto

f. _____
Carvajal Capa, Mishelle Josenka



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

**Yo, Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto; Carvajal Capa, Mishelle
Josenka**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de los niños escolares en la zona urbano marginal (San Eduardo)- Guayaquil en el período 2019- 2020.** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero del año 2020


AUTORES

f. _____

Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto

f. _____

Carvajal Capa, Mishelle Josenka



Alexandra Bajiña (alexandra.bajana@cu.ucsg.edu.ec)

Document [TESIS CARVAJAL MISHELLE - HIDALGO GREGORIO FINAL.doc \(D6450938\)](#)

Submitted 2020-02-27 14:17 (-05:00)

Submitted by mishelle.carvajal@cu.ucsg.edu.ec

Receiver alexandra.bajana.ucsg@analysis.orkund.com

3% of this approx. 27 pages long document consists of text present in 4 sources.

Sources
Highlights

+	Dra. Jessica Osjejs Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria.docx	-
+	tesis Urku correcciones nuevas.docx	-
+	PROYECTO DE TESIS-LINARES OCTAVILA.docx	-
+	REVISION OLGA.docx	-
Alternative sources		
+	ALISON GEOMAYRA VILLACIS ALVARADO TESIS.docx	-
+	tesis influencia de los habitos alimentarios en el estado nutricional de los prescolares.docx	-

TEMA:

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de los niños

escolares en la zona urbano marginal (San Eduardo)- Guayaquil en el periodo 2019-2020.

AUTORES:

Carvajal Capa, Mishelle Josenka

Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADOS EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TUTOR:

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mis padres Ernesto Hidalgo, Claudia Navia por apoyarme en cada decisión y proyecto. A mi abuela María Cecilia Rodríguez que a pesar de la distancia siempre ha estado pendiente de que no me llegase a faltar nada para culminar mis metas y sobre todo mis estudios. A mi hermana Claudia Hidalgo por ser un ejemplo a seguir y brindarme su apoyo siempre. A Kristel Kirby por siempre estar en los mejores y peores momentos de mi etapa estudiantil dándome ánimos de seguir adelante y a cada uno de mis familiares de que de alguna u otra manera hicieron esto posible.

Gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación, por cada detalle y momento dedicado para aclarar cualquier tipo de duda que me surgiera, ofrecerles gracias por creer en la educación y el desarrollo de la sociedad a través de esta misma.

Gregorio Ernesto Hidalgo Navia

El amor, la paciencia y la dedicación recibida, en la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo de esta tesis, es simplemente única y se refleja en la vida de un hijo.

Gracias a mis padres por ser el motor principal de mis sueños y metas, gracias a mi madre por siempre estar pendiente de mi a pesar de estar lejos; gracias a mi padre por cada consejo que me guiaron durante mi vida.

Gracias a Dios por la vida de mis padres y hermana; también por bendecir cada día de mi vida con la fortuna de estar y disfrutar a lado de mis seres amados.

Gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

Mishelle Josenka Carvajal Capa

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi Abuela María Cecilia Rodríguez a mis padres Ernesto Hidalgo, Claudia Navia por haberme dado todo lo necesario y brindarme toda su confianza para cumplir mi sueño de ser un profesional, sin ustedes esto no sería posible, son los pilares fundamentales de mi vida gracias por confiar en mí.

Gregorio Ernesto Hidalgo Navia

Es para mí una gran felicidad poder dedicarles esta tesis a mi padres Walter Carvajal y Noemi Capa, porque son mi guía y motivación, mi orgullo de ser lo que soy y seré.

A mi hermana Melissa porque admiro su perseverancia y siempre ha sido un modelo a seguir, gracias por confiar en mí.

Y sin dejar atrás a mi prima Valeria Ramon que ha sido como una hermana para mí, por siempre ver y hacerme notar mi potencial, gracias por ser parte de mi vida.

Mishelle Josenka Carvajal Capa



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

CELI MERO, MARTHA VICTORIA
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

ALVAREZ CÓRDOVA, LUDWIG ROBERTO
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

BAJAÑA GUERRA, ALEXANDRA JOSEFINA
TUTORA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CALIFICACIÓN

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN ()

DEFENSA ORAL ()

f. _____

PAREDES MEJÍA, WALTER EDUARDO

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

f. _____

CELI MERO, MARTHA VICTORIA

OPONENTE

f. _____

BAJAÑA GUERRA, ALEXANDRA JOSEFINA

SECRETARIO

ÍNDICE

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Formulación del problema	5
2. OBJETIVOS	6
2.1. Objetivo general.....	6
2.2. Objetivos específicos	6
4.1. Marco referencial	9
4.2 Fundamentación teórica	10
4.2.1 Edad escolar	10
4.2.1.1 Características fisiológicas	10
4.2.1.2 Hábitos alimentarios.....	11
4.2.1.3 Requerimientos nutricionales.....	12
4.2.2.1 Carbohidratos.....	13
4.2.2.2 Fibras	13
4.2.2.3 Proteínas	13
4.2.2.4 Grasas.....	14
4.2.3 Minerales y vitaminas.....	14
4.2.3 Valoración nutricional en Escolares.....	17
4.2.4 Desnutrición infantil.....	19
4.2.4.1 Definición	20
4.2.4.2 Alteraciones en el estado nutricional	21
Marasmo	22
4.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	24
5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	27
5. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	28
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	34
7.1 Justificación de la elección del diseño	34
7.2 Población y Muestra.....	34
7.2.1 Criterios de inclusión.....	34
7.2.2 Criterios de exclusión.....	34
7.3 Técnicas e instrumentos de recogida de datos	35
7.3.1 Técnicas	35
7.3.2 Instrumentos.....	35
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	36
8.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	36

9. CONCLUSIONES	51
10. RECOMENDACIONES	52
ANEXOS	53
REFERENCIAS	65

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Descripción estadística de edad de los niños.....	36
Cuadro 2. Descripción estadística del IMC/EDAD.....	37
Cuadro 3. Descripción estadística del perímetro de cintura de los niños....	39
Cuadro 4. Descripción estadística de la talla de los niños	39
Cuadro 5. Descripción estadística del peso de los niños	41
Cuadro 6. Descripción estadística de las notas de la encuesta a las madres	42
Cuadro 7. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el IMC/edad en los niños	43
Cuadro 8. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el peso/edad en los niños.....	45
Cuadro 9. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el talla/edad en los niños	46
Cuadro 10. Descripción estadística del peso adecuado	47
Cuadro 11. Descripción porcentual del peso adecuado en niñas	47
Cuadro 12. Descripción porcentual del peso adecuado en niños	48
Cuadro 13. Descripción estadística del requerimiento.....	48
Cuadro 14. Descripción porcentual del requerimiento en niños.....	49
Cuadro 15. Descripción porcentual del requerimiento en niñas.....	49
Cuadro 16. Chi cuadrado Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estados nutricional del hijo.....	64

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual de los pacientes por sexo	36
Figura 2. Distribución porcentual por edad y sexo	37
Figura 3. Distribución porcentual del IMC/EDAD por sexo.....	38
Figura 4. Distribución porcentual del diagnóstico TALLA/EDAD por sexo ...	40
Figura 5. Distribución porcentual del diagnóstico peso/edad en niños por sexo	41
Figura 6. Distribución porcentual de los resultados de la encuesta de conocimiento de las madres.....	42
Figura 7. Distribución porcentual de los resultados de la encuesta de conocimiento de las madres en relación IMC/EDAD de los niños	43
Figura 8. Distribución porcentual de los resultados de la encuesta de conocimiento de las madres en relación PESO/EDAD	44
Figura 9. Distribución porcentual de la encuesta de conocimiento de las madres en relación TALLA/EDAD	46

RESUMEN

La desnutrición en escolares está relacionada con muchas causas sociales, ambientales y psicológicas, las zonas urbano marginales son la que representan un mayor riesgo a nivel nacional, debido a la escases de recursos se ve en la limitación de comprar alimentos que sean indispensables en esta etapa, generando retardo en el crecimiento y desarrollo intelectual. El estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación y nutrición con el estado nutricional de niños de 6 a 11 años de la zona de San Eduardo urbano marginal de la ciudad de Guayaquil en el período 2019 - 2020. Tiene un enfoque analítico de corte transversal, observacional y correlacional. Se utilizó como herramienta la encuesta para medir el nivel de conocimiento de las madres aplicando la escala de estaciones en los puntos de cortes para la calificación y los percentiles de la CDC para determinar el estado nutricional de los escolares. Los resultados se expresan en valores medios \pm desviación estándar y porcentajes. Con una muestra de 70 niños que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión; la información fue tomada de las historias clínicas. El 56% fueron niñas y 44% niños, con edad de $8 \pm 1,82$ años e IMC de $18,09 \pm 3,56$ kg/m², donde se encuentra un 17,14% con sobrepeso, 14,28% con obesidad y 2,86% con bajo peso; la talla promedio es $131,33 \pm 10,76$ cm, talla/edad, con un 12,86% de talla inadecuado para la edad, la cual refleja una desnutrición crónica desde la etapa preescolar.

Palabras Claves: HÁBITOS ALIMENTICIOS; ESTADO NUTRICIONAL; DESNUTRICIÓN; ESCOLARES; OBESIDAD; ALIMENTACIÓN INFANTIL

ABSTRACT

Malnutrition in schoolchildren is related to many social, environmental and psychological causes, marginal urban areas are the ones that represent the greatest risk at the national level, due to the scarcity of resources is the limitation of buying food that is essential at this stage , generating retardation in growth and intellectual development. The study aims to determine the relationship between the level of knowledge that mothers have about food and nutrition with the nutritional status of children aged 6 to 11 in the marginal urban San Eduardo area of the city of Guayaquil in the period 2019 - 2020. It has a cross-sectional, observational and correlational analytical approach. The survey was used as a tool to measure the level of knowledge of the mothers by applying the scale of the beams at the cut-off points for the qualification and the percentiles of the CDC to determine the nutritional status of the schoolchildren. The results are expressed in mean values \pm standard deviation and percentages. With a sample of 70 children that meet the inclusion and exclusion criteria; The information was taken from the medical records. 56% were girls and 44% boys, aged 8 ± 1.82 years and BMI of 18.09 ± 3.56 kg / m², where 17.14% are overweight, 14.28% are obese and 2.86% with low weight; The average size is 131.33 ± 10.76 cm, size / age, with a 12.86% height inappropriate for age, which reflects chronic malnutrition from the preschool stage.

Keyword: *Feeding Behavior; Nutritional Status; Child Nutrition Disorders; Child Development; Obesity; Child Nutrition*

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional del escolar es el resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus peticiones nutritivas. La deficiencia amplia de uno a varios nutrientes determinados, las pérdidas o el aporte en excesos de los mismos, pueden causar en el escolar alteraciones tanto clínicas como bioquímicas causando así una mal nutrición por deficiencia o por exceso.

En la edad escolar se establecen los principales pilares para desarrollar la personalidad de un individuo, se constituyen un sinfín de mecanismos fisiológicos los cuales influyen directamente en su salud, su adaptación en el medio y en el estado físico. Por lo que es de suma importancia la calidad y cantidad de los alimentos que el niño consuma; deben aportar los nutrientes para cubrir con las necesidades nutricionales para un crecimiento y desarrollo correcto.

La alimentación en la edad escolar debe ser equilibrada, saludable y completa que se ajuste a los requerimientos diarios. El desayuno es una de las comidas más importantes del día, si no se consume adecuadamente se notara una disminución de la atención y rendimiento escolar. El retraso del crecimiento obstaculiza que los niños se desarrollen su máximo potencial físico y cognitivo. El aprendizaje de estos temas pudiera cambiar el procedimiento de las madres hacia la alimentación de sus hijos.

Es fundamental contar con estrategias para prevenir la obesidad y desnutrición en la edad escolar, mediante la adopción de hábitos saludable tanto físico como alimenticios, realizando charlas de alimentación saludable en las escuelas, bar escolar nutritivo y lonchera saludable. Como complemento inculcar la actividad física, por lo que se recomienda realizar como mínimo 30 minutos 5 veces a la semana.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una alimentación equilibrada es fundamental durante toda la vida, pero durante la etapa de la niñez es principalmente trascendente, ya que durante este periodo su coordinación, resistencia, equilibrio y capacidades físicas y motrices varían. Estas capacidades pueden afectar la forma de escribir, forma de vestirse y realizar tareas domésticas.

El peso aumenta de dos kilos y medio a tres kilos y medio por año, de la misma manera la talla también incrementa de cinco a ocho centímetros por año hasta el inicio de la pubertad, cuyo periodo será de crecimiento y desarrollo característico de la adolescencia que surgirá posteriormente, de modo que si llegan a existir carencia y desequilibrio nutricionales como el retardo del crecimiento, problemas en el aprendizaje, dificultad en captar la información estudiada en la institución, igualmente de anemia, cambios en el peso como el sobrepeso, obesidad, que llevan consigo problemas de baja autoestima y excesos nutricionales intervienen de forma negativa en la salud del escolar y su avance en la periodo adulto e incrementan el riesgo de mortalidad.

La práctica alimentaria posee distintos impactos en la salud de los niños, si estos son adecuados ellos se conservan sanos y sin enfermedades, pero si estas son inadecuadas pueden provocar enfermedades. Los padres tienen total responsabilidad sobre la alimentación de sus hijos, los cuales serán necesarios a lo largo de su vida y puede estar de la mano con el nivel de conocimiento que tienen sobre una alimentación sana.

El concepto que tengan los padres y madres acerca de su alimentación durante la etapa de niñez, es de mayor importancia, ya que se encuentran en una perspectiva fundamental para impedir una inoportuna alimentación y como secuela una malnutrición y consecutivamente en la edad adulta desplegar enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus, hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares), esto se incrementa cada año,

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) mueren 40 millones de personas por año en el mundo, esta dificultad se empeora en la etapa escolar, ya que concurre más del 80% de muerte en niños ya que son vulnerables y la gran mayoría de padres no posee una adecuada educación nutricional y escogen productos escasos en nutrientes pocos saludables, a esto se contribuye el grado de educación o el ser madres a temprana edad que les posiciona en situaciones de ser madre soltera y estar escasa de tiempo para presenciar charlas educativas de la escuela y preparar loncheras saludables.

Según la ENSANUT en el censo del año 2012 que se realizó a la población para determinar el estado nutricional del país, demostró que la desnutrición crónica en el retardo en talla es del 25,3% a nivel nacional, desnutrición aguda por emaciación es del 2,3%, desnutrición global bajo peso es del 6,4%.

La evolución de la desnutrición crónica en el Ecuador según las GABAS desde 1986 con 42,7% hasta el censo realizado en el 2014 con 23.9%; en 28 años se ha reducido un 18,8% a escala nacional y desde el último censo hasta la actualidad no se ha observado cambio significativo.

1.1. Formulación del problema

En qué medida el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación y nutrición se relaciona con el estado nutricional de los niños de 6 a 11 años de la zona urbano marginal de San Eduardo de la Ciudad de Guayaquil, en el periodo 2019 -2020.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de niños de 6 a 11 años de la zona urbana marginal de San Eduardo de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019 – 2020.

2.2. Objetivos específicos

- Analizar el nivel de conocimiento de las madres y el estado nutricional de los niños.
- Evaluar antropométricamente el estado nutricional de los niños y niñas de 6 a 11 años de edad.
- Correlacionar el nivel de conocimiento con el estado nutricional de los niños.

3. JUSTIFICACIÓN

La edad escolar posee etapas que atraviesa el niño, diversos factores influyen en el crecimiento, como familiares, ambientales, genéticos y sociales nos ayudan a entender ciertos patrones de comportamiento, entre los 6 a 11 años el niño cambia su entorno, alejándose del entorno familiar, con el ingreso a la escuela se inserta en la sociedad, enfrentándose a nuevos ambientes, y lograr ser aceptado por el grupo.

El estudio es importante porque el nuevo nivel de estrés que sufre el niño al ver todos estos nuevos cambios puede generarle alteraciones y desórdenes alimenticios, este estudio presenta una oportunidad única para el desarrollo de capacidades del pensamiento que constituye la base del aprendizaje permanente y de la acción

Una alimentación incorrecta durante la etapa de la niñez puede inducir enfermedades por carencia y/o exceso alimentario como desnutrición, sobrepeso y obesidad que se pudieran conservar hasta edad adulta, lo que representa una acción de riesgo para desenvolver enfermedades crónicas como hipertensión arterial, infarto, diabetes, dislipidemia, arterioesclerosis y algunos tipos de cáncer

La malnutrición durante la niñez se ve afectada directamente por un aumentado consumo de alimentos con elevado contenido de grasa, sodio y sobre todo azúcar; ya que son los más deseados en este periodo. En la gran mayoría de hogares al igual que en la escuela no tienen una adecuada educación alimentaria nutricional, por este motivo ofrecen a los niños durante las colaciones escolares comidas chatarras, productos de repostería y panadería, snack.

Por lo dicho anteriormente, el propósito de este proyecto es determinar los conocimientos de los padres en cuanto a alimentación y nutrición en relación al

estado nutricional de los hijos de 6 a 11 años de edad, de la zona de san Eduardo sector 8 urbano marginal de la ciudad de Guayaquil.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco referencial

Emma Bertha Unda Aguilar en Puno-Perú en el año 2013 mediante un estudio descriptivo transversal, con una población conformada por 171 escolares de 6 – 14 años de edad en ambos sexos; donde se los evaluó con los parámetros Peso/Edad, Talla/Edad, Edad, Peso/Talla, los resultados se los comparo con las tablas estándares antropométricos para la evaluación del estado nutritivo Femenino-Masculino; por desviación estándar Indicadores : Normal en la media SD, Riesgo – 1 a- 2 SD Y Bajo -2 a + SD, los resultados obtenidos según parámetros peso-edad e indicador bajo, el 65% de escolares presentan desnutrición global. Según talla/edad el 88,89 presentan una desnutrición crónica, según peso/talla el 81.3% normal, resultado que confirmaron su baja estatura sumándose a ello la deficiencia de micronutrientes como calcio, hierro y vitaminas A,B (Aguilar, 2013)

Alejandra Rodríguez y colaboradores en San Carlos-Chile en el año 2016, mediante métodos analíticos de corte transversal con una muestra de 108 madres y 108 escolares determinan la relación del estado nutricional de escolares de 4to año de básica con el nivel socioeconómico, conocimiento en alimentación saludable, nutrición y percepción de sus madres en colegios particulares subvencionados de san Carlos. El nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación saludable y nutrición se evaluó con una encuesta validada previamente. El estado nutricional de los escolares se determinó mediante IMC. Se utilizó la prueba de chi al cuadrado y el test exacto de Fisher con un nivel de significancia $\alpha=0,05$ mediante programa STATA. Se encontró que el 67,8% de los escolares presentaron malnutrición por exceso, no se relacionó con tiempo de comida ($p=0,52$), conocimiento sobre la alimentación saludable ($p=0,87$) ni nutrición de sus madres ($p=0,33$). Se determinó relación del estado nutricional de los escolares con el sexo y percepción materna.

El estudio concluyo que el estado nutricional de los escolares no se relaciona estadísticamente con el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y nutrición de las madres, aun cuando su nivel de conocimiento es bajo (Fernandez, 2017).’

4.2 Fundamentación teórica

4.2.1 Edad escolar

En este ciclo de la vida introducen los hábitos alimenticios para tener un adecuado orden en la alimentación familiar, donde pueda compartir la misma mesa y preparación, respetando los horarios de comida y las porciones recomendadas, para una correcta distribución energética durante el día: desayuno 20%, colación 20%, almuerzo 35% y cena 25%. (FAO, 2010)

4.2.1.1 Características fisiológicas

Fisiológicamente las niñas presentan un mayor desarrollo y aumento de peso, talla y tejido adiposo a diferencia de los niños de la misma edad. Esto se debe tomar en cuenta donde la alimentación debe ser adecuada a sus requerimientos y generarle una actividad física, algún deporte para que la motricidad se vaya desarrollando desde temprano.

Los padres son fundamentales en el desarrollo completo del niño, ya que estos les brindaran toda la información sobre una alimentación adecuada, que deberían comer y cuantas veces, además de evitarles comida rápida, exceso de dulces y bebidas gaseosas.

Durante la etapa escolar se produce una reducción en la velocidad de crecimiento comparado con su primer año de vida, el peso y talla son los parámetros que se toman en cuenta y son una forma fácil de obtener datos que

indiquen si presenta una buena o mala alimentación. (EROSKI CONSUMER, 2020)

4.2.1.2 Hábitos alimentarios

Se debe administrar 3 comidas principales y 2 refrigerios:

Desayuno: Esta comida es la principal, ya que el organismo se reactiva con esta comida, esta debe ser entre el 20 al 25% de su requerimiento diario, un buen desayuno evitara que el niño se duerma en clase o se distraiga con facilidad. Un menú similar todos los días, no comer junto al niño o niña aumentan las probabilidades de una mala nutrición.

Refrigerio media mañana: Está comida donde el niño puede reabastecer toda la energía que perdió durante la mañana, la recomendación para este consumo debe ser de un 10% de su requerimiento, la recomendación es introducir frutas y lácteos.

Almuerzo: Se debe introducir toda clase de alimentos, con una ingesta del 30 al 35% de su requerimiento, el niño debe comer hasta donde avance, no hay que obligarle a comer, puede generarle un efecto contraproducente de ser el caso.

Refrigerio media tarde: La ingesta de este debe ser de un 10% con alimentos de fácil digestión, con el fin de que el niño recupere energía para hacer las tareas de la escuela.

Cena: En la última comida se debe consumir entre el 20 al 25% del requerimiento, se debe incluir proteínas, verduras, es recomendable que coman todos los miembros de la familia al mismo tiempo, para que puedan interactuar.

Diariamente se debe introducir leche, verduras, carnes, huevos, introducir el consumo de ensaladas, no permitir edulcorantes, o aditivos (Salud, 2020)

4.2.1.3 Requerimientos nutricionales

Las GABAS también proporcionan el requerimiento nutricional para los niños según su edad, estas tablas son una guía más rápida para determinar su ingesta nutricional diaria y su distribución porcentual. (FAO, Gabas, 2018)

Grupos de edad	Hombres				Mujeres			
	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	Carbohidrato (g)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	Carbohidrato (g)
		12-15%	30%	55-58%		12-15%	30%	55-58%
2 a 4	1171,54	43,93	39,05	161,09	1090,46	40,89	36,35	149,94
5 a 9	1645,31	61,70	54,84	226,23	1531,39	57,43	51,05	210,57
10 a 13	2884,46	108,17	96,15	396,61	2446,08	91,73	81,54	336,34
14 a 17	3134,12	117,53	104,47	430,94	2466,49	92,49	82,22	339,14
18 a 29	2188,97	65,67	72,97	317,40	1707,71	51,23	56,92	247,62
30 a 59	2132,51	63,98	71,08	309,21	1732,64	51,98	57,75	251,23
60 y más	1690,09	63,38	56,34	232,39	1495,08	56,07	49,84	205,57

Elaboración: Mesa Técnica Nacional GABA Ecuador, 2017.

Fuente: (FAO, Gabas, 2018)

4.2.2 Macronutrientes

El cálculo de requerimientos de macronutrientes se efectuó considerando una distribución porcentual de 15% para proteínas, 30% para grasas y 55% para hidratos de carbono, excepto en el tema de los adultos que se les distribuyó de la siguiente manera 12% para proteínas y 58% hidratos de carbono. Este contraste porcentual se da debido a que los niños, adolescentes y adultos mayores demandan de un mayor valor de proteínas para su crecimiento y reparación de tejidos. (Leyba, 2016)

4.2.2.1 Carbohidratos

Los carbohidratos son estructuras para las células y están compuestos de carbono, hidrogeno y oxígeno, conocido como hidratos de carbono, La glucosa o dextrosa, sacarosa, lactosa, maltosa y almidón son carbohidrato que se lo encuentra en plantas o animales, esta energía se oxida en el organismo para obtener energía, esto se convierte en glucógeno y se almacena, pero en exceso se transforma en grasa, y colesterol. (Biblio, 2019)

Estos se pueden clasificar en 3 tipos:

- Monosacáridos
- Oligosacáridos
- Polisacáridos

4.2.2.2 Fibras

No es un compuesto homogéneo, pero son compuestos polisacáridos vegetales, lo que los hace resistentes a la hidrólisis por las enzimas digestivas del cuerpo humano.

La OMS recomienda una ingesta de 30g de fibra en una dieta diaria de 2000 kcal, uno de los beneficios de la fibra es reducir el nivel de inflamación intestinal, el índice glicémico y mejora el tránsito intestinal. (Álvarez, 2009)

4.2.2.3 Proteínas

Son importantes debido a que es el principal componente estructural de las células y los tejidos, que conforman una gran cantidad de estructuras, músculos

y tejidos. Las proteínas no son exactamente iguales en todos los tejidos, pero son necesarias para cumplir con las funciones de crecimiento, reparación muscular, reemplazar tejidos desgastados o dañados, ayudar a producir enzimas metabólicas, además constituye a ciertas hormonas. Si los carbohidratos y las grasas no se administran de forma suficiente, interviene la proteína para suministrar energía, como resultado de una dieta hiperproteica, no es recomendable ya que se encuentra menos proteína que es fundamental para el crecimiento del infante, pero si reciben un bajo aporte calórico dada sus necesidades metabólicas, el niño las usara solo por sus necesidades energéticas diarias más para el crecimiento. (Latham, 2002)

Los requerimientos de proteínas son estimaciones promedio para la mantención del organismo, cubrir las necesidades del depósito por crecimiento para lograr una eficiencia en el consumo de las mismas.

4.2.2.4 Grasas

Se recomienda en esta etapa 1,3 gr de lípidos x /Kg/día, siendo un total de 33 gramos para un niño de 8 años de edad, distribuyéndola en un 13% como Mono insaturado, 10% poliinsaturada, 7% saturada diariamente en la mesa familiar.

4.2.3 Minerales y vitaminas.

Hierro

El hierro corporal está presente en los glóbulos rojos, por lo general en los músculos donde se concentra gran parte de la hemoglobina y ferritina donde el hierro se almacena en el hígado, bazo y médula ósea. Los niños tienen necesidades altas de este mineral debido a su crecimiento rápido, donde se ven comprometidos el tamaño corporal y el volumen sanguíneo. Según la

GABAS se recomienda 11,6 – 27,4 mg/día a niños en etapa escolar. (FAO, Guías Alimentarias Basadas en Alimentos(GABA) del Ecuador, 2018)

El déficit de este mineral genera anemia, que se relaciona con afectaciones en el sistema inmune y alteraciones en el desarrollo cognitivo, emocional y conductual.

Fuentes alimentarias: Son las carnes, el hígado con una mayor concentración, pescado, huevos, legumbres y hortalizas de hoja verde.

Absorción: Se origina en la porción superior del intestino delgado. La mayor cantidad ingresa al torrente sanguíneo, pero el consumo excesivo por un tiempo prolongado puede generar una hemocromatosis.

Carencia: Es uno de los minerales con mayor dificultad al ser absorbido, pero se excreta con facilidad, la infestación por lombrices o parásitos es muy común en muchos países, generan una gran pérdida de sangre.

Calcio

El 99% del calcio se encuentra en los huesos y dientes, pero en realidad son una matriz celular, donde el calcio es absorbido, actuando como reservas de este mineral para posteriormente ser regresado al organismo, y circule en el suero de la sangre en pequeñas pero no menos importantes cantidades. Su importancia radica en la función muscular, el estímulo nervioso, actividades enzimáticas, hormonales y el transporte de oxígeno.

Fuentes alimentarias: Un litro de leche de la madre equivale a un 30% de concentración del calcio, comparado con la leche de vaca que tiene 120%, esta diferencia se debe a que el animal necesita más cantidad por la rapidez del crecimiento que necesita y para endurecer el esqueleto en menor tiempo, cuando el niño consume esta leche, almacena un exceso de calcio, esto no

genera ningún beneficio en el infante, el sobrante se excreta mediante la orina, sudor y material fecal.

Absorción: Los fitatos, fosfatos y oxalatos en los alimentos reducen la absorción del calcio. El nivel de calcio recomendado para los niños es de 400 a 700mg.

Carencias: Enfermedades y malformaciones por el déficit de este mineral no se han demostrado, el raquitismo en niños no es producto de este mineral, si no de la vitamina D.

Zinc

La carencia genera un retraso en su crecimiento, mal apetito, pérdida en la percepción de sabores una lenta curación en las heridas, fallas inmunológico y además de alteraciones en el desarrollo neuroconductual. Según la GABAS se recomienda 8,3 – 14,0mg/día (FAO, Gabas, 2018)

En la TABLA se muestra la deficiencia de zinc.

Grupos de edad (años)	Escala nacional (%)	Población femenina (%)	Población masculina (%)
0 – 5	27,5	27,2	27,7
5 – 11	28,1	26,5	29,1
12 – 19	51,3	51,0	51,5
Mujeres en edad fértil de 20 – 49	-	57,9	-

Fuente: [22].

Fuente: (FAO, Gabas, 2018)

4.2.3 Valoración nutricional en Escolares

Se puede medir por diferentes tipos de métodos, que tienen diferentes resultados y diagnósticos específicos con alcances. Para obtener un resultado hay que interpretar estudios como exámenes bioquímicos, antropométricos, frecuencia de consumo o recordatorio de 24 horas, con el fin de tener un análisis completo del niño.

Métodos para evaluación del estado nutricional

Mediciones índices e indicadores

Las mediciones básicas son peso, talla, una medición individual no tiene ningún diagnóstico, a menos que se tengan otras como la edad, sexo y talla, Una vez completo un conjunto de datos se pretende realizar una medición para poder definir un criterio, para transformarlo en un índice de medición.

Los índices son conocidos como una combinación de medidas. Por ejemplo el peso para la talla o el índice de masa corporal (IMC), son formas diferentes de expresar una misma dimensión, por ejemplo:

Peso/edad: refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica.

Talla/edad: se observa el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica.

Peso/talla: El peso relativo para una talla dada, esto determina un bajo peso/talla es indicador de desnutrición aguda, y un alto peso/talla es un indicador de sobrepeso.

Índice de masa corporal/edad: el peso relativo al cuadrado de la talla, este debe ser relacionado con la edad, y su interpretación es similar a el peso/talla.

Tablas y curvas de referencia

Estas se construyen a partir de la medición de un número que represente a los sujetos pertenecientes a cada grupo de edad y sexo, al convertir las medidas en índices, las unidades se expresan en 3 formas:

- Percentiles: Son puntos estimativos de una distribución de frecuencias, donde ubican un porcentaje por abajo y sobre ellos.
- Porcentaje de adecuación
- Puntaje Z o desviación estándar:

Método antropométrico

La medición se debe realizar en un espacio adecuado y cómodo para la persona, los niños de 5 años comienzan a desarrollar el pudor infundido por sus padres, es de vital importancia pedir el consentimiento de padres previo a su evaluación.

Peso

Según las GABAS, el peso para los niños a nivel nacional se encuentran estandarizados por una encuesta validada por la FAO y el ministerio de salud pública, en la siguiente TABLA se muestra los pesos que deben tener los infantes según su edad, tanto niños y niñas. (FAO, Guías Alimentarias Basadas en Alimentos(GABA) del Ecuador, 2018)

Edad (años)	Hombres (Kg)	Mujeres (Kg)
2	12,20	11,50
3	14,30	13,90
4	16,30	16,10
5	18,30	18,20
6	20,50	20,20
7	22,90	22,40
8	25,40	25,00
9	28,10	28,20
10	31,20	31,90
11	35,89	37,20
12	40,47	41,64
13	45,59	45,82
14	51,00	49,36
15	56,28	52,04
16	60,92	53,88
17	64,57	55,13

Fuente: (FAO, Gabas, 2018)

Para medir a la persona debe permanecer de pie sin moverse, distribuido de forma uniforme, puede usar ropa liviana, pero no debe usar zapatos, pantalones o prendas en la parte superior, como chompas o camisetas.

TALLA: Una superficie vertical de 90°, un ángulo de superficie horizontal recto de 180°, con milímetros y centímetros. (Basso, 2017)

4.2.4 Desnutrición infantil

Se manifiesta como retardo del crecimiento (talla baja para la edad) y peso bajo o inferior al normal (peso bajo para la edad) forma a menudo un factor que aporta a la aparición de las enfermedades comunes de la niñez y como tal se asocia a muchas causas de muertes de niños menores a 6 años. La desnutrición crónica, medida según el retardo del crecimiento, es la medida más frecuente de desnutrición, así mismo la desnutrición en la etapa del escolar influye en la capacidad de aprendizaje y atención en los niños (Salud O. P., 2019)

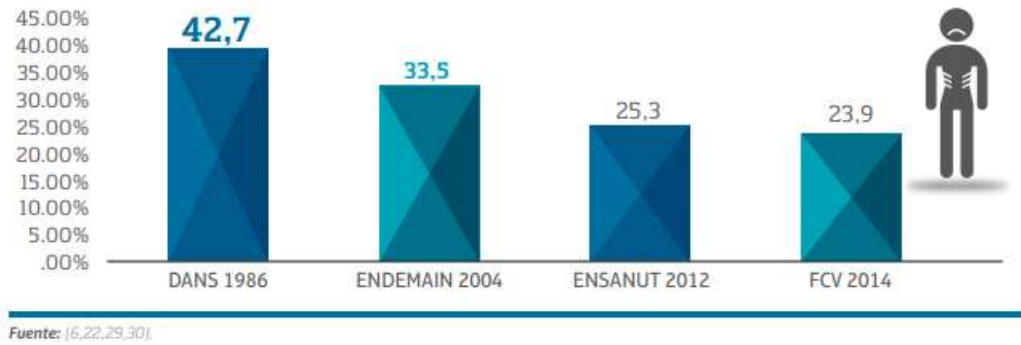
4.2.4.1 Definición

Se manifiesta como retardo del crecimiento (talla baja para la edad) y peso bajo o inferior al normal (peso bajo para la edad) forma a menudo un factor que aporta a la aparición de las enfermedades comunes de la niñez y como tal se asocia a muchas causas de muertes de niños menores a 6 años. La desnutrición crónica, medida según el retardo del crecimiento, es la medida más frecuente de desnutrición, así mismo la desnutrición en la etapa del escolar influye en la capacidad de aprendizaje y atención en los niños (Salud O. P., 2019)

Un niño con una insuficiencia ponderal puede generarle un crecimiento lento o emaciación. La desnutrición a nivel nacional es algo que ha perdurado durante años, el porcentaje que obtuvo la ENSANUT en el 2014 fue de un 6,4%, en la siguiente **TABLA** se clasifica la desnutrición en menores de 5 años. En la TABLA se ve una reducción de la desnutrición en el Ecuador en un 22,29% en 28 años.

	Desnutrición crónica Retardo en talla (%)	Desnutrición aguda Emaciación (%)	Desnutrición global Bajo peso (%)
Nacional	25,3	2,3	6,4
Femenino	24,3	1,8	5,6
Masculino	25,8	2,9	7,1

Fuente: (FAO, Gabas, 2018)



Fuente: (FAO, Gabas, 2018)

4.2.4.2 Alteraciones en el estado nutricional

El estado nutricional conveniente esta diferenciado por mantener las medidas antropométricas dentro de los parámetros adecuados, y se la denomina estado nutricional inadecuado cuando estas medidas antropométricas están fuera de los parámetros normales establecidos. La nutrición inadecuada se puede manifestar de las siguientes maneras (Ravasco, 2011)

Desnutrición proteica energética leves

Se caracteriza por no poseer signos clínicos, pero si resalta la anamnesis clínica, una inadecuada alimentación, predisposición a tener menor actividad física y una desigualdad a un niño sano.

La desnutrición energética proteica forma el primordial problema nutricional en los países en estado de desarrollo. Esta lleva a una afectación de la salud y una disminución en la actividad física e intelectual. (Róman, 2017)

Desnutrición proteica energética moderada

Una gran pérdida de peso para la talla del niño o niña y adelgazamiento. Se recalca el sedentarismo, puede hallarse palidez, incidentes usuales de diarrea y el sistema inmunitario se enuncia por depresión en el timo que se observa

mediante ecografía, se observan los signos de detención del crecimiento (Gasque, 2014)

Marasmo

Esta es caracterizado por una disminución severa de peso, pérdida gruesa de tejido muscular y subcutáneo, sin edema detectable y, si es prolongado, una marcada falla de medro. El marasmo resulta de una severa deprivación o absorción alterada de proteínas, energías, vitaminas y minerales

Kwashiorkor

Es la resultante de un déficit en la ingesta de proteínas según su requerimiento, generalmente resulta en una infección aguda o crónica. Aparece predominantemente en lactantes mayores, preescolares y escolares. Clínicamente se caracteriza por edema, lesiones en piel, cambios en el pelo, apatía, anorexia, grandes depósitos grasos en el hígado y albumina sérica disminuida (Mayor, 2017)

Obesidad infantil

Definición

La obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por un aumento de grasa corporal predominante visceral, se la considera de origen multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales.

Clasificación

Endógena

Nace de un desequilibrio de energía y variedad de otros factores involucrados en su desarrollo genético, cultural, ambiental y económico.

Exógena

No se produce por ningún tipo de patología sino es provocado por los desfavorables hábitos de cada persona, se manifiesta de manera más común.
(Ana Maria Lujan Sanchez, 2010)

4.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

4.3.1. PLAN TODA UNA VIDA

Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía.

Ecuador avanzará en su garantía del derecho a la salud gracias a la promoción de hábitos de vida saludables, orientados a la prevención de enfermedades. Se plantea que Ecuador reduzca sus niveles de sedentarismo, mejore los patrones de alimentación ciudadana e incremente la actividad física en todos los grupos, independientemente de edad. Esto contribuirá a reducir los niveles de estrés y el número de muertes a causa de enfermedades cardiovasculares, diabetes, sobrepeso, obesidad, entre otras. También se pondrá énfasis en combatir el consumo de drogas, alcohol y tabaco (especialmente en los adolescentes y jóvenes).

A 2021 soñamos un Ecuador donde todos tengamos vivienda digna, especialmente los más pobres, donde los niños y las niñas no sufran de desnutrición, y los jóvenes puedan acceder a la educación superior, donde no exista violencia contra las mujeres, y se garanticen los derechos de la naturaleza. Un país productivo en que todos tengamos empleo digno, y el

desarrollo rural sea una prioridad. Un Ecuador basado en la transparencia, la participación, la honestidad y la solidaridad, con un Estado plurinacional e intercultural que reconozca las diversas identidades que habitamos en el territorio nacional, un Estado cercano a la ciudadanía, y en el que se fortalezca una política exterior soberana y de paz.

POLÍTICAS

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.

METAS 2021

- Reducir de 24,8% al 14,8% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 2 años, a 2021.
- Reducir de 23,9% al 13,2% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, a 2021.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICION (MISIÓN TERNURA)

Esta intervención se enfoca en la atención del niño o la niña desde los primeros meses de gestación en el vientre de la madre, hasta su desarrollo dentro de los primeros 5 años de vida, para lo cual es necesario instaurar y mantener una cultura de nutrición adecuada a lo largo del ciclo vital, promoviendo la implementación de hábitos saludables en la población.

CRITERIOS PARA ORIENTAR LA ASIGNACION DE RECURSOS PUBLICOS Y LA INVERSION PÚBLICA

La inversión ejecutada se enfocó en nutrición, educación, salud, vivienda, saneamiento básico, protección y seguridad social e infraestructura para la

producción, como por ejemplo: hospitales, escuelas, generación hidroeléctrica, conectividad, vialidad, puertos y aeropuertos, entre otros. Así también, se invirtió en investigación, innovación, educación superior universitaria, técnica y tecnológica y en la educación de cuarto nivel. (Moreno,et al, 2017)

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Los conocimientos de las madres acerca de alimentación y nutrición, influyen en el estado nutricional de los niños de 6 a 11 años de la zona urbana marginal (San Eduardo) de la ciudad de Guayaquil durante el periodo 2019 - 2020.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CATEGORIA/ESCALA	INDICADOR
CARACTERISTICAS GENERALES	SEXO MASCULINO FEMENINO	% DE Niños y niñas investigados
	EDAD 6 a 11 años	
ESTADO NUTRICIONAL	IMC/EDAD (percentiles) <5 5 a 85 85 a 95 >95	Bajo peso Peso saludable Sobrepeso Obeso
	TALLA/EDAD (percentiles) <3 >=3 a <95 >=95	Estatura baja Estatura normal Estatura alta
	PESO/EDAD (percentiles) <3 >=3 a <95 >=95	Peso bajo Peso normal Peso alto
CONOCIMIENTOS: GENERALIDADES DE LA ALIMENTACION	Que alimentos consideras importante que el escolar debe comer a diario	ALTO MEDIO BAJO

	<p>Fideos, arroz, pan, chocolate</p> <p>Leche o derivados, tortas</p> <p>Frutas, verduras, leche, carnes, arroz</p>
	<p>Su niño escolar consume diariamente</p> <p>Desayuno – almuerzo</p> <p>Desayuno – almuerzo – lonche</p> <p>Desayuno – almuerzo – merienda</p> <p>Desayuno - refrigerio - almuerzo - lonche – merienda</p>
	<p>Cuál es la bebida que debe acostumbrar a tomar a diario el escolar</p> <p>Gaseosas</p> <p>Jugos de frutas</p> <p>Avena, quinua, soya, y/o Leche</p> <p>Infusiones Y/o Leche</p>
	<p>La buena alimentación del niño en edad escolar es muy importante</p> <p>SI () No ()</p> <p>Si es afirmativo, porque:</p> <p>No le da fuerza</p> <p>b. Favorece el crecimiento y desarrollo normal del niño</p> <p>c. Lo protege contra las caídas</p> <p>d. La ayuda a engordar o subir de peso</p>
	<p>5. Cuál de estos grupos es el más nutritivo</p>

- a. Pollo frito con papas fritas
- b. Pollos a la brasa y aguadito
- c. Tallarines con espinaca y pescado
- d. Tortillas y papas

6. De la siguiente lista qué alimento contiene más proteínas

- a) Menestras y almendras.
- b) Leche, carnes y huevo.
- c) Frutas y verduras.
- d) Caramelos y galletas.

7. Para qué sirven los alimentos que tienen proteínas?

- a) Para el crecimiento normal del niño.
- b) Dan energía al cuerpo.
- c) Brinda defensas al organismo.
- d) Mantiene los huesos y dientes sanos.

8. Para qué sirven los Carbohidratos

- a) Fortalecen los huesos.
- b) Favorecen la digestión de los alimentos.
- c) Dan energía al cuerpo.
- d) Previene enfermedades.

9. De la siguiente lista qué alimentos contienen Grasas saludables

- a) Aceites tradicionales.
- b) Aguacate, frutos secos y aceite de oliva.
- c) Margarina, mantequilla y manteca.
- d) Embutidos.

	<p>10. Para que sirven los alimentos que contienen Vitaminas?</p> <p>a) Fortalece los huesos. b) Dan energía al organismo. c) Ayuda a la digestión. d) Previenen ciertas enfermedades, fortalecen las defensas</p>
	<p>11. Para que sirven los alimentos que contienen Calcio?</p> <p>a) Fortalecer los huesos b) Dan energía al organismo c) Ayuda a la digestión d) Brindan defensa al organismo</p>
	<p>12. De la siguiente lista qué alimentos son ricos en Hierro</p> <p>a) Arroz, avena y quinua b) Aguacate y camote c) Lenteja, hígado y nueces d) Naranja, fresas y piña</p>
	<p>13. De la siguiente lista qué alimentos ayudan a la absorción del Hierro</p> <p>a) leche y sus derivados b) Naranja y limón c) Té y café d) Espinaca y lechuga</p>
<p>II. CONOCIMIENTOS SOBRE LA FRECUENCIA DE LA ALIMENTACION.</p>	<p>14. Cuál es el número de veces que debe comer un niño en etapa escolar durante el día:</p> <p>a. De 2 a 3 veces al día b. De 4 a 5 veces al día c. Una sola vez al día d. 3 veces al día</p>

<p style="text-align: center;">III. CONOCIMIENTOS SOBRE LA CONSISTENCIA DE LA ALIMENTACION.</p>	<p>15. Qué tipo de alimento se le debe brindar a un niño en etapa escolar:</p> <p>a. Alimentos que contengan todos los nutrientes y sean balanceados</p> <p>b. Frituras y fideos</p> <p>c. Sólo pollo y carnes</p> <p>d. Sólo carnes</p>
	<p>16. Es importante brindar frutas y verduras a un niño en etapa escolar:</p> <p>a. Sí, siempre porque son importante para su alimentación</p> <p>b. Sólo a veces, porque no es tan importante incluir</p> <p>c. Sólo frutas</p> <p>d. Sólo verduras</p>
	<p>17. Cree usted que es importante brindar a los preescolares alimentos combinados como pollo arroz papa y verduras en etapa escolar:</p> <p>a. Sí, creo que es importante</p> <p>b. No, creo que no es importante</p> <p>c. Sólo a veces</p> <p>d. No es necesario</p>
<p style="text-align: center;">IV. CONOCIMIENTOS SOBRE LA CANTIDAD DE LOS ALIMENTOS</p>	<p>18. Qué cantidad de alimentos se le da a un niño en etapa escolar:</p> <p>a. Se le da una porción de pollo, arroz y verduras</p> <p>b. Sólo se le da arroz con papas</p> <p>c. Sólo se le da papas</p> <p>d. Sólo se le da purés</p>

19. Qué cantidad cree usted que se le debe dar de pollo, carne o pescado al niño en etapa escolar:

- a. 1 presa
- b. 2 a 3 presas
- c. No es necesario darles esas cosas
- d. Solo a veces se les puede dar

20. Cree usted que se le debe dar un plato lleno de arroz y papas a un niño en etapa escolar:

- a. No, la alimentación no debe tener tantas harinas
- b. Sí, para que el niño se llene
- c. No, sólo sopa y un refresco para que se llene
- d. Sí, siempre

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Justificación de la elección del diseño

El estudio tiene un enfoque analítico de corte transversal y correlacional en la zona 8 urbano marginal San Eduardo en la ciudad de Guayaquil.

7.2 Población y Muestra

El estudio se realizó en la zona de San Eduardo en las cooperativas virgen del Cisne y 25 de julio, con una población total de 287 niños y la muestra fue de 70 que cumplían con el permiso de la madre, que comprenden un rango de edad de 6 a 11 años de ambos sexos. Tienen un horario preestablecido para desarrollar sus labores académicas. El estudio se realizó lunes, miércoles y jueves de 7 am a 10 am.

La población de 70 niños con consentimiento de su madre previo a evaluación sobre conocimientos en nutrición, tuvo los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

7.2.1 Criterios de inclusión

Niños de ambos sexos

Niños con edad de 6 a 11 años.

7.2.2 Criterios de exclusión

Madres que no otorgue el consentimiento informado para participar en el estudio

Niños con capacidades especiales

7.3 Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.3.1 Técnicas

Para la recolección de datos se hizo una convocatoria a las madres de los niños de las escuelas y pedir su consentimiento informado para realizarle una encuesta y medir el nivel de conocimiento en cuanto a alimentación y nutrición, se usó la metodología de Estanones donde se usa el promedio y la desviación estándar para realizar los puntos de corte.

BAJO	MEDIO	ALTO
11,62	14,58	17,54

Tabla: Puntos de cohortes según Estanones

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

A los niños se le realizó las medidas antropométricas, peso, talla, CMB, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera

7.3.2 Instrumentos

Historia clínica

Cinta métrica marca Seca

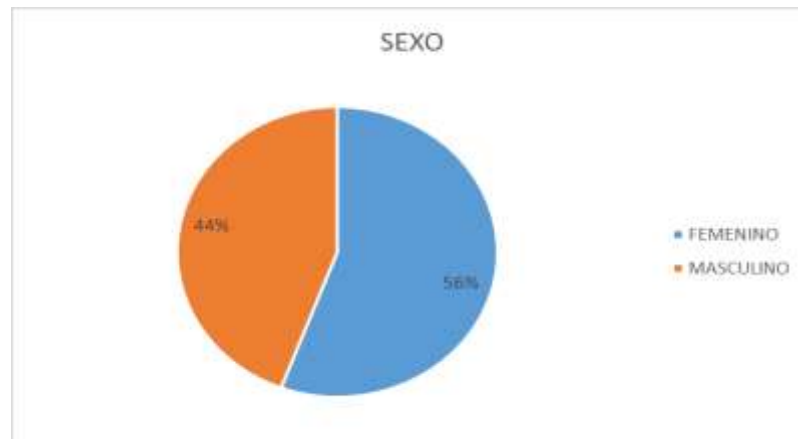
Tallímetro marca seca

Balanza marca seca

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Figura 1. Distribución porcentual de los pacientes por sexo



Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

En la figura 1 se describe la distribución porcentual de los 70 niños que formaron parte del estudio, de los cuales el 56% fueron mujeres y el 44% fueron hombres, la cual predomina el sexo femenino.

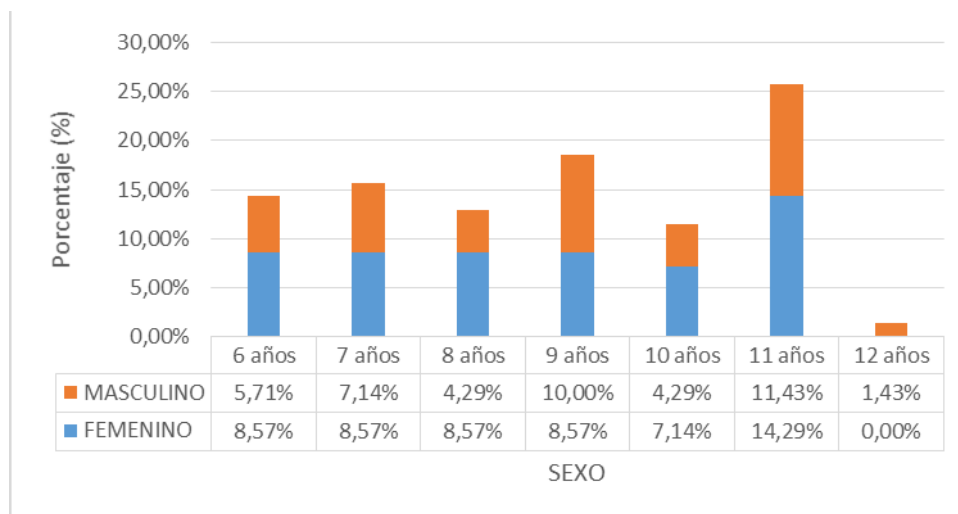
Cuadro 1. Descripción estadística de edad de los niños

Medida estadística	Valores
Media	8,80
Mediana	9,00
Moda	11,00
Desviación estándar	1,82
Rango	6,00
Mínimo	6,00
Máximo	12,00

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Figura 2. Distribución porcentual por edad y sexo



Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

El cuadro 1 se muestra la descripción estadística de los niños, la edad promedio es $8 \pm 1,82$ años, el límite inferior 6 años y el límite superior 12 años. En la figura 2 se muestra la población del estudio en masculino oscila entre 6 a 12 años (44,29%), femenino en un (55,71%) la mayor población se encuentra en los niños de 9 (18,57%) y 11(25,72%) años.

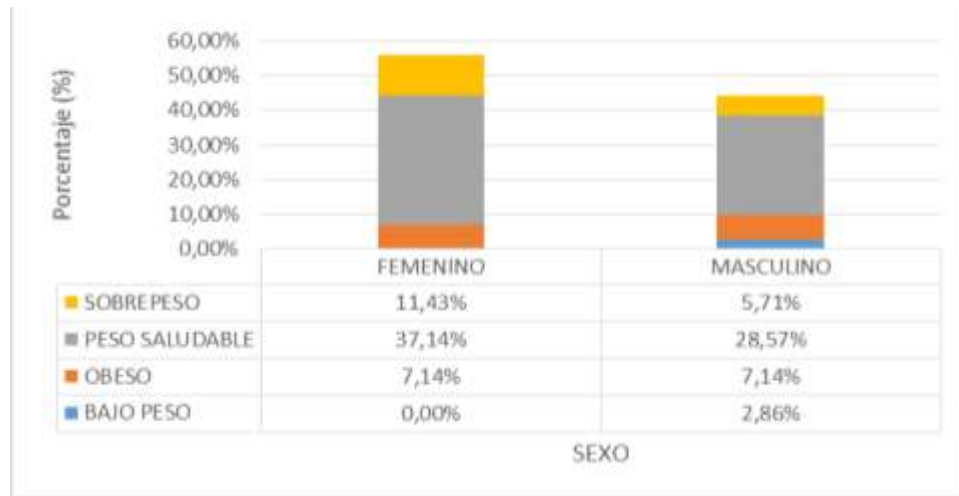
Cuadro 2. Descripción estadística del IMC/EDAD

Medida estadística	Valores
Media	18,09
Mediana	17,81
Moda	22,11
Desviación estándar	3,56
Rango	21,62
Mínimo	9,86
Máximo	31,48

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Figura 3. Distribución porcentual del IMC/EDAD por sexo



Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

El cuadro 2 se observa una descripción estadística de los niños, el IMC promedio es $18,09 \pm 3,56 \text{ kg/m}^2$. La distribución porcentual del IMC/EDAD podemos observar que el 65.71% de los investigados tiene peso saludable, la cual predomina en el sexo femenino y un 34.28% con malnutrición donde el sexo femenino predomina con un 18.57%

Cuadro 3. Descripción estadística del perímetro de cintura de los niños

Medida estadística	Valores
Media	64,54
Mediana	63,00
Moda	63,00
Desviación estándar	9,70
Rango	41,50
Mínimo	50,00
Máximo	91,50

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Considerando el cuadro 3 la descripción estadística de los niños, el Perímetro de Cintura (PC) promedio es $64,54 \pm 9,70$ cm, el límite inferior 50 cm límite superior 91,5 cm.

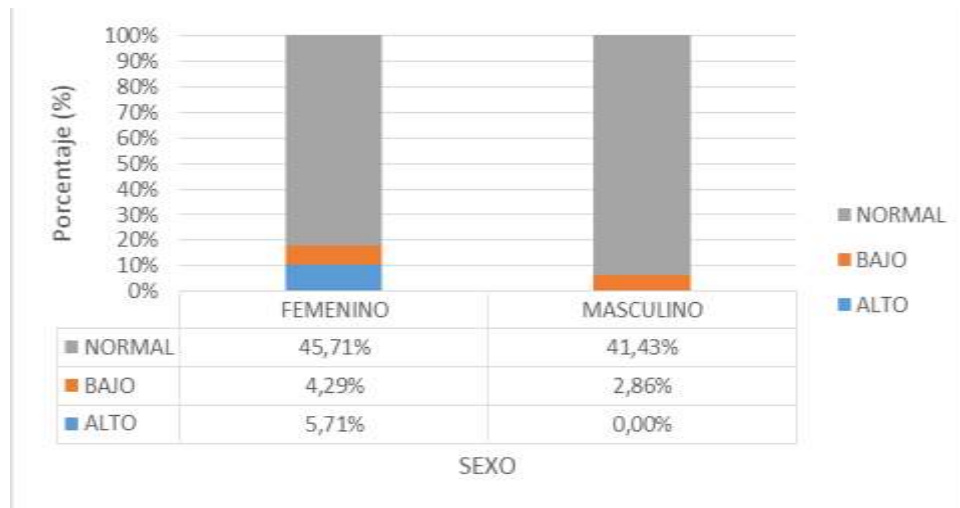
Cuadro 4. Descripción estadística de la talla de los niños

Medida estadística	Valores
Media	131,33
Mediana	131,00
Moda	131,00
Desviación estándar	10,76
Rango	43,00
Mínimo	105,50
Máximo	148,50

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Figura 4. Distribución porcentual del diagnóstico TALLA/EDAD por sexo



Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Considerando el cuadro 4 la descripción estadística de los niños, la talla promedio es $131,33 \pm 10,76$ cm, el límite inferior 105,5 cm límite superior 148,5 cm. Este estudio considera la figura 4 dando como resultado en talla/edad, que el 87,14% de nuestros investigados tiene una talla normal para su edad, la cual predomina en el sexo femenino.

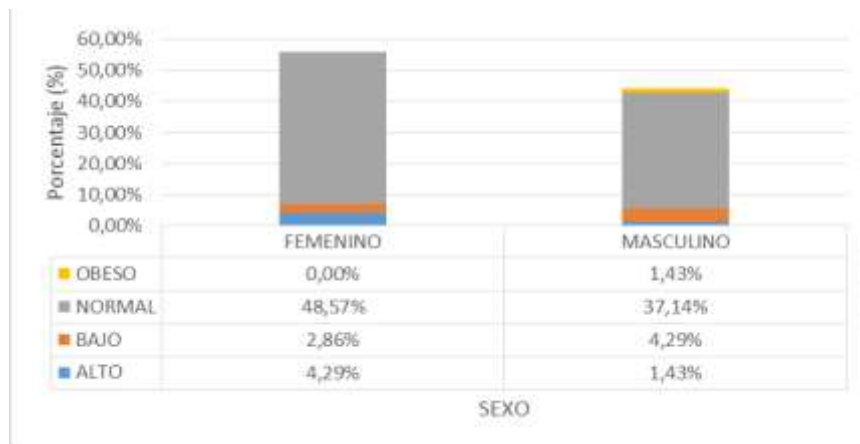
Cuadro 5. Descripción estadística del peso de los niños

Medida estadística	Valores
Media	31,85
Mediana	29,80
Moda	28,80
Desviación estándar	9,92
Rango	44,30
Mínimo	17,40
Máximo	61,70

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Figura 5. Distribución porcentual del diagnóstico peso/edad en niños por sexo



Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Considerando el cuadro 5 la descripción estadística de los niños, el peso promedio es $31,85 \pm 9,92$ kg, el límite inferior 17,14 kg límite superior 61,70 kg.

Este estudio muestra en la figura 5 considera el diagnóstico de peso/edad dando como resultado; donde el 85,72% tiene peso adecuado para la edad, la cual predomina el sexo femenino con un 48,57%.

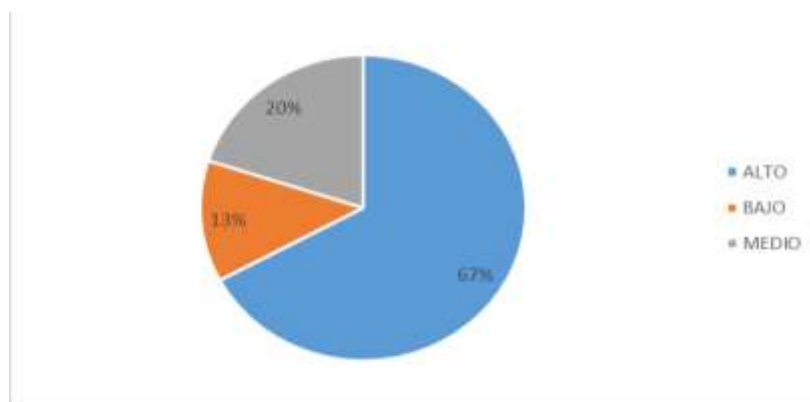
Cuadro 6. Descripción estadística de las notas de la encuesta a las madres

Medida estadística	Valores
Media	14,58
Mediana	15,00
Moda	16,00
Desviación estándar	2,96
Rango	16,00
Mínimo	4,00
Máximo	20,00

Fuente: Encuesta de conocimiento a las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Figura 6. Distribución porcentual de los resultados de la encuesta de conocimiento de las madres



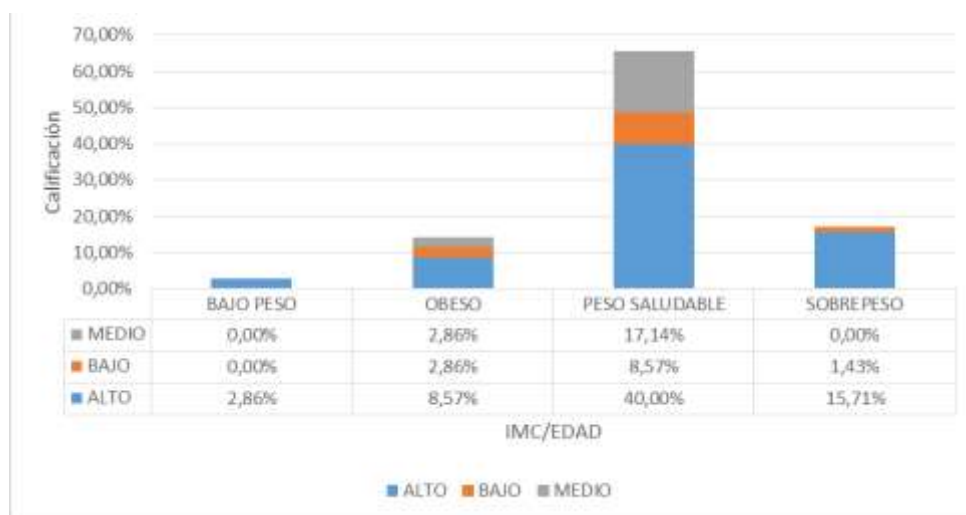
Fuente: Encuesta de conocimiento a las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Considerando el cuadro 6 la descripción estadística de las notas de la encuesta de nivel de conocimiento de las madres, promedio es $14,58 \pm 2,96$, el límite inferior 4 límite superior 20. En la figura 6 se observa el resultado de la encuesta de las madres donde obtuvimos un 67% con un nivel de conocimiento alto, por ende las madres de esta zona si tienes buenas bases de alimentación y nutrición infantil.

Figura 7. Distribución porcentual de los resultados de la encuesta de conocimiento de las madres en relación IMC/EDAD de los niños



Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Cuadro 7. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el IMC/edad en los niños

NIVEL DE CONOCIMIENTO	IMC/EDAD				TOTAL
	BAJO PESO	PESO SALUDABLE	SOBREPESO	OBESO	
ALTO	2	28	11	6	47
	2,86%	40,00%	15,71%	8,57%	67,14%
MEDIO	0	12	0	2	14
	0,00%	17,14%	0,00%	2,86%	20,00%
BAJO	0	6	1	2	9
	0,00%	8,57%	1,43%	2,86%	12,86%
TOTAL	2	46	12	10	70

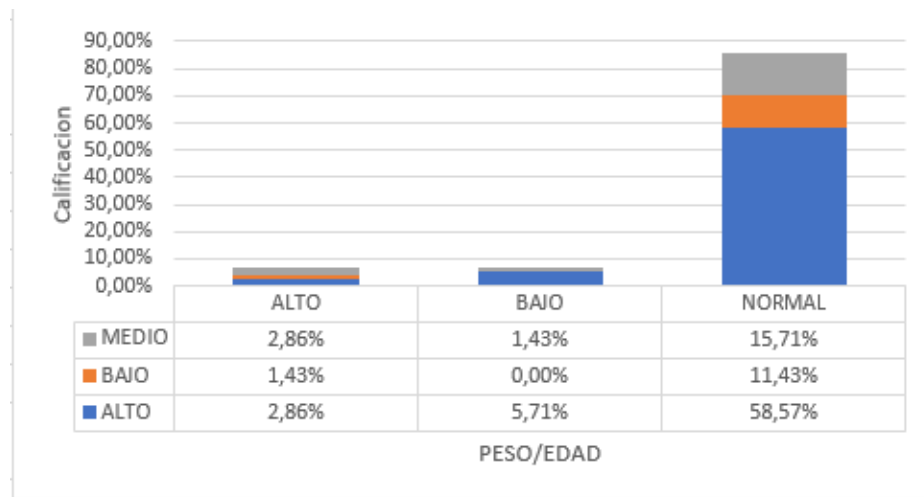
Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

En la figura 7 se observa que la calificación obtenida en la encuesta en relación con el IMC/EDAD, donde bajo peso está 2,86%, en obesidad 14,29%, sobrepeso 17,14%, encontrándose que el 34,29% de las de los niños se encuentran en mal nutrición. En el cuadro 7 se muestra que el 40% de los investigados con madres que tienen un nivel de conocimiento alto se encuentra en peso saludable y el 27,14% de los investigados con madres que tienen un nivel de conocimiento alto se encuentra en mal nutrición.

Figura 8. Distribución porcentual de los resultados de la encuesta de conocimiento de las madres en relación PESO/EDAD



Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Cuadro 8. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el peso/edad en los niños

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PESO/EDAD			
	ALTO	NORMAL	BAJO	TOTAL
ALTO	2	41	4	47
	2,86%	58,57%	5,71%	67,14%
MEDIO	2	11	1	14
	2,86%	15,71%	1,43%	20,00%
BAJO	1	8	0	9
	1,43%	11,43%	0,00%	12,86%
TOTAL	5	60	5	70

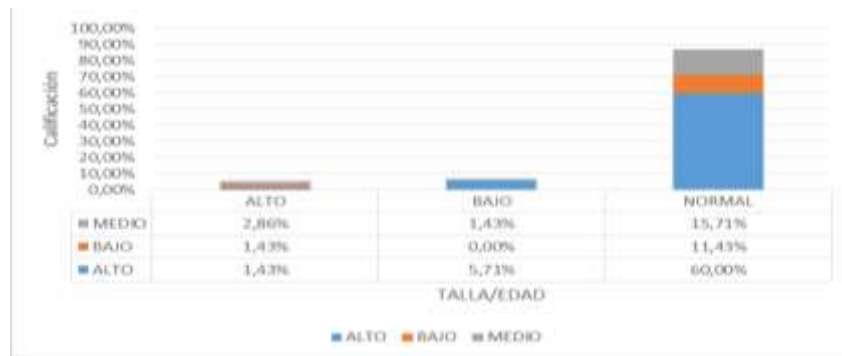
Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

En la figura 8 se observa la distribución porcentual de la interpretación del porcentaje de PESO/EDAD en relación con la calificación de las notas, encontrándose alto 5,71% de la muestra; bajo el 7,15%; normal el 85,71% y en obesidad solo un 1,43%, donde el 14,29% se encuentra en peso inadecuado para la edad en relación al nivel de conocimiento de la madre. En el cuadro 8 se observa que le 58.57% de los investigados con madres que tienen un nivel de conocimiento alto, se encuentran en un peso normal para su edad y el 8.57% de los investigados con madres que tienen un nivel de conocimiento alto, se encuentran en un peso inadecuado.

Figura 9. Distribución porcentual de la encuesta de conocimiento de las madres en relación TALLA/EDAD



Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Cuadro 9. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el talla/edad en los niños

NIVEL DE CONOCIMIENTO	TALLA/EDAD			TOTAL
	ALTO	NORMAL	BAJO	
ALTO	1	42	4	47
	1,43%	60,00%	5,71%	67,14%
MEDIO	2	11	1	14
	2,86%	15,71%	1,43%	20,00%
BAJO	1	11	0	14
	1,43%	15,71%	0,00%	20,00%
TOTAL	4	61	5	70

Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

En la figura 9 se observa la distribución porcentual de la interpretación del porcentaje de TALLA/EDAD en relación con la calificación de las notas, se muestra un 7,14% de una talla inadecuada para la edad en los niños donde las madres obtuvieron un alto puntaje en la prueba, comparado con las madres que obtuvieron una calificación media y baja presentan una talla baja según la edad

es de un 5,72%. En el cuadro 9 se observa que el 60% de los investigados con madres que tienen un nivel de conocimiento alto están en la talla de acuerdo a su edad.

Cuadro 10. Descripción estadística del peso adecuado

Medida estadística	Valores
Media	28,53
Mediana	28,10
Moda	37,20
Desviación estándar	6,10
Rango	20,27
Mínimo	20,20
Máximo	40,47

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Cuadro 11. Descripción porcentual del peso adecuado en niñas

EDAD	PESO ADECUADO NIÑAS						TOTAL
	20,20 kg	22,40 kg	25,00 kg	28,20 kg	31,90 kg	37,20 kg	
6 años	8,57%						8,57%
7 años		8,57%					8,57%
8 años			8,57%				8,57%
9 años				8,57%			8,57%
10 años					7,14%		7,14%
11 años						14,29%	14,29%
TOTAL	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	7,14%	14,29%	55,71%

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG

Cuadro 12. Descripción porcentual del peso adecuado en niños

EDAD	PESO ADECUADO NIÑOS							TOTAL
	20,50 kg	22,90 kg	25,40 kg	28,10 kg	31,20 kg	35,89 kg	40,47 kg	
6 años	5,71%							5,71%
7 años		7,14%						7,14%
8 años			4,29%					4,29%
9 años				10,00%				10,00%
10 años					4,29%			4,29%
11 años						11,43%		11,43%
12 años							1,43%	1,43%
TOTAL	5,71%	7,14%	4,29%	10,00%	4,29%	11,43%	1,43%	44,29%

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Considerando el cuadro 10 la descripción estadística de los niños, el peso adecuado es $28,53 \pm 6,10$ kg, el límite inferior 20,20 kg límite superior 40,47 kg. El cuadro 11 y 12 muestran el peso adecuado según la edad del escolar según las GABAS.

Cuadro 13. Descripción estadística del requerimiento

Medida estadística	Valores
Media	1990,27
Mediana	1645,31
Moda	1531,39
Desviación estándar	538,73
Rango	1353,07
Mínimo	1531,39
Máximo	2884,46

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Cuadro 14. Descripción porcentual del requerimiento en niños

	REQUERIMIENTO CALORICO POR EDAD NIÑOS		
EDAD	1645,31 kcal	2884,46 kcal	TOTAL
6 A 9 AÑOS	27,14%		27,14%
10 A 12 AÑOS		17,14%	17,14%
TOTAL	27,14%	17,14%	44,29%

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Cuadro 15. Descripción porcentual del requerimiento en niñas

	REQUERIMIENTO CALORICO POR EDAD NIÑAS		
EDAD	1531,39 kcal	2446,08 kcal	TOTAL
6 A 9 AÑOS	34,29%		34,29%
10 A 12 AÑOS		21,43%	21,43%
TOTAL	34,29%	21,43%	55,71%

Fuente: Historias clínicas del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Considerando el cuadro 8 la descripción estadística de los niños, el requerimiento calórico es $1990,27 \pm 538,73$ kcal, el límite inferior 1531,39 kg límite superior 2884,46 kg.

Cuadro 16. Chi cuadrado Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estados nutricional del hijo

	Valor	gl	p
χ^2	10,3	2	0,006
N	70		

Fuente: Encuesta de conocimiento de las madres del estudio de la zona urbano marginal San Eduardo.

Elaborado por: Gregorio Hidalgo Navia y Mishelle Carvajal Capa. Egresados de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Análisis e interpretación

Al correlacionar el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación y nutrición con el estado nutricional de los escolares en estudio, se encontró que existe diferencias estadísticas significativas entre estas dos variables, ya que el valor de p es < 0.05 .

9. CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en el escolar es en promedio 87% de medio a alto, con presencia significativa de un 13% de madres con nivel de conocimiento bajo. Entre los aspectos que se desconocen son los beneficios principales de los nutrientes y en donde se los encuentran; así mismo la frecuencia de consumo de los alimentos, lo cual indica alimentación no balanceada en calidad y cantidad para un óptimo crecimiento y desarrollo del niño en etapa escolar.

En cuanto al estado nutricional de los escolares existe un porcentaje considerable de mal nutrición (34.28%), lo cual indica que enfrentan un problema nutricional bastante significativo, con riesgo de presentar problemas en el desarrollo psicomotor y cognitivos.

Se determinó que existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación y nutrición con el estado nutricional de los escolares en estudio, mediante la prueba de chi cuadrado donde p es menor a 0.05.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda ingresar en la dieta de los niños alimentos nutritivos para evitar que consuman comida chatarra que no aportan los nutrientes necesarios para el escolar y así formar hábitos y un estilo de vida saludable implementando ejercicio diario.
- Como mecanismo de prevención es necesario impartir charlas de alimentación y nutrición infantil en instituciones educativas para que tengan conocimientos sobre una alimentación balanceada y lo practiquen en casa.
- Para los niños que presentan obesidad se aconseja controlar las porciones y alimentos con alto contenido calórico, incrementando la porción de frutas y verduras, remplazando bebidas azucaradas por agua.
- Los niños en esta etapa de su vida son muy propenso a enfermedades de transmisión alimentaria, por ende existe riesgo de bajo peso y desnutrición si no se trata a tiempo. Se sugiere tener buenas prácticas higiénicas para evitar contaminación cruzada en los alimentos y evitar este tipo de enfermedades.

ANEXOS

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, manifiesto que he sido informada sobre la participación en la investigación titulada “Nivel de conocimiento que tienen de los madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de escolares de la zona urbano marginal (San Eduardo) -Guayaquil en el período 2019 – 2020”, y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. Entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación con el fin de comprobar si existe relación entre el nivel de conocimiento y estado nutricional en escolares.

Tomando ello en consideración otorgo mi consentimiento para participar de las encuestas a realizarse para cubrir los objetivos específicos en el estudio.

.....

Firma del participante

C.I.:

Guayaquil, del 2019

ENCUESTA DE LAS MADRES Y LOS NIÑOS EN ESTUDIO

TITULO DEL ESTUDIO: “Nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de los escolares de la zona urbano marginal (San Eduardo) – Guayaquil en el período 2019 – 2020.

INSTRUCCIONES: Buenos días señora madre de familia: La presente encuesta forma parte de un estudio, orientado a obtener información sobre la alimentación infantil. Para tal efecto sírvase encerrar con un círculo las respuestas que usted considere la más adecuada. Los datos que se recolectarán serán totalmente confidenciales, mucho agradeceré su colaboración respondiendo con sinceridad a las preguntas que a continuación les presentamos.

INFORMACION GENERAL

Edad de la madre:

Edad del niño:

Estado civil:

Fecha de nacimiento del niño:

Grado de instrucción:

Nombre del niño:

Ocupación:

**I. CONOCIMIENTOS:
GENERALIDADES DE LA
ALIMENTACION.**

1. Que alimentos consideras importante que el escolar debe comer a diario:

- a. Fideos, arroz, pan, chocolate
- b. Leche o derivados, tortas
- c. Frutas, verduras, leche, carnes, arroz
- d. Leche, fideos, tortas

2. Su niño escolar consume diariamente

- a. Desayuno – almuerzo
- b. Desayuno – almuerzo – lonche
- c. Desayuno – almuerzo – merienda
- d. Desayuno - refrigerio - almuerzo - lonche – merienda

3.Cuál es la bebida que debe acostumbrar a tomar a diario el escolar

- a. Gaseosas
- b. Jugos de frutas
- c. Avena, quinua, soya, y/o Leche
- d. Infusiones Y/o Leche

4. La buena alimentación del niño en edad escolar es muy importante:

SI () No ()

Si es afirmativo, porque:

- a. No le da fuerza
- b. Favorece el crecimiento y desarrollo normal del niño

- c. Lo protege contra las caídas
- d. La ayuda a engordar o subir de peso

5. Cuál de estos grupos es el más nutritivo

- a. Pollo frito con papas fritas
- b. Pollos a la brasa y aguadito
- c. Tallarines con espinaca y pescado
- d. Tortillas y papas

6. De la siguiente lista qué alimento contiene más proteínas

- a) Menestras y almendras.
- b) Leche, carnes y huevo.
- c) Frutas y verduras.
- d) Caramelos y galletas.

7. Para qué sirven los alimentos que tienen proteínas?

- a) Para el crecimiento normal del niño.
- b) Dan energía al cuerpo.
- c) Brinda defensas al organismo.
- d) Mantiene los huesos y dientes sanos.

8. Para qué sirven los Carbohidratos

- a) Fortalecen los huesos.
- b) Favorecen la digestión de los alimentos.
- c) Dan energía al cuerpo.
- d) Previenen enfermedades.

9. De la siguiente lista qué alimentos contienen Grasas saludables

- a) Aceites tradicionales.
- b) Aguacate, frutos secos y aceite de oliva.
- c) Margarina, mantequilla y manteca.
- d) Embutidos.

10. Para que sirven los alimentos que contienen Vitaminas?

- a) Fortalece los huesos.
- b) Dan energía al organismo.
- c) Ayuda a la digestión.
- d) Previenen ciertas enfermedades, fortalecen las defensas

11. Para que sirven los alimentos que contienen Calcio?

- a) Fortalecer los huesos
- b) Dan energía al organismo
- c) Ayuda a la digestión
- d) Brindan defensa al organismo

12. De la siguiente lista qué alimentos son ricos en Hierro

- a) Arroz, avena y quinua
- b) Aguacate y camote
- c) Lenteja, hígado y nueces
- d) Naranja, fresas y piña

13. De la siguiente lista qué alimentos ayudan a la absorción del Hierro

- a) leche y sus derivados
- b) Naranja y limón
- c) Té y café
- d) Espinaca y lechuga

II. CONOCIMIENTOS SOBRE LA FRECUENCIA DE LA ALIMENTACION.

14. Cuál es el número de veces que debe comer un niño en etapa escolar durante el día:

- a. De 2 a 3 veces al día
- b. De 4 a 5 veces al día
- c. Una sola vez al día
- d. 3 veces al día

III. CONOCIMIENTOS SOBRE LA CONSISTENCIA DE LA ALIMENTACION.

15. Qué tipo de alimento se le debe brindar a un niño en etapa escolar:

- a. Alimentos que contengan todos los nutrientes y sean balanceados
- b. Frituras y fideos
- c. Sólo pollo y carnes
- d. Sólo carnes

16. Es importante brindar frutas y verduras a un niño en etapa escolar:

- a. Sí, siempre porque son importante para su alimentación
- b. Sólo a veces, porque no es tan importante incluir
- c. Sólo frutas
- d. Sólo verduras

17. Cree usted que es importante brindar a los preescolares alimentos combinados como pollo arroz papa y verduras en etapa escolar:

- a. Sí, creo que es importante
- b. No, creo que no es importante
- c. Sólo a veces
- d. No es necesario

IV. CONOCIMIENTOS SOBRE LA CANTIDAD DE LOS ALIMENTOS

18. Qué cantidad de alimentos se le da a un niño en etapa escolar:

- a. Se le da una porción de pollo, arroz y verduras
- b. Sólo se le da arroz con papas
- c. Sólo se le da papas
- d. Sólo se le da purés

19. Qué cantidad cree usted que se le debe dar de pollo, carne o pescado al niño en etapa escolar:

- a. 1 presa
- b. 2 a 3 presas
- c. No es necesario darles esas cosas
- d. Solo a veces se les puede dar

20. Cree usted que se le debe dar un plato lleno de arroz y papas a un niño en etapa escolar:

- a. No, la alimentación no debe tener tantas harinas
- b. Sí, para que el niño se llene
- c. No, sólo sopa y un refresco para que se llene
- d. Sí, siempre

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Lunes, 2 de diciembre del 2019

Lcda.

Katty Paredes Andrade

**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL MIXTA DR.
ALEJO LASCANO BAHAMONDE**

De mis consideraciones.

Nosotros, Mishelle Carvajal Capa con C.I. 0704852797 y Gregorio Hidalgo Navia con C.I. 1310152663, por medio de la presente nos dirigimos a Ud. con la finalidad de solicitarle, nos conceda autorización para desarrollar y publicar el proyecto de Tesis de Grado para la titulación en la carrera de Nutrición Dietética y Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El tema a desarrollar es la Relación entre el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños escolares de 6 a 11 años de edad, de lo cual es necesario información con respecto a los estudiantes y madres de familia de la escuela.

Por la gentil atención a la presente solicitud, le anticipamos nuestros sinceros agradecimientos



Katty Paredes Andrade

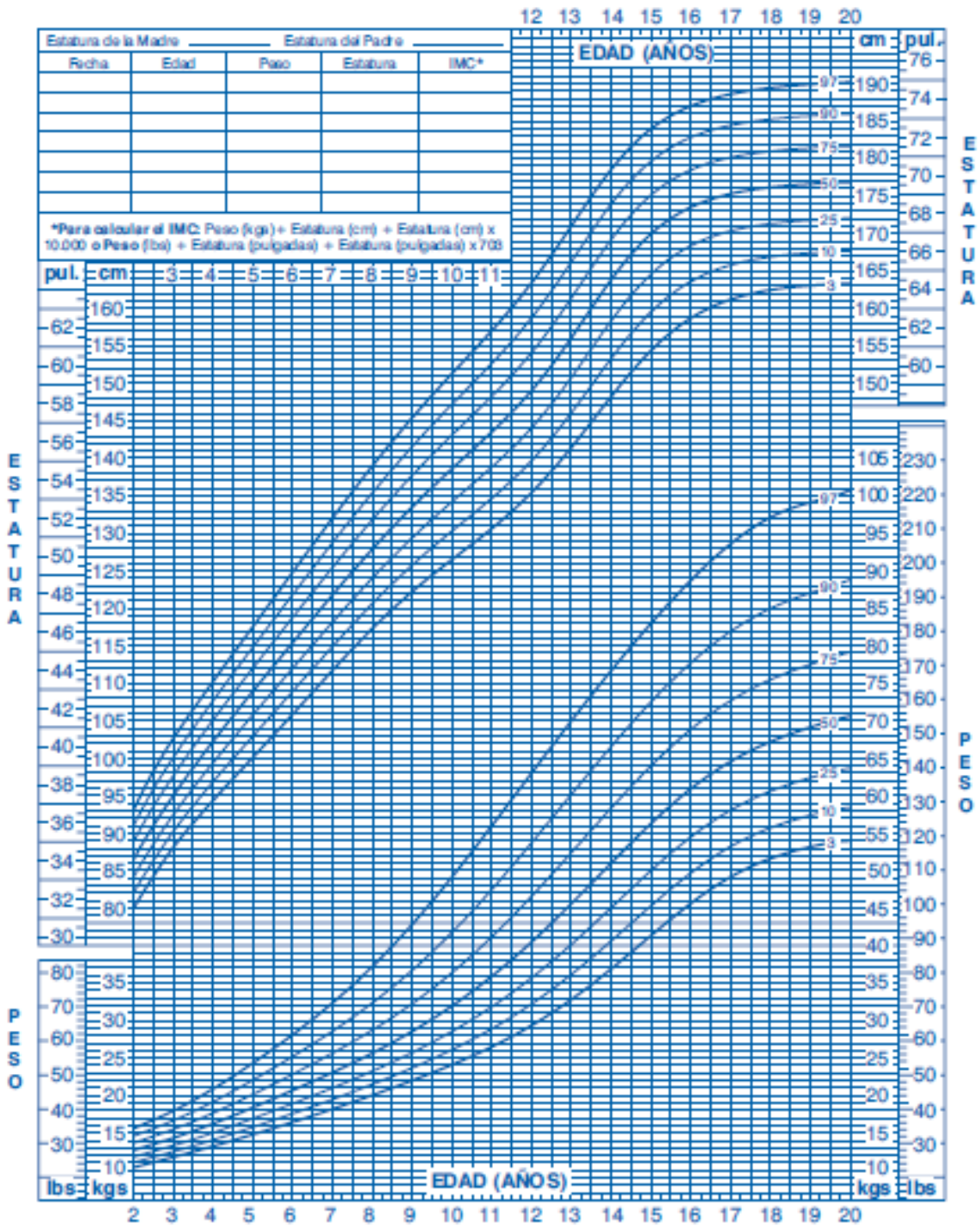
C.I.: 0941712214



**RECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL MIXTA DR. ALEJO LASCANO
BAHAMONDE**

2 a 20 años: Niños
Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

Nombre _____
 # de Archivo _____



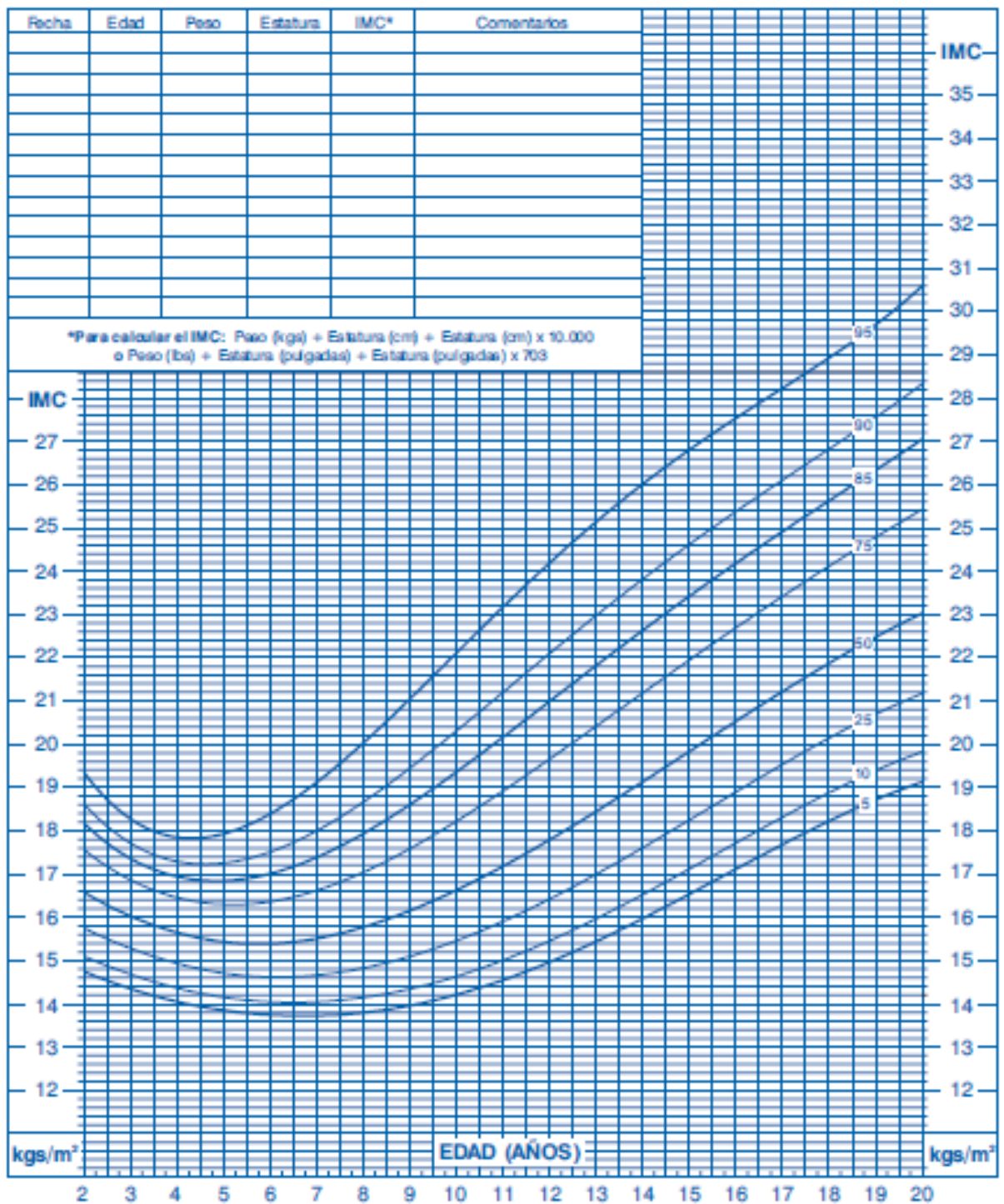
Publicado el 30 de mayo de 2000 (modificado el 21 de noviembre de 2000).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



2 a 20 años: Niños
Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre _____

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>

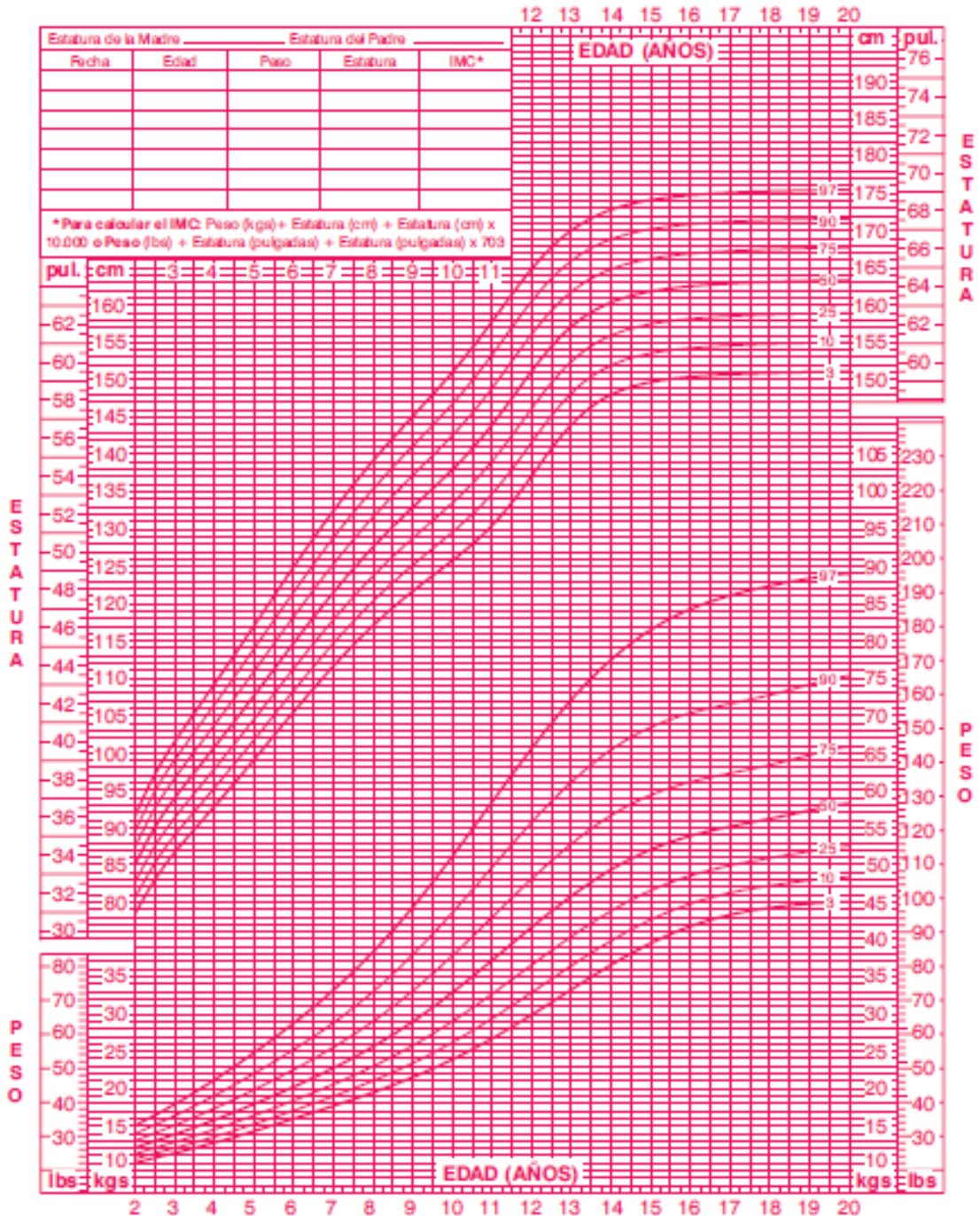


2 a 20 años: Niñas

Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

Nombre _____

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 21 de noviembre del 2000).

FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000). <http://www.wcd.c.gov/growthcharts>

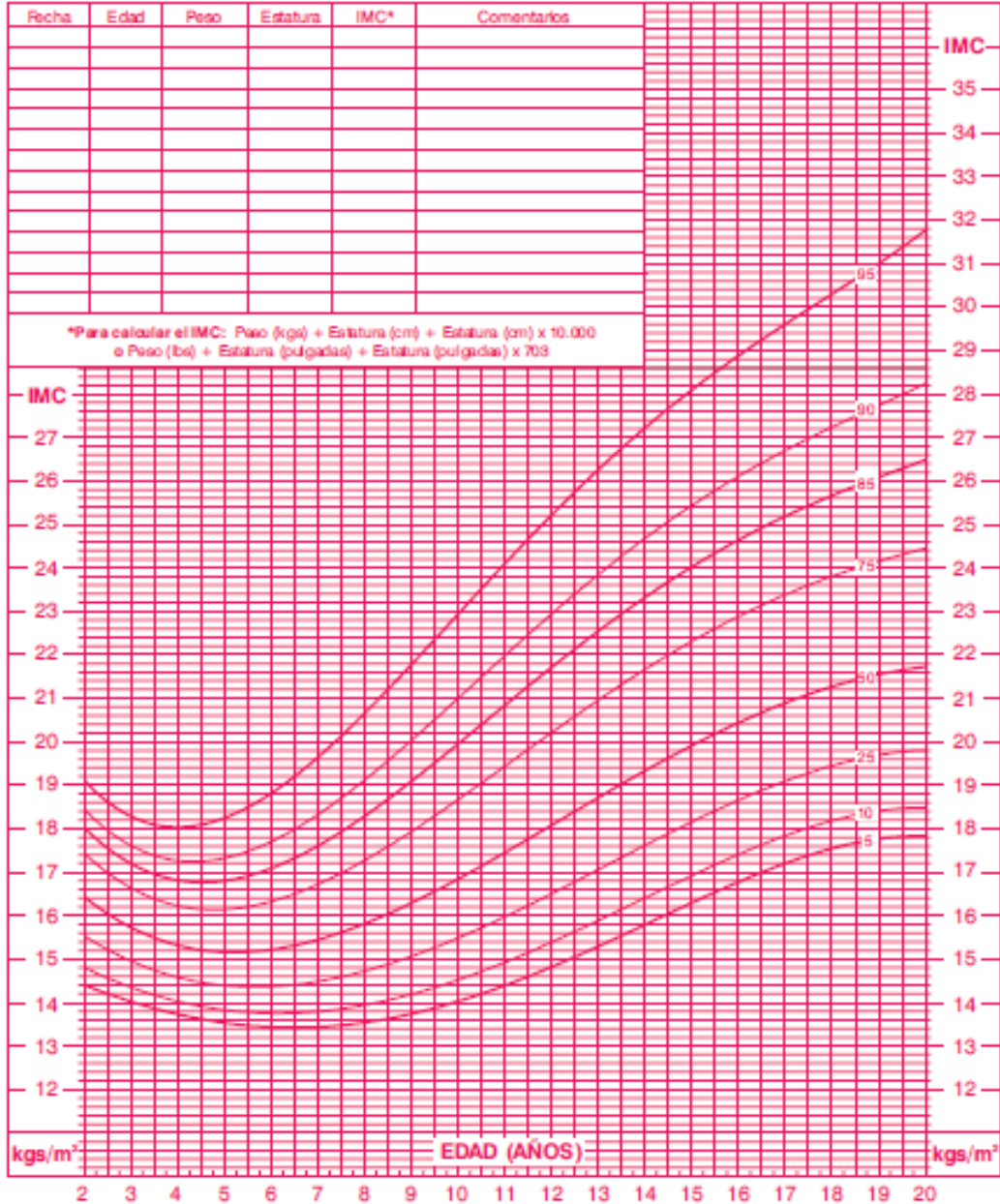


SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

2 a 20 años: Niñas
Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre _____

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el
 Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



EVIDENCIA FOTOGRAFICA

Imagen 1



Tallaje de niños con tallímetro

Marca seca

Imagen 2



Toma de medidas de niños con

cinta métrica marca seca

Imagen 3



Encuesta a madres de familia

Imagen 4



Cinta métrica marca seca

Imagen 5



Balanza digital marca seca

Imagen 6



Talímetro marca seca

REFERENCIAS

- Aguilar, E. B. (2013). ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES PRIMARIOS INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70604 JULIACA – PUNO - PERÚ. *Rev. Investig. Altoandin.*, 123.
- Álvarez, E. (2009). La fibra dietética. *Nutrición Hospitalaria*, 61-69.
- Ana Maria Lujan Sanchez, G. L. (2010). OBESIDAD INFANTIL, LA LUCHA CONTRA UN AMBIENTE. *Revista de Posgrado de la Via Cátedra de Medicina*, 19-22.
- Basso, J. (2017). *GUÍA para la atención INTEGRALde la SALUD de ADOLESCENTES*. Uruguay: 1GUÍA para la atención INTEGRALde la SALUD de ADOLESCENTESMinisterio de Salud PúblicaDirección General de lGuiaSalusAd_imprensa.indd .
- biblio3.url.edu.gt. (12 de 10 de 2019). Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/2013/Bioquimica/10-O.pdf>
- Calvo, I. (2016). *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. Buenos Aires.
- EROSKI CONSUMER. (14 de Febrero de 2020). *Niños de 4 a 11 años | Características fisiológicas | Trabajo y alimentación*. Obtenido de trabajoyalimentacion.consumer.es
- FAO. (18 de octubre de 2018). *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos(GABA) del Ecuador*. Obtenido de *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos(GABA) del Ecuador*: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GABAS_Guias_Alimentarias_Ecuador_2018.pdf
- FAO. (2010). REPÚBLICA DE HONDURASSECRETARÍA DE EDUCACIÓNGUÍA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. En FAO, *REPÚBLICA DE HONDURASSECRETARÍA DE EDUCACIÓNGUÍA METODOLÓGICA*

PARA LA ENSEÑANZA DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
(págs. 81-97). Tegucigalpa.

FAO. (18 de octubre de 2018). *Gabas*. Quito: Letra Sabia Servicios Editoriales. Obtenido de Gabas.

FAO, F. (2012). *Grasas y ácidos grasos en nutrición humana Consulta de expertos*. Granada.

Fernandez, A. R. (2017). Estado nutricional de escolares de 4.º año de enseñanza básica y su. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 143.

Garcés, L. M., Mora, A. M., Aguirre, M. C., Garcés, M. F., Vera, C. N., Guarderas, A. B., . . . Muñoz, C. d. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.Toda una Vida*”. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades.

Gasque, A. (2014). *Enfermedades Olvidadas: Panorama y desafíos para las Americas*. Cordoba .

Latham, M. (2002). *Nutrición humana en el mundo en desarroll*. Roma: copyright.

Leyba, O. (2016). Requerimientos de macronutrientes y micronutrientes. *Nutrición Hospitalaria*, 13-16.

Mayor. (2017). Desnutricion Proteico- Energetica. *Sanidad Militar*, 172-175.

Ochoa Sangrador C, M. A. (29 de octubre de 2018). <http://www.evidenciasenpediatria.es>. Obtenido de https://evidenciasenpediatria.es/files/41-13363-RUTA/Fundamentos_29.pdf

Ravasco, P. (2011). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 57-63.

Róman, J. (2017). Jornadas de Nutrición Practica. *Nutrición clínica y dietética Hospitalaria*.

Rovira, R. F. (2020). *MANUAL PRÁCTICO DE NUTRICIÓN Y SALUD*.
Madrid: Océano-Ergon.

Salud, O. P. (2019). *La Salud en las Americas*. Washington.

Salud, S. M. (2020). *RECOMENDACIONES DIETÉTICO NUTRICIONALES*.
madrid: nsejería de Sanidad .

Triana, M. H. (27 de abril de 2015). *Rev Cubana Invest Biomed*. Obtenido de
<http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v26n3/ibi10307.pdf>

www.fao.org. (24 de 10 de 2020). Obtenido de
<http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/005/w0073s/W0073S01.pdf>

(Dany, 2017)



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto**, con C.C: # **1310152663** y **Carvajal Capa, Mishelle Josenka**, con C.C: # **0704852797** autores del trabajo de titulación: **Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de los niños escolares en la zona urbano marginal (San Eduardo)- Guayaquil en el período 2019- 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Nutrición, dietética y estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **28 de febrero del 2020**

f. _____

Hidalgo Navia, Gregorio Ernesto

C.C: 1310152663

f. _____

Carvajal Capa, Mishelle Josenka

C.C: 0704852797



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre alimentación y nutrición en relación al estado nutricional de los niños escolares en la zona urbano marginal (San Eduardo)- Guayaquil en el período 2019- 2020.		
AUTOR(ES)	Mishelle Josenka, Carvajal Capa; Gregorio Ernesto, Hidalgo Navia		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Alexandra Josefina, Bajaña Guerra		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición, dietética y estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	28 de febrero de 2020	No. DE PÁGINAS:	84
ÁREAS TEMÁTICAS:	NUTRICIÓN		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	HABITOS ALIMENTICIOS; ESTADO NUTRICIONAL; DESNUTRICION; ESCOLARES; OBESIDAD; ALIMENTACION INFANTIL		

RESUMEN/ABSTRACT La desnutrición en escolares está relacionada con muchas causas sociales, ambientales y psicológicas, las zonas urbano marginales son la que representan un mayor riesgo a nivel nacional, debido a la escases de recursos se ve en la limitación de comprar alimentos que sean indispensables en esta etapa, generando retardo en el crecimiento y desarrollo intelectual. El estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación y nutrición con el estado nutricional de niños de 6 a 11 años de la zona de San Eduardo urbano marginal de la ciudad de Guayaquil en el período 2019 - 2020. Tiene un enfoque analítico de corte transversal, observacional y correlacional. Se utilizó como herramienta la encuesta para medir el nivel de conocimiento de las madres aplicando la escala de estanones en los puntos de cortes para la calificación y los percentiles de la CDC para determinar el estado nutricional de los escolares. Los resultados se expresan en valores medios \pm desviación estándar y porcentajes. Con una muestra de 70 niños que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión; la información fue tomada de las historias clínicas. El 56% fueron niñas y 44% niños, con edad de $8 \pm 1,82$ años e IMC de $18,09 \pm 3,56$ kg/m², donde se encuentra un 17,14% con sobrepeso, 14,28% con obesidad y 2,86% con bajo peso; la talla promedio es $131,33 \pm 10,76$ cm, talla/edad, con un 12,86% de talla inadecuado para la edad, la cual refleja una desnutrición crónica desde la etapa preescolar.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0983309851 - 0978712576	E-mail: mishelle_carvajal701@outlook.es gh7_hidalgo@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Álvarez Córdova, Ludwig Roberto	
	Teléfono: +593-4-999963278	
	E-mail: ludwig.alvarez@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		