

#### TEMA:

Hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo junio – julio del 2019 en el Cantón Daule.

AUTOR(ES):

Martha María Plaza Plaza

**Tatiana Yamileth Vera Briones** 

Trabajo de titulación previo a la Obtención del Grado Académico de:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

### **TUTOR:**

Moncayo Valencia, Carlos Julio

Guayaquil - Ecuador

10 de septiembre de 2019



# **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Plaza Plaza, Martha María** y **Vera Briones, Tatiana Yamileth**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Nutrición, Dietética y Estética.** 

TUTOR (A)
f
Moncayo Valencia, Carlos Julio
DIRECTORA DE LA CARRERA
f
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2019



# DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras Plaza Plaza, Martha María y Vera Briones, Tatiana Yamileth

# **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, Hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo junio – julio del 2019 en el Cantón Daule previo a la obtención del título de Licenciadas 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 10 días del mes de septiembre del año 2019

#### LAS AUTORAS

f	f		
Plaza Plaza. Martha María	Vera Briones. Tatiana Vamiletl		



# **AUTORIZACIÓN**

Nosotras Plaza Plaza, Martha María y Vera Briones, Tatiana Yamileth

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo junio – julio del 2019 en el Cantón Daule, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2019

### LAS AUTORAS

f	f		
Plaza Plaza Martha María	Vera Briones Tatiana Vamileth		

## REPORTE URKUND



# **Urkund Analysis Result**

Analysed Document: TESIS\_PLAZA MARTHA\_ VERA TATIANA (16.08.19).docx

(D54882493)

Submitted: 8/19/2019 4:10:00 AM Submitted By: martha.celim@yahoo.es

Significance: 1 9

Sources included in the report:

http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/ 1b112576-98eb-4fc0-a99a-a19b3471e798

Instances where selected sources appear:

2

#### **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por darme la paciencia y fortaleza para seguir adelante, a mis padres por siempre confiar en mí y nunca dejarme sola en todo este proceso para llegar a ser profesional, a los docentes que ayudaron con sus conocimientos para realizar la tesis, a mi compañera de tesis por la paciencia para llevar a cabo este trabajo.

Martha María Plaza Plaza

#### **DEDICATORIA**

Esta tesis es dedicada a mis padres Gilberto y Tanny quienes fueron los que me ayudaron económicamente y anímicamente a que me esfuerce para concluir mi carrera por su esfuerzo y sacrificio en estos años, a mis hermanos Gardel, Jennifer y Gabriel por el apoyo moral y siempre estar pendiente de mí en cada paso que estoy dando, a mis tías por su apoyo moral para que siempre continúe, a los docentes por ayudar en cada inquietud que había en la tesis, a mis compañeros y amigos que me empujaron con su positivismo para que todo me salga bien .

Martha María Plaza Plaza

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios, por haberme permitido llegar hasta aquí y poder cumplir todas mis metas.

A mis padres, Carlos y Felicita por brindarme la mejor formación académica, además de ser apoyo y guía durante todo mi camino y ser la razón por la cual he podido seguir adelante.

A mi esposo Marcos por siempre apoyarme en todo momento y estar junto a mí en cada paso que doy.

A mis Hermanas Karla y María por apoyarme y darme ánimos, y a toda mi familia quienes estuvieron pendiente de mí en cada progreso.

A mi tutor Dr. Carlos Moncayo por ser nuestra guía durante nuestro trabajo de investigación Junto con el Ing. Walter Paredes.

A mi compañera de tesis, Martha por apoyarnos mutuamente en este proceso de titulación.

Tatiana Yamileth Vera Briones

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis a mi Madre, Felicita de los Ángeles Briones López, quien partió hace poco de este mundo y su mayor anhelo era verme graduar. Todo lo que hago es por ti.

A mi Padre, Carlos Vera Murillo, por seguir siendo mi apoyo en toda circunstancia de mi vida.

A mi Hijo Mathías quien me da esas fuerzas para seguir adelante, eres mi principal motivación.

Tatiana Yamileth Vera Briones



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.	
	MARTHA VICTORIA CELI MERO
	DECANO O DIRECTOR DE CARRERA
f.	
L	UDWIG ROBERTO ÁLVAREZ CÓRDOVA
OORDII	NADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA
f.	
	WALTER EDUARDO PAREDES MEJIA
	OPONENTE



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

# **CALIFICACIÓN**

# ÍNDICE GENERAL

AGRADEO	CIMIENTOVI
DEDICAT	ORIAVII
ÍNDICE GI	ENERALXII
ÍNDICE DI	E TABLASXV
ÍNDICE DI	E FIGURASXVI
ÍNDICE DI	E ANEXOSXVII
RESUMEN	NXVIII
ABSTRAC	TXIX
INTRODU	CCIÓN2
1. PLAN	TEAMIENTO DEL PROBLEMA
1.1 Fo	ormulación del problema4
2. OBJET	TIVOS 5
2.1 Ot	ojetivo general5
	ojetivos específicos5
	FICACIÓN6
5. MARC	CO TEÓRICO7
5.1 M	ARCO REFERENCIAL7
5.2 M	ARCO TEÓRICO9
5.2.1	Sobrepeso y obesidad
5.2.2	¿Qué es el sobrepeso y obesidad?
5.2.3	División de la obesidad
5.2.4	Clasificación de obesidad según la distribución de la grasa 12
5.2.5	Clasificación de obesidad según la causa
5.2.6	Sobrepeso y obesidad infantil
5.2.7	Consecuencias de la obesidad infantil
5.2.8	Obesidad infantil en Ecuador

5.2.9 H	Hábitos alimentarios	17
5.2.10	Nutrición de los niños del mundo	18
5.2.11	Indicadores antropométricos	19
5.2.12	Indicadores del estado nutricional	19
5.2.13	Alimentación en la etapa escolar	20
5.2.14	Nutrición correcta en etapa escolar	21
5.2.15	Actividad física	24
5.2.16	Beneficios del ejercicio físico en los niños	25
5.2.17	Actividad física según la edad	26
5.3 MA	RCO CONCEPTUAL	27
5.4 MA	RCO LEGAL	28
5.4.1	Constitución de la República del Ecuador	28
5.4.2 П	Derechos de los niños, niñas y adolescentes	29
5.4.3 P	Plan Nacional de Desarrollo	30
5.4.4 L	ey Orgánica del régimen de la soberanía alimentaria	30
6. FORMU	LACIÓN DE LA HIPÓTESIS	32
7. IDENTII	FICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	32
7.1 VAF	RIABLES	32
8. OPERAC	CIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
9. METOD	OLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	34
9.1 ENF	FOQUE Y DISEÑO METODOLÓGICO	34
9.2 POB	BLACIÓN Y MUESTRA	34
9.3 CRI	TERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	34
9.3.1	Criterios de inclusión	34
9.3.2	Criterios de exclusión	34
9.4 TÉC	NICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	34
0/1 Т	Técnicas:	34

9.4.2 Materiales:	35
9.4.3 Instrumentos:	35
9.5 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	36
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	59

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: IMC Percentil	11
Tabla 2: Obesidad androide	12
Tabla 3: Obesidad ginoide	13
Tabla 4: Obesidad de distribución homogénea	13
Tabla 5: Clasificación de obesidad según la causa	14
Tabla 6: Características propias para cada etapa de la edad infantil:	21
Tabla 7: Actividad física según la OMS	26
Tabla 8: Operacionalización de variables	33

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Clasificación de obesidad infantil
Figura 2: Sobrepeso y obesidad infantil
Figura 3: Consecuencias de la obesidad infantil
Figura 4: Malo hábitos alimenticios
Figura 5: Datos del hambre
Figura 6: Pirámide de la alimentación saludable
Figura 7: Pirámide de la alimentación saludable
Figura 8: Pirámide de actividad física para niños
Figura 9: Distribución porcentual de la población investigada por sexo 36
Figura 10: Distribución porcentual de la población investigada por edad 37
Figura 11: Distribución porcentual de la población por año escolar
Figura 12: Resultados IMC/Edad
Figura 13: T/E (Niñas)
Figura 14: P/E (Niñas)
Figura 15: Pregunta 1: ¿Cuál de estas comidas realizas diariamente? 42
Figura 16: Pregunta 2: ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? 43
Figura 17: Pregunta 3: ¿Consume productos del bar del colegio? 44
Figura 18: Pregunta 4: ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? 45
Figura 19: Pregunta 5: ¿Realiza algún deporte?
Figura 20: Pregunta 6: ¿Cuántas veces a la semana realiza actividad física?. 47
Figura 21: Pregunta 7: ¿Cuántas horas al día, realizas actividad física? 48
Figura 22: Frecuencia de consumo

# ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1: Encuestas de hábitos de alimentación y actividad física	59
Anexos 2: Encuesta de frecuencia de alimentos.	60
Anexos 4: Curvas de crecimiento OMS niñas.	61
Anexos 5: Curvas de crecimiento OMS niños	64
Anexos 6: Muestra fotográfica.	67

#### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de los hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo de junio a julio del 2019 en el cantón Daule. El estudio fue de tipo descriptivo, no experimental, transversal. La muestra que se trabajo fue de 66 estudiantes de tercero a quinto año de educación básica. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta de frecuencia de consumo alimentario y cuestionario de hábitos alimenticios. Los valores antropométricos fueron tomados por herramientas adecuadas para la toma de peso, talla e IMC. Para realizar los análisis correspondientes se utilizó curvas porcentuales de crecimiento de la OMS. Como resultado para el indicador IMC/Edad los porcentajes más altos para cada sexo dieron como diagnóstico de sobrepeso y obesidad. Con referencia al indicador talla/Edad, esto refleja que los porcentajes más altos para cada sexo dieron como diagnóstico de sobrepeso y obesidad para los niños y niñas. Para el análisis de hábitos alimentarios la mayor parte tiene resultados no adecuados por el mayor consumo de alimentos no saludables, además de que el consumo de vegetales y frutas no es el adecuado. Con los resultados que se obtuvieron para el nivel de actividad física de los escolares, se pudo determinar que más del 50% de los estudiantes no realizan ningún tipo de actividad física.

Por lo tanto, se determinó que predominan los malos hábitos alimenticios y la falta de actividad física en los niños, afectando en su estado nutricional generando sobrepeso y obesidad.

**Palabras claves:** Nutrición, hábitos alimentarios, actividad física, sobrepeso, obesidad, estado nutricional.

#### **ABSTRACT**

The purpose of this research work was to determine the prevalence of eating habits and physical activity in children aged 7 to 9 years of age at the Ribera's del Daule Private Educational Unit, during the period from June to July 2019 in the Daule canton. The study was descriptive, not experimental and transversal. The sample that was worked was 66 students from third to fifth year of basic equation. The instruments used were the food consumption frequency survey and eating habits questionnaire. Anthropometric values were taken by appropriate tools for weight, height and BMI. To perform the corresponding analyzes, percentage growth curves of the WHO were used. As a result for the BMI / Age indicator, the highest percentages for each sex gave a diagnosis of overweight and obesity. With reference to the size / Age indicator, this reflects that the highest percentages for each sex gave as a diagnosis of overweight and obesity for boys and girls. For the analysis of eating habits, most of them have inadequate results due to the greater consumption of unhealthy foods, and the consumption of vegetables and fruits is not adequate. With the results obtained for the level of physical activity of schoolchildren, it was determined that more than 50% of students do not perform any type of physical activity.

Therefore, it was determined that bad eating habits and lack of physical activity predominate in children, affecting their nutritional status, generating overweight and obesity.

**Keywords:** Nutrition, habits, physical activity, overpressure, obesity, nutritional status.

## INTRODUCCIÓN

Las alteraciones del estado nutricional de los niños y niñas en sus diversas formas resultan ser comunes aun en la actualidad, sus causas se deben principalmente a los deficientes recursos económicos, inadecuados hábitos alimenticios, disminución de la calidad y cantidad de los alimentos consumidos durante el día, comprometiendo de forma negativa la salud de los niños/as.

Según la Organización Mundial de la Salud, el número de menores con problemas se multiplicó por 10 en el mundo. Tienden a desarrollar enfermedades no transmisibles.

Un estudio realizado por el Imperial College de Londres y la OMS llegaron a la conclusión "de que si se mantienen las tendencias alimenticias actuales, para el 2025 el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones" (OMS, 2018).

De acuerdo a cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en las últimas cuatro décadas el número de niños y adolescentes de entre 5 y 19 años con obesidad se multiplicó por 10 en el mundo, según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018).

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2015) el 29,9% de niños desde los 5 hasta los 11 años tienen sobrepeso y obesidad (Telégrafo, 2018).

Por todo lo antes mencionado y tomando conciencia de la problemática de dicha patología, se realizó un estudio con el fin de determinar los factores predisponentes como hábitos alimentarios y actividad física de los niños de 7 a 9 años de edad que asisten a la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, del cantón Daule de la provincia del Guayas.

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) (2018) en la actualidad el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye por un lado la desnutrición y por otro lado la alimentación excesiva.

La OMS también señala (2018) que "niño con índices de desnutrición ingresará a edad adulta con mayor propensión a padecer sobrepeso y a desarrollar enfermedades de tipo crónico" (OMS, 2018).

En el análisis realizado en el año 2017 por el Programa Mundial de la Salud en conjunto con el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social indica que:

El 19,1% de niños en edad escolar del país tenían sobrepeso y el 12,1% obesidad, para una prevalencia combinada de 31,2% en el año 2014. Al comparar estos valores con la prevalencia en niños menores, se observa que la malnutrición por exceso se agudiza a partir de los 5 años (PMO, 2017).

Por otro lado la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2017):

Ecuador enfrenta un desafío especial: altas tasas de desnutrición en los primeros 5 años de vida y también de sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos. A diferencia de la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad son reversibles, aunque a la fecha es difícil disminuir la prevalencia de estas patologías. No obstante, este problema es prevenible, sobre todo a edades tempranas. Se ha documentado una serie de intervenciones altamente eficientes y costo efectivas cuando son direccionadas a los hogares en conjunto (FAO, 2017).

Entre los factores que contribuyen a este proceso a continuación son: la alta tasa de bajo peso al nacer y la desnutrición infantil en edad preescolar, que aumentan la probabilidad de desarrollar sobrepeso en edades posteriores. Es por tal motivo que se consideró necesario estudiar la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, ubicado en cantón del mismo nombre. En dicha institución se observó la alimentación que tienen a su alcance los niños (de edades entre 7 a 9 años). La comida chatarra, lo cual podría ser un factor que ocasione el sobrepeso y obesidad. Además, en algunos estudiantes se pudo identificar que la lonchera de los niños contaba con alimentos no

nutritivos, causantes de la obesidad, situación que se pretende observar en esta población.

# 1.1 Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de los hábitos alimentarios y actividad física en los niños de 7 a 9 años de edad que asisten a la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, del cantón Daule de la provincia del Guayas?

#### 2. OBJETIVOS

## 2.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de los hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo de junio - julio del 2019 en el cantón Daule.

# 2.2 Objetivos específicos

- Analizar el estado nutricional en los niños escolares de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, mediante la utilización de parámetros antropométricos: peso/edad, talla/edad, IMC/edad.
- 2. Evaluar los hábitos alimentarios mediante encuestas de frecuencia de consumo de alimentos en los niños escolares de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.
- 3. Determinar el nivel de actividad física en los niños escolares de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Riberas del Daule.

# 4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es de gran importancia, ya que en la actualidad se están llevando a cabo un sinnúmero de investigaciones dirigidas a conocer el estado físico y orgánico de los niños, con el objetivo de proponer soluciones que permitan mejorar el estado de salud.

Serán parte de los beneficiarios todos y cada uno de los estudiantes, padres de familia y docentes de la unidad educativa debido a que se evidenciará una importante realidad y se plantearán posibles soluciones que contribuirán a un mejor desarrollo y crecimiento de los niños.

A través de esta investigación se determinará la prevalencia de los hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, ubicada en el cantón Daule.

# 5. MARCO TEÓRICO

#### 5.1 MARCO REFERENCIAL

El estudio realizado por Diana Rojas (2011)en la Pontifica Universidad Javeriana en Bogotá – Colombia, tuvo como propósito identificar la percepción de la alimentación saludable y la asociación entre los hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel de actividad física en escolares de 9 a 11 años del colegio CEDID de la ciudad de Bolívar (Diana Rojas Infante, 2011).

El estudio fue de tipo analítico de corte transversal, la población que se estudio fue conformada por 86 niños. Rojas (2011) indica que se realizó la valoración nutricional por IMC, la percepción de alimentación y la práctica de actividad física. Por medio de un cuestionario y encuestas, se evaluó la frecuencia de consumo aplicada a las madres. Los resultados fueron los siguientes:

El 17,4% de los niños presentaba sobrepeso y para (T/E) 29% en riesgo de retraso del crecimiento. El nivel de actividad física evaluado con el cuestionario IPAQ determinó que 88,4% de los niños son irregularmente activos, (realizan actividad física menos de 4 veces por semana y < 60 min), y el 64% dedica (Diana Rojas Infante, 2011).

### Rojas (2011) indica que:

El estado nutricional inadecuado se asoció al bajo consumo de frutas, sin embargo, no se asoció el consumo de otros alimentos, tampoco se consideró relación entre el estado nutricional y el tiempo de ver TV, ni entre el estado nutricional con la percepción de alimentación saludable (Diana Rojas Infante, 2011).

En la Universidad Politécnica del Carchi se realizó una investigación sobre los conocimientos, actitudes y practicas sobre los alimentos en los niños y niñas que asisten a la escuela Alejandro R. Mera de la ciudad de Tulcán, las autoras fueron las Srtas. Dora Mejía y Tatiana Portilla. El proyecto consistió en: "Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre los hábitos alimentarios en los niños que asisten a la Escuela Alejandro Mera en relación con su estado nutricional, mediante un estudio descriptivo, con el propósito de guiar a una alimentación saludable" (Dora Mejía & Tatiana Portilla, 2013).

Se realizó evaluación de peso y talla (IMC), ficha de observación a 74 niñas entre primero y segundo año. Para las encuetas la muestra fue para 195 niñas distribuidas entre los paralelos de tercero y séptimo año. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

Se encontró qué de las 269 estudiantes, el 61% se halla dentro de los parámetros normales de nutrición y de la diferencia; con un riesgo de sobrepeso el 22%, con sobrepeso el 15% y bajo peso el 3% (Dora Mejía & Tatiana Portilla, 2013).

En otro trabajo de investigación que fue realizado en la ciudad de Cartagena Colombia (2014) se determinó el estado nutricional, hábitos alimenticios, actividad física y actividades de ocio en 750 niños escolares, y los resultados fueron los siguientes:

El 29.5% (221) presenta exceso de peso: sobrepeso 18,8% (141) (DE= > 1 a = 2) y obesidad 10.7% (80) (DE= > 2). La prevalencia fue mayor en las niñas, sobrepeso 51.1% (72) y obesidad 52,5% (42), a diferencia de los niños con 48,9% (69) para sobrepeso y 47,5% (38) obesidad (Arellano Romero, 2014).

Arellano (2014) señala que en cuanto a la edad:

El mayor porcentaje se encuentra en escolares de 10 años 29,8% (42) para sobrepeso y 32,5% (26) para obesidad, mientras que las edad con menor porcentaje es la de 7 años con 1,4% (2) y 2,5% (2) para sobrepeso y obesidad respectivamente (Arellano Romero, 2014).

En el trabajo de investigación realizado por Luis Lois Carro y Tamara Ríal Rebullido de la Universidad de Vigo, Vigo en el año 2016, demuestra que la falta de actividad física y una correcta alimentación, es uno de los principales causantes de enfermedades crónicos como el aumento de peso y obesidad. El proyecto tuvo como objetivo "describir los hábitos de alimentación y de actividad física en alumnado de primaria de un colegio de Pontevedra para obtener datos previos a futuras intervenciones educativas" (Luis Lois Carro & Tamara Rial Rebullido, 2016).

Lois y Ríal (2016) mencionan los siguientes resultados:

Sobre una muestra de un total de 75 alumnos/as de 4º de Educación Primaria del Colegio Sagrado Corazón (Pontevedra, España) se administró un cuestionario realizado ad hoc de un total de 20 preguntas sobre sus hábitos

alimentarios y de actividad física. Además, se calculó su Índice de Masa Corporal (IMC). De los resultados se destaca que un 32% no realiza desayuno a media mañana y un 10,6% del alumnado posee sobrepeso. El nivel de actividad física es más alto en niños que niñas. En función de los resultados se vislumbra la necesidad de fomentar estrategias educativas para incrementar tanto los niveles de actividad física y de educación nutricional en la etapa de educación primaria (Luis Lois Carro & Tamara Rial Rebullido, 2016).

En la Universidad de Valle de Colombia, los estudiantes Luz Díaz, Diego Casas y Fernando Ortega (2013), realizaron una investigación con el objetivo de "Identificar cuáles son los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física, en estudiantes de tercero a séptimo grado en un colegio de estrato uno y uno estrato 6 en la ciudad de Santiago de Cali" (Diego Casas, Fernando Ortega, & Luis Díaz, 2013).

#### 5.2 MARCO TEÓRICO

### 5.2.1 Sobrepeso y obesidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), señala que "Las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016" (OMS, 2018).

La Organización Panamericana de la Salud (2017) en una publicación sobre la obesidad indica que:

En la población infantil, a nivel mundial existen alrededor de 41 millones de niños menores a 5 años con sobrepeso y obesidad, lo cual significa que el aumento durante los últimos 20 años ha sido de 11 millones aproximadamente (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

La obesidad es considerada un grave problema de salud pública ya que es un factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, causantes de la mayor carga de morbimortalidad en el mundo.

La FAO (2017) señaló:

Los mayores aumentos en el IMC de la población infantil y adolescente durante los cuatro decenios estudiados se registraron en la Polinesia y la Micronesia (en ambos sexos) y en la región central de América Latina (solo en el sexo femenino). El aumento menos acusado se observó en Europa oriental. Los países donde más creció el IMC en esta población fueron Samoa en el caso de las niñas y adolescentes y las islas Cook en el de los niños y adolescentes, con 5,6 kg/m² y 4,4 kg/m², respectivamente (FAO, 2017).

En la actualidad, lo que más ha preocupado es el incremento tenaz del sobrepeso y obesidad entre menores de edad. Un estudio realizado por OMS (2017) señala que "El incremento del sobrepeso infantil en niños menores a 5 años ha crecido de manera sostenida en los últimos 35 años y este crecimiento es más significativo en los países de ingresos me-dios-bajos" (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2017)

# 5.2.2 ¿Qué es el sobrepeso y obesidad?

Moral J. y Redondo F (2012) detalla información importante sobre el sobrepeso y obesidad:

El sobrepeso es una patología en la cual hay un incremento excesivo de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Es producido por un desequilibrio energético, con un balance positivo entre las calorías consumidas en la dieta y el gasto energético total. Se han descrito tres periodos críticos para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad: el primero es el periodo prenatal, el segundo es en la infancia de los 5 a los 7 años. Etapa en la cual se produce el llamado "rebote adiposo", que es un incremento marcado del tejido adiposo corporal y el tercer periodo es en la adolescencia, especialmente en las mujeres. Este último periodo, se asocia estrechamente con la morbilidad relacionada con la obesidad. La obesidad comienza con un sobrepeso moderado que, bien por falta de atención o por tratamientos inadecuados, propende a evolucionar progresivamente hacia una acumulación de grasa cada vez mayor. Si este proceso no se detiene, la persona puede llegar a almacenar 25, 50 o hasta 100 kg de grasa y se llega a la situación que se denomina obesidad mórbida (Moral J. & Redondo F., 2012).

Es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla, sin embargo, en esta definición hay que tener en cuenta que en exceso de peso, no siempre indica exceso de grasa, ya que puede ser resultado de exceso de masa ósea, musculo o fluido.

La obesidad se define según la Organización Mundial de la Salud (2018) como Una enfermedad crónica, que se caracteriza por un incremento anormal de peso, debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de la pérdida de balance entre el consumo y el gasto de energía. Uno de los factores en la actualidad, es el cambio en el estilo de vida, como son las comidas rápidas hipocalóricas, ricas en azúcares, grasas (principalmente saturadas) bajas en fibra; asociado a la inactividad física, sobre un fondo genético (OMS, 2018).

Según Moral J. y Redondo F (2012), 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 multifactorial, en la cual influye en elementos sociales, fisiológicos, metabólicos, moleculares y genéticos" (Moral J. & Redondo F., 2012).

Es decir la obesidad "es una enfermedad crónica con afectaciones negativas para la salud y existe una relación directa entre el grado de obesidad y la morbilidad y mortalidad" (OMS, 2018).

#### 5.2.3 División de la obesidad

Según la Organización Mundial de la Salud (2018), la obesidad infantil, en datos percentiles se dividen en:

Tabla 1: IMC Percentil

Categoría de nivel de peso	Rango del percentil
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

Fuente: (OMS, 2018) Elaborado por: Autoras

## 5.2.4 Clasificación de obesidad según la distribución de la grasa

## Clasificación de Obesidad

	Normal	Preobeso	Obeso		
			tipo I	tipo II	tipo III
IMC	18.5 a 24.99	25.00 a	30.00 a	35.00 a	
		29.99	34.99	39.99	≥40

Figura 1: Clasificación de obesidad infantil.

Fuente: (Debayle Martha, 2016)

Elaborado por: Autoras

La obesidad suele clasificarse, según la distribución del exceso de grasa, los cuales se detallan a continuación:

### Obesidad Androide

Según Moral J. y Redondo F (2012) "este tipo de obesidad se asocia a un mayor riesgo de dislipidemia, diabetes, enfermedad cardiovascular y de mortalidad en general" (Moral J. & Redondo F., 2012).

Tabla 2: Obesidad androide

Obesidad androide o central o	También llamada en forma de manzana,
abdominal:	es el exceso de grasa localizada
	preferentemente en la cara, el tórax y el
	abdomen.

Fuente: (Moral J. & Redondo F., 2012)

Elaborado por: Autoras

#### Obesidad ginoide:

Este tipo de distribución según Moral J. y Redondo F (2012) "Se relaciona principalmente con problemas de retorno venoso en las extremidades inferiores (varices) y con artrosis de rodilla (genoartrosis)" (Moral J. & Redondo F., 2012).

Tabla 3: Obesidad ginoide

Obesidad ginoide o periférica	También conocida como en forma de
	pera la grasa se acumula básicamente en
	la cadera y en los muslos.

Fuente: (Moral J. & Redondo F., 2012)

Elaborado por: Autoras

# Obesidad de distribución homogénea:

Según la Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación:

"Para saber ante qué tipo de obesidad nos encontramos tenemos que dividir el perímetro de la cintura por el perímetro de la cadera. En la mujer, cuando es superior a 0,9 y en el varón cuando es superior a 1, se considera obesidad de tipo androide" (FAO, 2017).

Tabla 4: Obesidad de distribución homogénea

Obesidad de distribución homogénea	Es aquella en la que el exceso de grasa no
	predomina en ninguna zona del cuerpo.

Fuente: (FAO, 2017) Elaborado por: Autoras

## 5.2.5 Clasificación de obesidad según la causa

Según la Organización Mundial de la Salud, la obesidad puede darse por:

Tabla 5: Clasificación de obesidad según la causa

Genética	La más común, es aquella en la que el paciente ha
	recibido una herencia genética o predisposición para tener
	obesidad.
Dietética	Se da por llevar un estilo de vida sedentario unido a la
	ingesta de alimentos de alto valor calórico.
Obesidad por desajuste	Aparece debido a un fallo (desajuste) en la saciedad.
Defecto termogénico	No es un tipo de obesidad frecuente. La causa el
	organismo al no quemar las calorías eficientemente.
Obesidad nerviosa	La sufren aquellas personas que sufren otras
	enfermedades como la hipo actividad u otros tipos de
	problemas psicológicos. La obesidad la produce el
	sistema nervioso central cuando altera los mecanismos de
	saciedad.
Enfermedades	Tampoco es muy frecuente. Es general da por
endocrinas:	enfermedades endocrinas como el hipercorticismo o el
	hipotiroidismo
Obesidad por	Algunos medicamentos producen acumulación de grasa.
medicamentos	Ocurre con algunos tipos de antidepresivos.
Obesidad cromosómica	Se asocia a defectos cromosómicos como aquellas
	personas que sufren Síndrome de Down o de Turner.

Fuente: (Fundación Española de Nutrición, 2016)

Elaborado por: Autoras

## 5.2.6 Sobrepeso y obesidad infantil

Mariana Oleas (2016) indica que:

El periodo escolar comienza a los 6 años, momento en el que el niño inicia la escuela, y termina con la aparición de los caracteres sexuales secundarios (comienzo de la pubertad), generalmente hacia los 12 años, aunque este momento puede variar, por alargarse en algunos niños la etapa prepuberal y por las diferencias que existen entre los niños y niñas en cuanto al inicio de la pubertad (Oleas G., 2016).



Figura 2: Sobrepeso y obesidad infantil

Fuente: (FAO, 2017)

Según Oleas (2016) "El periodo escolar junto con el periodo preescolar (de 3 a 5 años) corresponde a la llamada etapa de crecimiento estable" (Oleas G., 2016).

Pfizer (2014) en su artículo "Nutrición en la edad escolar" que en:

En la etapa da de crecimiento estable, las necesidades de crecimiento son menores que en la etapa anterior y posterior a la infancia. Caracterizándose por ser una gradual desaceleración del ritmo de crecimiento lineal. Dentro de esta edad escolar se distingue los niños de 6 a 10 años que siguen un crecimiento lento y mantenido y tienen un aumento progresivo de la actividad física. Adaptan sus comidas al horario escolar y frecuentemente consumen calorías vacías entre horas (Pfizer, 2014).

Oleas (2016)también indica que:

El niño en esta etapa desarrolla un estilo de comida más independiente y lejos de la vigilancia de los padres. Esta fase de la vida se caracteriza por presentar un crecimiento más regular y mantenido, con una desaceleración evidente del mismo, previa al estirón puberal que en las niñas ocurre entre los 8-10 años y en los niños hacia los 10-12 años (Oleas G., 2016).

#### 5.2.7 Consecuencias de la obesidad infantil.

Según la Organización Mundial de la Salud (2018):

"La obesidad en la infancia compromete la salud de los niños y actualmente se puede diagnosticar junto a otros problemas como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y los niveles altos de colesterol. A parte de estas patologías físicas, los niños pueden desarrollar problemas psicológicos. Las bromas, la intimidación o el rechazo por parte de sus iguales, pueden llevarles a que tengan una baja autoestima. Los niños

obesos son marginados por el aspecto que tienen, y todo ese cuadro puede generar trastornos como la bulimia, la anorexia, la depresión y llevarles a tener hábitos extremos como el consumo de drogas y otras sustancias nocivas (OMS, 2018).

Entre las demás consecuencias que se pueden presentar a un niño con obesidad o sobrepeso la Fundación Española de Nutrición (2016) son las siguientes:

- Problemas con huesos
- Problemas con articulaciones
- Le cuesta realizar algún deporte o actividad física, debido a la dificultad de la realidad.
- Alteraciones en el sueño
- Hipertensión, colesterol, y enfermedades cardiovasculares
- Cansancio, depresión
- Enfermedades que derivan a bulimia o anorexia
- Ocurrencia de la Diabetes



Figura 3: Consecuencias de la obesidad infantil

Fuente: (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, Paho.org, 2015)

### 5.2.8 Obesidad infantil en Ecuador

En una investigación realizada por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) en el año 2015, señaló "que para el año 2025, el número de lactantes y niños

con sobrepeso aumentará a 70 millones a nivel mundial" (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2015).

En este último sondeo realizado por Ensanut en el año 2015, informa que: "En Ecuador el 29,9 % de niños entre 5 a 11 años tienen sobrepeso y obesidad. Esta dato incrementa al 62,8 % en adultos (de 19 a 59 años)" (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2015)

#### 5.2.9 Hábitos alimentarios

La FEN (FEN, 2016) señala que los hábitos alimentarios "son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a influencias sociales y culturales" (Fundación Española de Nutrición, 2016).

La Infancia es el momento óptimo para adquirir buenos hábitos alimentarios. Ya sea por repetición de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se va reduciendo a medida que los niños crecen.



Figura 4: Malo hábitos alimenticios.

Fuente: (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, Paho.org, 2015)

La Fundación Española de Nutrición (2016) asegura que "En la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales pueden influir en la dieta, dando excesiva importancia a la imagen corporal, tienen patrones de consumo diferentes a los habituales: comidas rápidas, picoteos. En cambio en los adultos y en las personas de edad avanzada los hábitos alimentarios son muy difíciles de cambiar" (FEN, 2016).

#### 5.2.10 Nutrición de los niños del mundo

La malnutrición es uno de los desafíos más graves en materia de desarrollo en el mundo, pero también el que recibe menos atención. Tiene altos costos humanos y económicos que afectan sobre todo a los pobres, mujeres y niños.

#### El Banco Mundial señala que:

En el año 2016, hubo 155 millones de niños con retraso en el crecimiento (baja estatura a su edad) lo que es una señal que indica en primer lugar imposibilidad de lograr el potencial genético de altura de una persona, también es una variable que indica que el niño tendrá muchas otras limitaciones al desarrollo de las personas como: déficits cognitivos y menos oportunidades económicas en el futuro (Banco Mundial, 2018).



Figura 5: Datos del hambre

Fuente: (Naciones Unidas, 2017)

#### Unicef (2014) afirma que:

Tres cuartas partes de los niños del mundo con desnutrición crónica en el mundo son de África Sub-Sahariana con el 40% de niños menores a 5 años y el del sur de Asia con el 38%. Señala también "En el 2014, los cinco países con el mayor número de niños menores de 5 años con desnutrición crónica fueron: India: 61,7 millones, Nigeria: 11 millones, Pakistán: 9,6 millones, China: 8 millones e Indonesia: 7,5 millones (Unicef, 2017).

Se atraviesa un proceso de transición en materia de nutrición mundial, el cual conduce cambios rápidos en los sistemas alimentarios, el medio ambiente y las condiciones de vida en muchos países de ingreso bajo y mediano. Estos cambios han dado como resultado el acelerado aumento en la carga de sobrepeso y obesidad, que antes se consideraba solo afectaba a los países ricos.

#### El Banco Mundial (2018) señala que

En los últimos 30 años, las tasas de sobrepeso han aumentado considerablemente en los países bajos y medianos, y se ha retardado en crecimiento en los países de ingreso alto. En todas las regiones se identificado un grado de aumento en la prevalencia de sobrepeso en niños menores de cinco años" (Banco Mundial, 2018).

#### 5.2.11 Indicadores antropométricos

El peso, la talla, edad y sexo, se utilizan en forma conjunta para evaluar el estado nutricional de los niños. Cuando se relacionan las medidas, se obtienen los llamados indicadores básicos como; peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla e IMC para la edad.

- Peso para la edad (P/E)
- Talla para la edad (T/E)
- Peso para la talla (P/T)
- Índice de masa corporal para la edad (IMC/E)

#### 5.2.12 Indicadores del estado nutricional

Relación peso para la edad (P/E): "Este indicador refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica. Está influenciado por la talla del niño y por su peso, lo cual hace compleja su interpretación debido a su carácter compuesto (OMS, 2018)".

**Índice de Masa Corporal (IMC):** "Es un número que describe el peso de una persona en relación a su longitud/talla, calculada como kg/m2" (OMS, 2018).

Obesidad: "Peso para la longitud/talla o IMC para la edad" (OMS, 2018).

**Sobrepeso:** "Peso excesivo para la longitud/talla de un individuo" (OMS, 2018).

# 5.2.13 Alimentación en la etapa escolar.

El inicio de la etapa escolar de un niño es alrededor de los 3 años, y cubre un periodo de tiempo hasta los 12 años. Esta etapa se caracteriza principalmente por una importante adquisición de conocimientos y por el desarrollo físico e intelectual del niño.

Durante esta época, el aprendizaje de los buenos hábitos alimenticios será clave y determinará el comportamiento en la edad adulta.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) señala que: Prevenir entonces que adquieran unos malos hábitos alimentarios y mantener una buena alimentación es el mejor remedio para disminuir la incidencia de enfermedades no transmisibles (hipertensión, diabetes, obesidad...) en la edad adulta, puesto que la posibilidad de minimizar la aparición de estas enfermedades comienza en la infancia (AESAN, 2015).

Tabla 6: Características propias para cada etapa de la edad infantil:

ETAPA PREESCOLAR		ETAPA ESCOLAR
Crecimiento lento y mantenido	CRECIMIENTO	El crecimiento es lineal y va aumentando al aproximarse a la pubertad
Madurez de la mayoría de órganos y sistemas. Finalización de la erupción dentaria temporal	FISIOLÓGICAS	Madurez de la mayoría de órganos y sistemas
Las necesidades de nutrientes y energía son elevadas pese a la desaceleración del crecimiento. Las necesidades proteicas están aumentadas	NECESIDADES ENERGÉTICAS	Mayor gasto calórico por la práctica de ejercicio físico
Cambio negativo en el apetito y el interés por los alimentos (condicionado por la disminución del crecimiento)	INGESTA DE ALIMENTOS	Aumento de la ingesta de alimentos
De los educadores y de otros niños en la alimentación. Saben utilizar los cubiertos y los vasos.	INFLUENCIAS	Muy influenciables por sus compañeros e imitan los hábitos de los adultos.
Rápido aprendizaje del lenguaje, la marcha y la socialización	PERIODO MADURATIVO	Aumento progresivo de la actividad intelectual

Fuente: (AESAN, 2015) Elaborado por: Autoras

El proceso de adquisición de los hábitos alimentarios comienza en la familia.

#### 5.2.14 Nutrición correcta en etapa escolar

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2015) redacta que:

El periodo escolar comienza a los 6 años, momento en el que el niño inicia la escuela, y termina con la aparición de los caracteres sexuales secundarios (comienzo de la pubertad), generalmente hacia los 12 años, aunque este momento puede variar, por alargarse en algunos niños la etapa prepuberal y por las diferencias que existen entre los niños y niñas en cuanto al inicio de la pubertad. Se trata de un proceso biológico y por tanto, no sujeto a la cronología. Este periodo finaliza entre los 10-12 años para las niñas y 12-14 años para los

niños. El periodo escolar junto con el periodo preescolar (de 3 a 5 años) corresponde a la llamada etapa de crecimiento estable (AESAN, 2015).

En esta etapa de crecimiento estable, las necesidades de crecimiento son menores en relación a etapas anterior y posterior a la infancia. Se caracteriza por una gradual desaceleración del ritmo de crecimiento lineal, aunque este suele darse de manera regular y sostenida, y una aceleración de la curva de peso.

También la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (2015) y Nutrición en uno de sus investigaciones comenta que:

Dentro de esta edad escolar se distingue los niños de 6 a 10 años que siguen un crecimiento lento y mantenido y tienen un aumento progresivo de la actividad física. Adaptan sus comidas al horario escolar y frecuentemente consumen calorías vacías entre horas. El otro grupo de 11 a 14 años es más heterogéneo ya que en el conviven niños en distintos estadios de maduración. En esta etapa aumenta el ritmo de crecimiento y la mayor actividad física exige mayor aporte energético. Las comidas suelen ser desordenadas y aumenta el consumo de alimentos basura. El niño en esta etapa desarrolla un estilo de comida más independiente y lejos de la vigilancia de los padres (AESAN, 2015).

#### Necesidades nutritivas de los niños.

La alimentación juega un papel muy importante durante los primeros años de vida del niño, ya que le asegura un crecimiento y un desarrollo adecuado y, además, le ayuda a prevenir trastornos y enfermedades.

El organismo de los niños para funcionar correctamente, necesitan cinco nutrientes esenciales:

- Proteínas.
- Hidratos de carbono.
- Vitaminas.
- Sales minerales
- Grasas

En la alimentación equilibrada de un niño se debe incluir las sustancias diariamente y en cada una de las comidas.

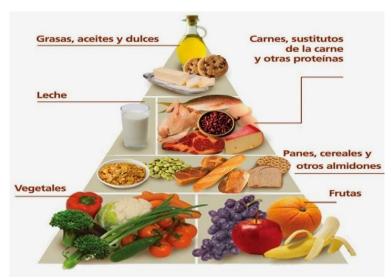


Figura 6: Pirámide de la alimentación saludable

Fuente: (Naciones Unidas, 2017)

A continuación se detalla las cantidades diarias recomendadas de los nutrientes, por cada kilogramo de peso del niño, en función de la edad:

Edad	Energía	Proteínas	Carbohidr atos	Vitamina B	Vitamina C
	(Kcal)	(gramos)	(gramos)	(miligramos )	(miligramos)
0-6	115/kg.	1,9 kg.	6-12/kg.	0,3	20
mese					
S					
6-12	105/kg.	1,7 kg.	6-12/kg.	0,3	20
mese					
S					
1-3	90/kg.	15	6-12/kg.	0,5	20
años					
Edad	Vitamina D	Hierro	Calcio	Fósforo	Grasas
	(microgramos)	(miligramos)	(miligramos)	(miligramos)	(gramos)
0-6	10	6	360	240	3-4/kg.
mese					
S					
6-12	10	6	600	360	3-4/kg.
mese					
S					
1-3	10	7	600	600	3-4/kg.
años					

Figura 7: Pirámide de la alimentación saludable

Fuente: (Naciones Unidas, 2017)

Cada alimento tiene una función concreta y aporta principios nutritivos muy específicos. Aprender a combinar los alimentos y establecer unos esquemas de alimentación correctos, es fundamental para el desarrollo y la salud del niño.

#### 5.2.15 Actividad física

José Armando Vidarte, PhD en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (2011) en un estudio indica:

Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal. No incluye actividades de la rutina diaria, como las tareas del hogar, ir a la compra, trabajar, por tal razón, se hace necesario la realización de actividad física, ya que esta constituye un factor importante para el desarrollo de una vida saludable y mantener un peso adecuado, por lo cual se hace necesario incentivar a los niños desde tempranas edades realizar actividad física, como una forma de mantener un peso adecuado, para no llegar a sufrir de sobrepeso u obesidad en edades futuras. Aunque no están totalmente esclarecidos los mecanismos a través de los cuales la inactividad física resulta perniciosa para la salud, los conocimientos actuales permiten considerar que existe una asociación de tipo causal entre el nivel de actividad física y la aparición de diversas enfermedades, entre las que sobresalen por su importancia las coronariopatías, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la osteoporosis, sin olvidar cómo afecta al desarrollo del sobrepeso. (José Vidarte Claros, 2011).

La OMS ha elaborado un listado de la importancia de la actividad física desde edades muy tempranas:

- La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial.
- La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.
- La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y contribuye a prevenir las ENT.

• Más del 80% de la población infantil y adolescente del mundo no tiene un nivel suficiente de actividad física.

La BBC (2018) realizó un estudio sobre la cantidad de ejercicio que hace América Latina y el mundo, y los resultados fueron sorprendentes, ya que América Latina consta entre los países que menos realiza actividad física.

#### 5.2.16 Beneficios del ejercicio físico en los niños.

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2017) señala que "Inculcar a los niños la práctica regular de ejercicio físico desde muy pequeños, no sólo favorece su desarrollo físico y cognitivo, sino que les aporta otros beneficios importantes a corto, medio y largo plazo".

A continuación, se detallan 8 beneficios de la actividad física en niños:

- Si practican algún deporte, aprenden a seguir reglas y a crear hábitos.
- Se socializan y mejoran sus habilidades para relacionarse.
- Aumentan sus habilidades motoras.
- Favorece su desarrollo físico, con el crecimiento de sus huesos y músculos.
- Se pueden corregir algunos defectos físicos.
- Duermen mejor.
- Les aleja del sedentarismo, reduciendo el tiempo que dedican a la televisión y los videojuegos.
- Son más sanos, pues la práctica regular ejercicio físico les aporta los mismos beneficios para el organismo que a los adultos.

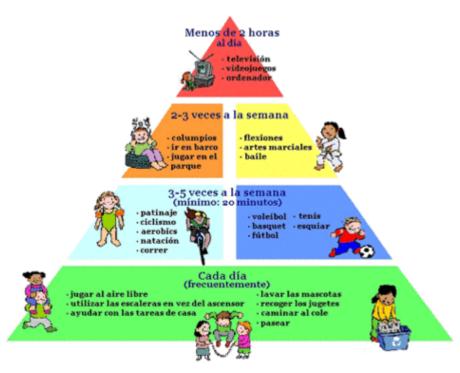


Figura 8: Pirámide de actividad física para niños.

Fuente: (Fundación Eroski, 2008)

# 5.2.17 Actividad física según la edad

La Organización Mundial de la Salud (2018) realizó una lista de actividades que recomienda los diferentes ejercicios dependiendo las edades:

Tabla 7: Actividad física según la OMS

# ¿Cuánta actividad física se recomienda la OMS?

- · Practicar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa.
- Duraciones superiores a los 60 minutos de actividad física procuran aún mayores beneficios para la salud.
- Para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad:
- · Ello debe incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos, por lo menos tres veces a la semana

Fuente: (OMS, 2018) Elaborado por: Autoras

#### **5.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Obesidad:** Una cantidad excesiva de grasa corporal subcutánea en relación a la masa corporal magra. En los adultos, un IMC de 30 o más se considera obesidad. En niños y jóvenes, la obesidad se refiere al índice de masa corporal por edad y por género que es igual o mayor al percentil 95. En la mayoría de los niños, estos valores se usan para indicar una grasa corporal elevada y para reflejar las comorbilidades asociadas con la grasa corporal excesiva (Institute of Medicine (US) & Committee on Prevention, 2016).

Actividad física: El movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos que resulta en un gasto energético por encima del nivel basal (Institute of Medicine (US) & Committee on Prevention, 2016).

**Ejercicios:** Movimientos planificados, estructurados y repetitivos del cuerpo realizados para mejorar o mantener uno o más componentes de la condición física, tales como mantener o aumentar el tono muscular y la fuerza (Institute of Medicine (US) & Committee on Prevention, 2016).

**Nutrición:** Proceso por el cual un organismo obtiene, utiliza y excreta sustancias nutritivas (La Obsesis problema social, s.f.).

**Hábitos alimentarios:** Son un conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada (La Obsesis problema social, s.f.).

**IMC:** El índice de masa corporal (**IMC**) es un método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso está dentro del rango normal, o por el contrario, se tiene sobrepeso o delgadez (The Lancet, 2017).

#### 5.4 MARCO LEGAL

# 5.4.1 Constitución de la República del Ecuador.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) menciona en el art 32 sobre el derecho a la salud, se manifiesta lo siguiente:

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

#### Sección quinta

#### Niñas, niños y adolescentes

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

- 1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- 2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil. El trabajo de las adolescentes y los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

- 4. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- 5. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o contra la negligencia que provoque tales situaciones (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- Prevención contra el uso de estupefacientes o psicotrópicos y el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias nocivas para su salud y desarrollo (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- 7. Atención prioritaria en caso de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- 8. Protección frente a la influencia de programas o mensajes, difundidos a través de cualquier medio, que promuevan la violencia, o la discriminación racial o de género. Las políticas públicas de comunicación priorizarán su educación y el respeto a sus derechos de imagen, integridad y los demás específicos de su edad. Se establecerán limitaciones y sanciones para hacer efectivos estos derechos (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- Protección y asistencia especiales cuando la progenitora o el progenitor, o ambos, se encuentran privados de su libertad (Constitución de la República del Ecuador, 2008).
- 10. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas. (Asamblea del Ecuador, 2008)

# 5.4.2 Derechos de los niños, niñas y adolescentes

La UNICEF (2017) menciona 10 derechos de los niños, niñas y adolescentes que son:

- 1. Derecho a la igualdad, sin distinción de raza, religión o nacionalidad.
- 2. Derecho a una protección especial para que puedan crecer física, mental y socialmente sanos y libres.
- 3. Derecho a tener un nombre y una nacionalidad.
- 4. Derecho a una alimentación, vivienda y atención médica adecuadas.
- Derecho a educación y atenciones especiales para los niños y niñas con discapacidad.

- Derecho a comprensión y amor por parte de las familias y de la sociedad.
- 7. Derecho a una educación gratuita. Derecho a divertirse y jugar.
- 8. Derecho a atención y ayuda preferentes en caso de peligro.
- 9. Derecho a ser protegido contra el abandono y el trabajo infantil.
- 10. Derecho a recibir una educación que fomente la solidaridad, la amistad y la justicia entre todo el mundo (Unicef, 2017).

#### 5.4.3 Plan Nacional de Desarrollo

#### Alimentación y Nutrición (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 (Plan Nacional de Desarrollo, 2018).

La garantía de este derecho se logrará con acciones coordinadas y articuladas entre: el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Inclusión Económica y Social, los Gobiernos Autónomos Descentralizados, el Ministerio de Educación, la Secretaría del Agua y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (Plan Nacional de Desarrollo, 2018).

# 5.4.4 Ley Orgánica del régimen de la soberanía alimentaria. TÍTULO IV

Art. 27 Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas (Ley Orgánica del régimen de la soberanía alimentaria., 2011).

Artículo 28. Calidad nutricional. - Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la

distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los programas de estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos. Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y el sistema de la calidad, establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como también para restringir la promoción de alimentos de baja calidad, a través de los medios de comunicación (Ley Orgánica del régimen de la soberanía alimentaria., 2011).

# 6. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La falta de actividad física y los malos hábitos alimentarios predominan en los niños escolares de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Riberas del Daule.

# 7. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

# 7.1 VARIABLES

- Hábitos alimenticios
- Estado nutricional
- Actividad física

# 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 8: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores
Característ icas	Característi cas del niño	Sexo	Masculino o femenino	Sexo
sociodemog		Edad	7 a 9 años de edad	Edad
ráficas		Año escolar	Educación básica	año escolar
Valoración	Característi	Peso actual	Kg	Kg
antropomét ricas	cas corporales	Estatura IMC	Lb	Lb
ricas	del niño	hvic	talla	Talla
Hábitos alimenticio s	Comportam ientos conscientes, colectivos y repetitivos que conllevan a una persona	Frecuencia de consumo por grupo de alimentos.	Número de veces que ingiere un grupo de alimentos específico: diario, semanal o mensual.	Consumo por grupo de comidas
		Número de comidas.	Número de veces al día que una persona ingiere alimentos.	Números de comidas
	a seleccionar y consumir	Horario de comidas.	Determinada hora en que la persona ingiere alimentos.	Horarios de comida
	determinado s alimentos.	Tipos de preparación.	Forma final de alimentos después de una preparación culinaria.	Tipos de preparación
		Lugar de alimentación.	Zona donde la persona ingiere alimentos	Lugar de alimentación
Estado Nutricional	Es la situación en la que se encuentra una persona	Hábitos alimenticios	Mayor cantidad de peso dada para la talla	% de adolescentes con sobrepeso. % de adolescentes con
	una persona			obesidad
Actividad Física	Es cualquier movimiento corporal.	Desplazamie nto	Es el medio por el cual el escolar se transporta hasta un punto determinado.	Tiempos de desplazamiento
		Tiempo de deporte.	El número de horas que el escolar toma para hacer deporte.	Horas de tiempo libre.
	lozo Dlozo Mostho	Tipos de entretenimien to.	Tipos de objetos para emplear su tiempo libre	Tipos de actividades física

# 9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

# 9.1 ENFOQUE Y DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, pues usa la medición numérica y el análisis estadístico de los datos recolectados para probar una hipótesis. Es de alcance descriptivo ya que describe fenómenos, situaciones, contextos y eventos mediante la recolección de información con el fin de mostrar el ángulo o la dimensión de los mismos. Tiene un diseño metodológico no experimental puesto que no se manipulan las variables, sino que se observaran y describirán los fenómenos tal cual se desarrollen para luego ser analizados. De cohorte transversal porque los datos se recogieron una sola vez.

### 9.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población total de estudio la conformaron alumnos de ambos sexos de 7 a 9 años de edad en los grados de 3ero. 4to. 5to. Año básico de la Unidad Educativa "Riberas del Daule" en un total de 75 estudiantes, en la cual se obtuvo una muestra de 66 estudiantes.

# 9.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 9.3.1 Criterios de inclusión

Se tomará en cuenta aquellos niños que se encuentran dentro de las edades de 7 a 9 años de la unidad Educativa Riberas del Daule.

#### 9.3.2 Criterios de exclusión

- Niños con alguna discapacidad física que impida la valoración antropométrica y la realización de la encuesta de la frecuencia de consumo.
- Cuyos padres no firmen el consentimiento informado.
- Niños que falten a clases el día de la encuesta.

#### 9.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

#### 9.4.1 Técnicas:

Para la recolección de datos fue utilizada una encuesta de hábitos alimentarios y actividad física, frecuencia de consumo de alimentos y La toma de medidas antropométricas para determinar el estado nutricional de los estudiantes. Para la recopilación de información se eligió a niños de ambos sexos entre las edades de 7 a 9 años que cursaban el 3ero, 4to y 5to años de básica de la unidad Educativa particular

"Riberas del Daule" entre los meses de junio y julio del 2019 que cumplieron con el criterio de inclusión de la muestra.

#### 9.4.2 Materiales:

- Balanza: marca SECA 804, con función automática al tacto, los valores se obtienen en kilogramos.
- Tablas de las curvas (OMS): indican el estado nutricional de los niños y niñas.
- Tallímetro: marca SECA, con un alcance de medición de 60 a 200cm.
- Programa de Microsoft Office Excel y Word 2016.
- Registro Fotográfico, con cámara de teléfono celular iPhone 7.

# 9.4.3 Instrumentos:

Los instrumentos que se usaron son:

- Ficha de registro de peso-talla
- Las curvas de crecimiento (OMS)
- Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos
- Teléfono celular.

# 9.5 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

# 9.5.1 Datos sociodemográficos.

# 1. Distribución porcentual de la población investigada por sexo.

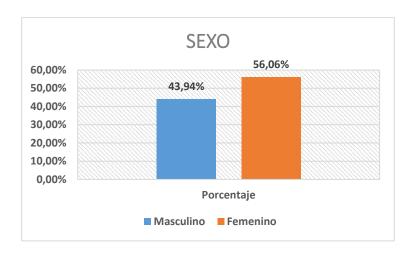


Figura 9: Distribución porcentual de la población investigada por sexo.

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

**Análisis e interpretación:** En la investigación, se obtuvo como resultado en cuanto a porcentaje predominante, fue el 56,06% perteneciente al femenino y el masculino con un 43,94%, siendo la muestra total de 66 estudiantes.

# 2. Distribución porcentual de la población investigada por edad.

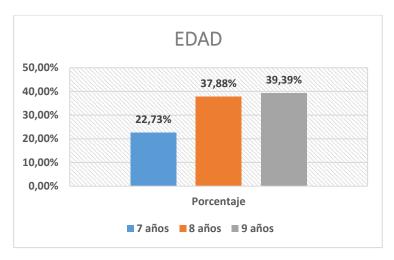


Figura 10: Distribución porcentual de la población investigada por edad

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

**Análisis e interpretación:** En la investigación, se obtuvo como resultado en cuanto a porcentaje predominante fueron los niños de 9 años de edad con el 39,39%, seguido por los niños de 8 años de edad con el 37,88%, en tanto el 22,73% fue perteneciente a los niños de 7 años de edad. Siendo la muestra total de 66 estudiantes.

# 3. Distribución porcentual de la población investigada por año escolar.

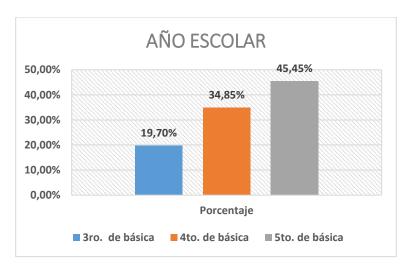


Figura 11: Distribución porcentual de la población por año escolar.

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

**Análisis e interpretación:** En la investigación, se obtuvo como resultado en cuanto a porcentaje predominante fueron los estudiantes de 5to año de básica con el 45,45%, seguido por los niños de 4to de básica con el 34,85%, en tanto el 19,70% fue perteneciente a los estudiantes de 3ro de básica. Siendo la muestra total de 66 estudiantes.

# 9.5.2 Distribución del estado nutricional de la población encuestada.

1. Distribución del estado nutricional de la población investigada por el indicador antropométrico IMC/EDAD.

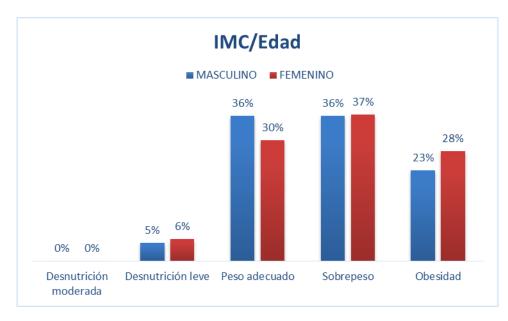


Figura 12: Resultados IMC/Edad

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

Análisis e interpretación: De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que según el diagnóstico de IMC/Edad, se encuentra en rango desnutrición leve el 5% perteneciente al sexo masculino, y el 6% al sexo femenino, en el rango peso adecuado el 36% es de sexo masculino y el 30% a femenino. Con referente al rango sobrepeso, se observa que el 36% es para el sexo masculino y el 37% para el femenino, para el rango obesidad el 23% es de sexo masculino y el 28% para el femenino. No hubo población con desnutrición moderada.

# 2. Distribución del estado nutricional de la población investigada por el indicador antropométrico Talla/EDAD.

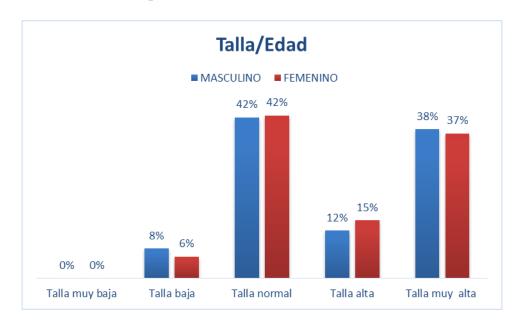


Figura 13: T/E (Niñas)

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

Análisis e interpretación: De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que según el diagnóstico de Talla/Edad, se encuentra en rango talla baja el 8% perteneciente al sexo masculino, y el 6% al sexo femenino, en el rango talla normal el 42% es de sexo masculino y el 42% a femenino. Con referente al rango talla alta, se observa que el 12% es para el sexo masculino y el 15% para el femenino, para el rango Talla muy alta 38% es de sexo masculino y el 37% para el femenino. No hubo población con talla muy baja.

# 3. Distribución del estado nutricional de la población investigada por el indicador antropométrico Peso/Edad.

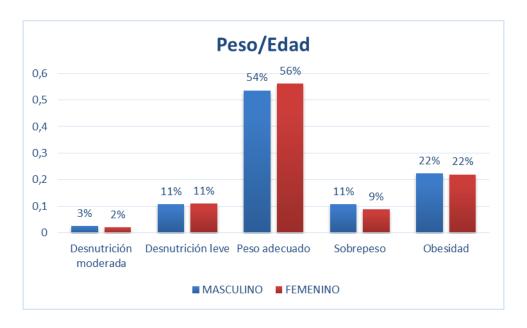


Figura 14: P/E (Niñas)

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

Análisis e interpretación: De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que según el diagnóstico de Peso/Edad, se encuentra en rango desnutrición moderada el 3% perteneciente al sexo masculino, y el 2% al sexo femenino, en el rango de desnutrición leve el 11% es de sexo masculino y el 11% a femenino. Con referente al rango peso adecuado se observa que el 54% es para el sexo masculino y el 56% para el femenino, para el rango sobrepeso 11% es de sexo masculino y el 9% para el femenino.

#### 9.5.3 Encuesta de hábitos alimentarios.

# Pregunta 1: ¿Cuál de estas comidas realizas diariamente?

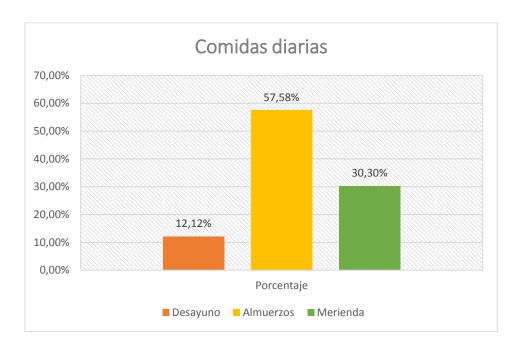


Figura 15: Pregunta 1: ¿Cuál de estas comidas realizas diariamente?

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

Análisis e interpretación: Se puede observar que de la muestra total del 66 estudiantes, solo el 12,12% de los niños que asisten a la escuela reciben su primera comida que es el desayuno, en la segunda comida (almuerzo) el 57,58% de los niño si consume el almuerzo, en tanto el 30,30% señalaron que cumplen con las su tercer comida del día, que es la merienda.

Pregunta 2: ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

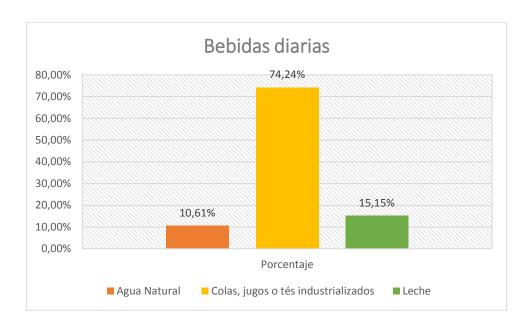


Figura 16: Pregunta 2: ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

**Análisis e interpretación:** De acuerdo a los gráficos obtenidos se puede observar que el 74,24% de los estudiantes consume diariamente, bebidas como: gaseosas, jugos o tés industrializados, el 15,15% tiene como bebida la leche diaria y solo el 10,61%, consume agua diariamente.

Pregunta 3: ¿Consume productos del bar del colegio?

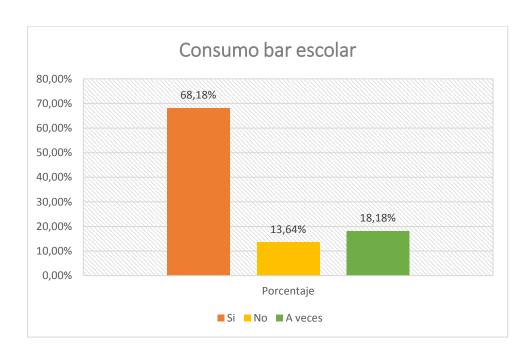


Figura 17: Pregunta 3: ¿Consume productos del bar del colegio?

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

**Análisis e interpretación:** Se puede observar que el 68,18% de los estudiantes consumen los productos que venden en el bar. El 13,64% de los niños encuestados, señalaron que no consumen los productos del bar. Y solo el 18,18% a veces consumen.

Pregunta 4: ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

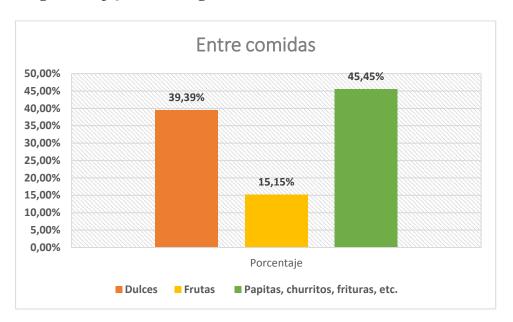


Figura 18: Pregunta 4: ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

Análisis e interpretación: los resultados de las encuestas señalaron que el 39,39% de los estudiantes habitualmente y en mayor cantidad, consumen dulces entre las horas de comidas, el 45,45% comida de bajo valor nutritivo como son: papitas, churritos, frituras y snacks, etc. Por otro lado, se puede observar que solo el 15% de los 66 estudiantes encuestados, consumen frutas.

# 9.5.4 Encuesta de actividad física.

# Pregunta 5: ¿Realiza algún deporte?

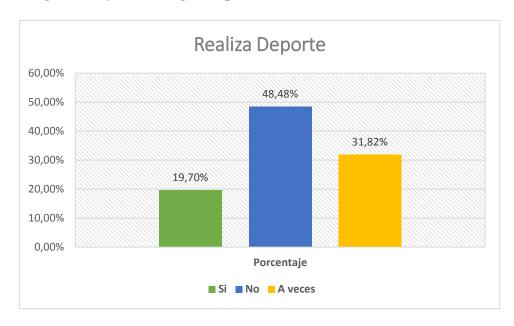


Figura 19: Pregunta 5: ¿Realiza algún deporte?

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

**Análisis e interpretación:** Se puede observar que el 48,48% de los estudiantes no realizan ningún tipo de deportes, el 31,82% indica que su actividad física, solo es a veces. Y, por último, solo el 19,70% de los 66 estudiantes encuestados, realizan actividades físicas.

Pregunta 6: ¿Cuántas veces a la semana realiza actividad física?

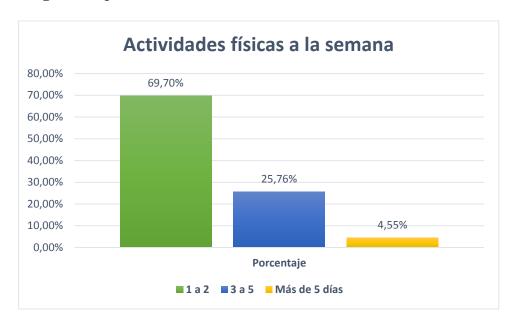


Figura 20: Pregunta 6: ¿Cuántas veces a la semana realiza actividad física?

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

**Análisis e interpretación:** Se puede observar solo el 4,55% de los estudiantes realizan actividades físicas más de 5 veces a la semana. El 25,76% realiza de 3 a 5 veces por semanas y el mayor porcentaje de niños encuestados que es el 69,70% realizan de 1 a 2 veces por semana, dando a entender que solo lo realizan en el colegio.

# Pregunta 7: ¿Cuántas horas al día, realizas actividad física?

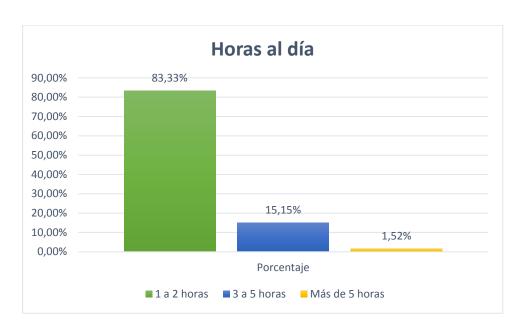


Figura 21: Pregunta 7: ¿Cuántas horas al día, realizas actividad física?

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

**Análisis e interpretación:** el 83,33% de los estudiantes realizan de 1 a 2 horas al día de ejercicios, e 15,15% realiza entre 3 a 5 horas y solo el 1,52% más de 5 horas diarias.

#### 9.5.5 Frecuencia de consumo de alimentos.

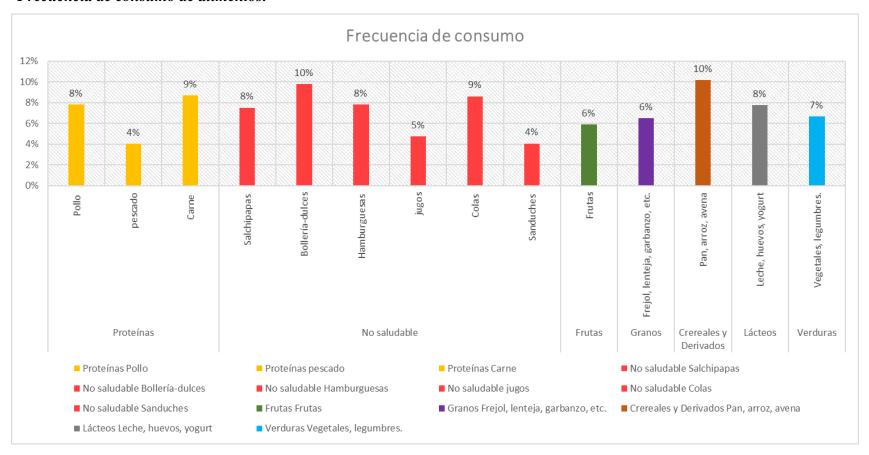


Figura 22: Frecuencia de consumo

Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana.

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

Análisis e interpretación Carnes: De acuerdo a los datos obtenidos, por medio de la frecuencia de consumo de carnes, se determinó que el mayor consumo de carnes rojas es del 9%, carne de pollo el 8% y de pescado el 4% de los estudiantes, estos datos indican el consumo mensual por parte de los niños.

Las carnes aportan al adolescente proteína completas y hierro de fácil absorción, sin embargo, es preferible que se consuma carnes magras. En menor consumo se recomienda que sea de forma moderada u ocasional de carnes rojas y embutido debido a su mayor contenido en grasa saturada, sodio y colesterol.

Análisis e interpretación de No saludables: De acuerdo a los datos obtenidos por medio de la frecuencia de consumo de productos no saludables, el consumo de este tipo de comida es del casi 50% de lo consumen los estudiantes.

El consumo de grasa y azucares son necesarios debido a que suministra energía, debe ser consumido regularmente. Si se come en exceso pueden prevenir enfermedades en la adolescencia, como la obesidad y afectar a su ritmo de vida cuando sea adulto.

Análisis e interpretación de Frutas: De acuerdo a los datos obtenidos por medio de la frecuencia de consumo de frutas, se puede observar que el 6% de los estudiantes consumen frutas normalmente.

Se recomienda el consumo de frutas entre 3 a 4 al día. Es preferible que consuman la fruta entera. Estas aportan al adolescente las vitaminas, minerales, agua y fibra necesarias, que favorecen el sistema cardiovascular y digestivo.

Análisis e interpretación Granos: De acuerdo a los datos obtenidos mediante la frecuencia de consumo de alimentos se observó que el consumo mensual de este tipo de alimentos es del 6%.

Análisis e interpretación de cereales: De acuerdo a los datos obtenidos, por medio de la frecuencia de consumo de cereales, se puede observar que, el 10% de lo consumido por los estudiantes encuestados, son los cereales y sus derivados como el arroz, pan, entre otros.

Se recomienda el consumo de 4 a 6 raciones de cereales y derivados que pueden ser integrales o enriquecidos, ya que previenen el riesgo de sufrir sobrepeso, obesidad y diabetes

Análisis e interpretación Lácteos: De acuerdo a los datos obtenidos mediante la frecuencia de consumo de alimentos se observó que solo el 8% de los estudiantes encuestados consumen lácteos.

Los lácteos son alimentos de alto valor biológico que son de gran importancia nutricional en esta etapa debido a que aportan nutrientes y aminoácidos esenciales para el organismo, teniendo en cuenta que se encuentran en etapa de crecimiento y desarrollo de masa ósea.

Análisis e interpretación de vegetales: De acuerdo a los datos obtenidos por medio de la frecuencia de consumo de vegetales, se puede observar que el mensualmente el consumo de este importante alimento es del 7% por parte de los niños encuetados.

Se recomienda que la porción de consumo sea de 5 porciones al día. Es importante que se fomente el consumo debido a que brinda al adolescente las vitaminas y minerales necesarios para su desarrollo.

#### **CONCLUSIONES**

De acuerdo a los datos e información recolectada, que se realizó a lo largo de esta investigación, mediante una muestra de 66 estudiantes entre las de edades de 7 a 9 años, del curso de 3ro, 4to y 5to de básica. Se obtuvo una población comprendida entre el 43,94% del sexo masculino y el 56,06% del sexo femenino.

Se evaluó a los estudiantes mediante indicadores antropométricos, los cuales fueron IMC/Edad, dando como resultados predominantes al rango peso adecuado el 36% es de sexo masculino y el 30% a femenino, con referente al rango sobrepeso, se observa que el 36% es para el sexo masculino y el 37% para el femenino, para el rango obesidad el 23% es de sexo masculino y el 28% para el femenino, esto refleja que los porcentajes más altos para cada sexo dan como diagnóstico de sobrepeso y obesidad. Con referencia al indicador talla/Edad, los resultados predominantes se visualizaron en los siguientes rangos talla normal el 42% es de sexo masculino y el 42% a femenino, mientras que el rango talla alta, se observa que el 12% es para el sexo masculino y el 15% para el femenino, para el rango talla muy alta 38% es de sexo masculino y el 37% para el femenino, esto refleja que los porcentajes más altos para cada sexo da como diagnóstico que su talla es normal. Los resultados con mayor porcentaje para el indicador Peso/Edad fueron los siguientes, en el rango desnutrición leve el 11% es de sexo masculino y el 11% a femenino. Con referente al rango peso adecuado se observa que el 54% es para el sexo masculino y el 56% para el femenino, para el rango sobrepeso 11% es de sexo masculino y el 9% para el femenino, esto refleja que los porcentajes más altos para cada sexo da como diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

Mediante la utilización de frecuencia de alimentos y encuesta se obtuvo los hábitos alimenticios de los estudiantes y por consiguiente se realizó el análisis de cada grupo de alimentos consumidos por cada estudiante y se clasifico por grupos de alimentos en donde se observó que la mayor parte tiene resultados no adecuados por el mayor consumo de alimentos no saludables, además de que el consumo de vegetales y frutas no es el adecuado.

Con los resultados que se obtuvieron para el nivel de actividad física de los escolares, se pudo determinar que más del 50% de los estudiantes no realizan ningún tipo de actividad física.

Como respuesta a la hipótesis, se puede determinar que predominan los malos hábitos alimenticios y la falta de actividad física en los niños escolares de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Riberas del Daule, afectando en su estado nutricional generando sobrepeso y obesidad.

#### RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades del plantel y especialistas en nutrición, realicen charlas educativas nutricionales donde asistan los niños junto a sus padres de familia para que se fomente el consumo de frutas y verduras con más frecuencia.
- Verificar que en los bares de la escuela no se excedan con las comidas altas en grasas y que se implemente alimentos ricos en vitaminas y minerales.
- Transmitir a los padres de familias y estudiantes cual es la importancia de tener una dieta completa, equilibrada, saludable y adecuada para así evitar enfermedades en un futuro.
- Se recomienda que los estudiantes conozcan los diferentes tipos de alimentos y con esta información tener la autonomía de escoger opciones alimentarias correctas, con el fin de implementar a su vida buenos hábitos alimenticios.
- Se recomienda dialogar con los padres de familia frecuentemente para que sepan la importancia de no omitir el desayuno, ya que es la comida que provee la mayor energía durante todo el día, ni realizar ayuno prolongado que puede tener como resultado fatiga en la escuela, como no realizar actividad física o dormirse en clases ya que esto afectará directamente al escolar y a su bajo rendimiento.
- Se recomienda que el plantel educativo promueva el deporte y actividades físicas con juegos de acuerdo a las edades de los escolares. Al menos 30 minutos diarios, de este modo incentivarlos a elegir algún deporte favorito y que lo siga practicando hasta su vida adulta para prevenir complicaciones como el bajo peso o la obesidad, se debe tomar agua suficiente para realizar con eficacia las actividades.

#### BIBLIOGRAFÍA

- AESAN. (Mayo de 2015). *NAOS*. Obtenido de http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/csym/alimentacion/categorias/categoria0 0007.html
- Arellano Romero, M. (2014). SOBREPESO Y OBESIDAD, HABITOS

  ALIMENTICIOS, ACTIVIDAD FISICA Y ACTIVIDADES DE OCIO EN

  ESCOLARES DE UNA LOCALIDAD DE LA CIUDAD CARTAGENA, 2014.

  Cartagena Colombia: Universidad de Cartagena.
- Asamblea del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Pichincha: Asamblea del Ecuador.
- Banco Mundial. (28 de Sep. de 2018). *Banco Mundial Org*. Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/nutrition/overview
- BBC News Mundo. (6 de Septiembre de 2018). *BBC News Mundo*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias-45434053
- Casas, F. D. Ortega, & Díaz L. (2013). Biblioteca dígital Univalle. Obtenido de http://bibliotecadigital.univalle.edu.co: http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/6753/1/CD-0395376.pdf
- Carro L. L, & Rial Rebullido T. (Enero de 2016). Hábitos alimentarios y de actividad física de alumnado de Educación Primaria: estudio. Obtenido de semanticscholar: https://pdfs.semanticscholar.org/0f47/b684dae70d4e745717232191a72d9bb0 259c.pdf
- Datos y cifras sobre la nutrición, U. (2014). Obtenido de

  https://www.unicef.org/lac/UNICEF\_Key\_facts\_and\_figures\_on\_Nutrition\_E

  SP.pdf
- Debayle M. (7 de Agosto de 2016). *Martha Debayle.com*. Obtenido de https://www.revistamoi.com/salud/tipos-de-sobrepeso/
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición . (12 de Octubre de 2015). *Ensanut*.

  Obtenido de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

- FAO. (2017). Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura.
- Fundación Eroski. (2008). *Bebés y Más*. Obtenido de Salud Infantil: https://www.bebesymas.com/salud-infantil/piramide-de-actividad-fisica-paraninos-2008
- Fundación Española de Nutrición. (1 de Octubre de 2016). *FEN*. Obtenido de http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/
- Institute of Medicine (US), & Committee on Prevention. (2016). *ClikiSalud*. Obtenido de https://www.clikisalud.net/obesidad/glosario-obesidad/
- La Obsesis problema social. (s.f.).

  https://laobesidadunproblemasocial.es.tl/Glosario-.htm. Obtenido de
  https://laobesidadunproblemasocial.es.tl/Glosario-.htm
- Mejía D. & Portilla T. (Octubre de 2013). http://181.198.77.143:8080/bitstream.

  Obtenido de http://181.198.77.143:8080/bitstream:

  http://181.198.77.143:8080/bitstream/123456789/247/1/034%20CONOCIMI

  ENTOS%2C%20ATITUDES%20Y%20PRACTICAS%20SOBRE%20LOS
  %20HABITOS%20ALIMENTARIOS%20EN%20LOSLAS%20NILOS%20
  Y%20NI%C3%91AS%20QUE%20ASISTEN%20A%20LA%20ESCUELA
  %20ALEJADRO%20R%20MERA%20DE%20LA%20CIUDA
- Moral J., & Redondo F. . (2012). *La Obesidad: Tipos y clasificación*. Obtenido de http://www.efdeportes.com/efd122/la-obesidad-tipos-yclasificacion.htm.
- Naciones Unidas. (2017). *Naciones Unidas ORG*. Obtenido de https://www.un.org/es/sections/issues-depth/food/index.html
- Oleas G., M. (2016). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura Ecuador, 2016. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182014000100008&script=sci\_arttext
- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de WHO: https://www.who.int/es

- Organización Mundial de la Salud. (11 de Octubre de 2017). *OMS*. Obtenido de La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios:

  https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/
- Organización Mundial de la Salud. (28 de Febrero de 2018). *OMS*. Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id= 13918:obesity-a-key-driver-of-diabetes&Itemid=1926&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud.

  (2015). Paho.org. Obtenido de

  https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf
- Pfizer. (07 de Septiembre de 2014). *Pfizer*. Obtenido de Salud : https://www.pfizer.es/salud/prevencion\_habitos\_saludables/consejos\_salud/n utricion\_edad\_escolar.html
- Plan Nacional de Desarrollo. (2018). Plan Nacional de Desarrollo.
- PMO. (2017). El costo de la doble carga de la malnutrición en Ecuador. Obtenido de Programa mundial de alimentos:

  https://cdn.wfp.org/wfp.org/publications/el\_costo\_de\_la\_doble\_carga\_de\_la\_malnutricion\_-\_ecuador.pdf?\_ga=2.39342187.9336753.1561121804-722472601.1561121804
- Rojas Infante. D. (Junio de 2011). *Repositorio Javeriana*. Obtenido de Repositorio Javeriana:

  https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8771/tesis704.pdf?
  sequence=1
- Soberanía alimentaria. (2011). Ley Orgánica del régimen de la soberanía alimentaria. En *Ley Orgánica del régimen de la soberanía alimentaria*. (pág. 13). Quito Ecuador: Soberania alimentaria .

- Telégrafo, E. (2018). El 30% de los niños ecuatorianos tiene sobrepeso u obesidad. El Telégrafo, 1.
- The Lancet. (2017). La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Organización Mundial de la Salud.
- Unicef. (2017). 10 Derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes.
- Vidarte V Claros. (Junio de 2011). *ACTIVIDAD FÍSICA: ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0121-75772011000100015
- Yaguachi Alarcón, R. (2016). Hábitos alimentarios como factor de riesgo de anemia ferropénica en niños de 3 a 12 años de edad atendidos en el centro médico UDIMEF de la ciudad de Guayaquil en el año 2016. Guayaquil: UCSG.

### **ANEXOS**

Anexos 1: Encuestas de hábitos de alimentación y actividad física.







## Encuesta sobre hábitos alimentarios

1.	Sexo:	Masculino:	Femeni	no:				
2.	Edad: _							
		colar:						
4.		ión Antropométrica						
_		Peso actual: kg:			alla:			
5.	¿Cual d	e estas comidas realiza	s diariame	ente?				
		Desayuno	Si □	No □				
		Almuerzo	Si □	No □				
		Merienda	Si □	No □				
6.	¿Qué su	ieles beber en mayor c	antidad du	irante el c	día?			
		🗖 b. Agua natural						
		☐ c. Colas, jugos o tés industrializados						
		☐ d. Leche						
7.	Consuع	me productos del bar	del coleg	gio?				
		SI		NO				
8.	¿Qué sı	Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?						
		□a Dulces						
		□b. Fruta o verdur	-					
_		□e. Papitas, churrit	tos, fritura	as, etc.				
9.	Realizaع	as algún deporte?						
	<u>.</u> .	SI	NO	_	, .			
10	، Cuant)خ.	as veces a la semana i	realizas ad	ctividad fi	isica?			
		☐ 1 a 2 veces						
		☐ 3 a 5 veces						
	6 .	☐ Más de 5 días						
П	_	as horas al día realizas	s actividad	d fisica?				
		a 2 veces						
		3 a 5 veces						
		Más de 5 días						
Fue	ente: Encue	esta realizada a los Estudian	ites entre las	edades de	7 a 9 años, de la Unio	la		

Fuente: Encuesta realizada a los Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

## FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS

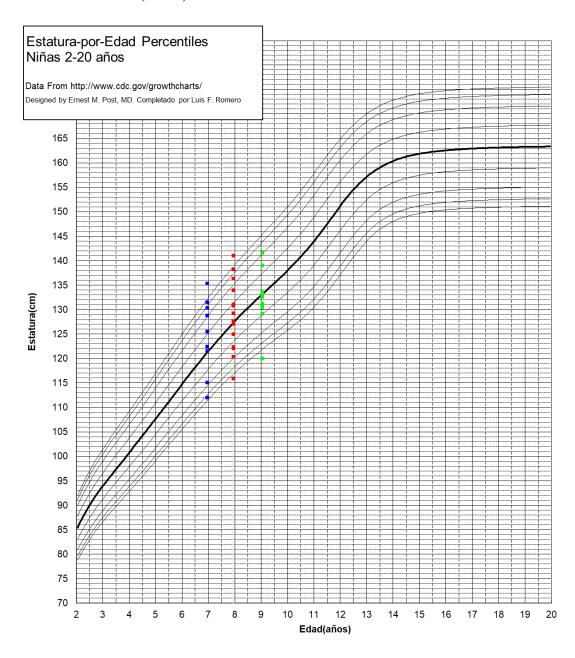
• Marque con una X en el casillero la frecuencia con que más consume un determinado alimento.

ALIMENTO	VECES A LA SEMANA
Pollo	
Pescado	
Carne	
Salchipapas	
Bollería-dulces	
Hamburguesas	
Jugos	
Colas	
Sanduches	
Frutas	
Granos (frejol, lenteja,	
garbanzo, etc)	
Panes y cereales ( arroz)	
Lácteos (leche, queso,	
yogurt)	
Vegetales, legumbres.	

Fuente: Encuesta realizada a los Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

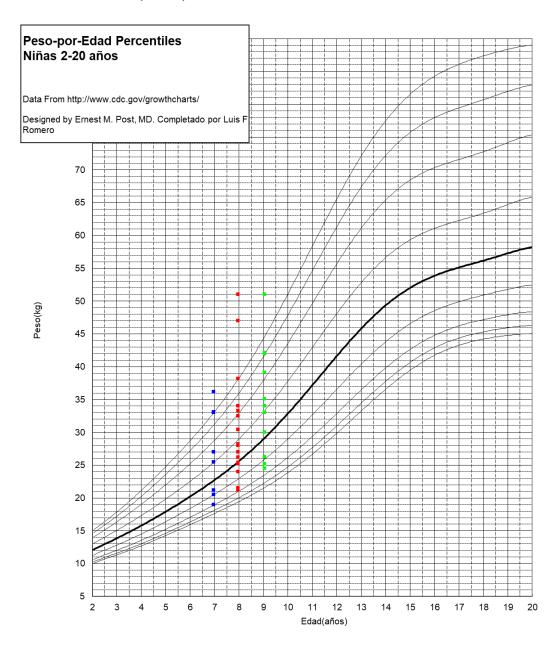
#### Anexos 3: Curvas de crecimiento OMS niñas.

• Talla/edad (Niñas).



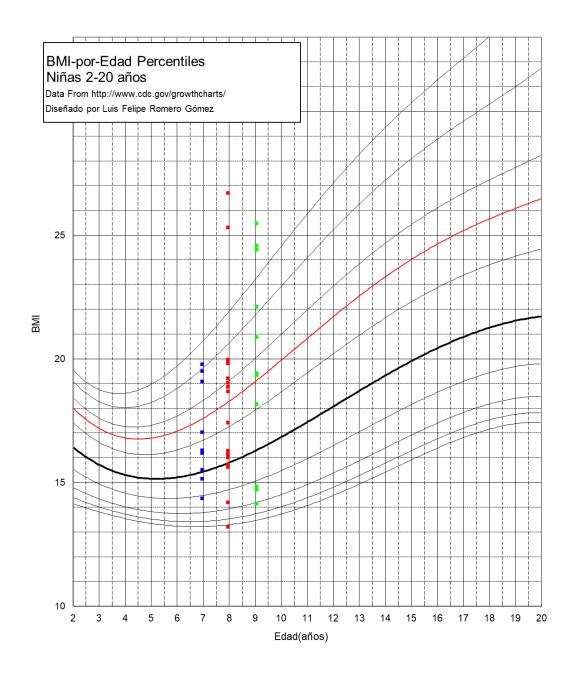
Fuente: Base de datos de Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

# • Peso/edad (Niñas).



Fuente: Base de datos de Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

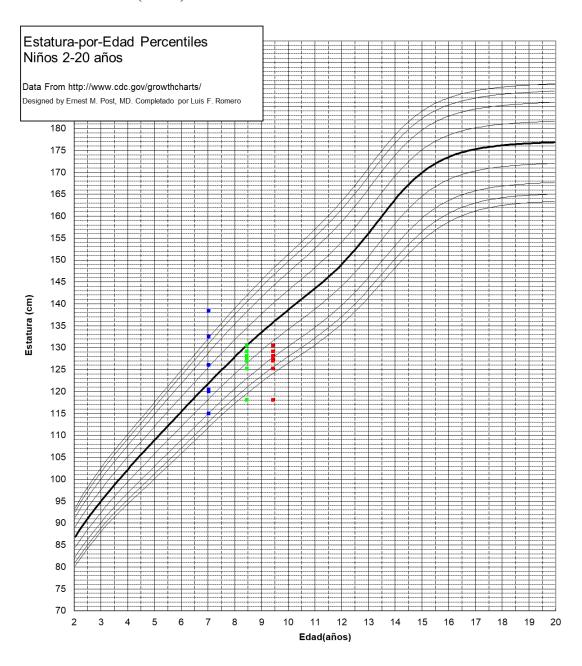
# • IMC/edad (Niñas).



Fuente: Base de datos de Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

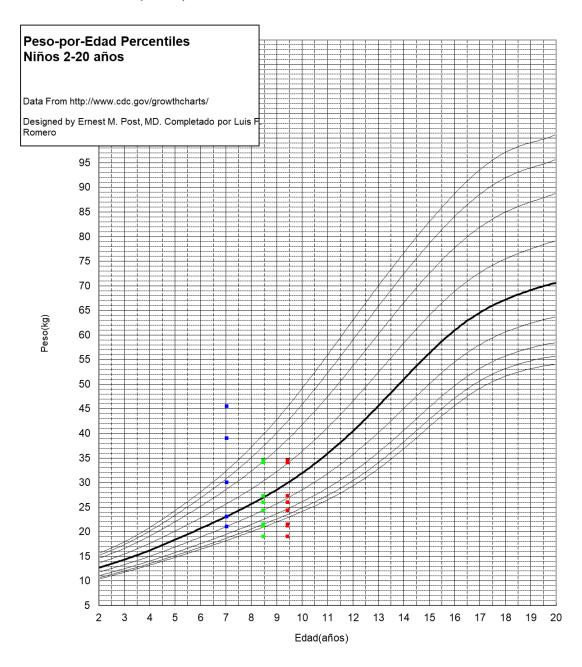
#### Anexos 4: Curvas de crecimiento OMS niños.

• Talla/edad (Niños).



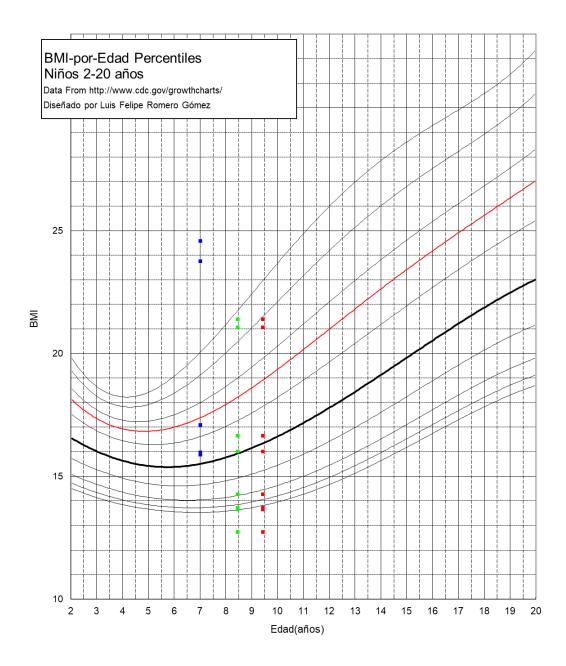
Fuente: Base de datos de Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

# • Peso/edad (Niños).



Fuente: Base de datos de Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

# • IMC/edad (Niños).



Fuente: Base de datos de Estudiantes entre las edades de 7 a 9 años, de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.

## Anexos 5: Muestra fotográfica.

### Realización de encuestas.



Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y estética de la UCSG, 2019

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule

## Toma de peso y talla.



Elaborado por: Plaza Plaza, Martha., Vera Briones, Tatiana. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y estética de la UCSG, 2019

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule.







# DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Plaza Plaza, Martha María con C.C: # 0924145311 y Vera Briones, Tatiana Yamileth con C.C: # C autoras del trabajo de titulación: Hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo junio – julio del 2019 en el Cantón Daule previo a la obtención del título de Licenciadas 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, 10 de septiembre del 2019

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_ Plaza Plaza, Martha María Vera Briones, Tatiana Yamileth

0924145311

0924145311







#### REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA DE REGISTRO DE TESIS / TRABAJO DE TITULACIÓN Hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo Tema v subtema: junio – julio del 2019 en el Cantón Daule Plaza Plaza, Martha María y Vera Briones, Tatiana Yamileth Autor(es) Moncayo Valencia Carlos Julio Revisor(es)/Tutor(es) Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Institución: **Facultad:** Facultad de Ciencias Médicas Nutrición, Dietética y Estética Carrera: Titulo Obtenido: Licenciadas en Nutrición, Dietética y Estética Fecha de Publicación: 10 de septiembre del 2019 No. de Páginas: 85 Áreas Temáticas: Hábitos alimentarios, Nutrición pediátrica, salud. Nutrición, hábitos alimentarios, actividad física, sobrepeso, obesidad, Palabras claves/ Keywords: niños, Índice de Masa Corporal, estado nutricional.

RESUMEN/ABSTRACT: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de los hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo de junio a julio del 2019 en el cantón Daule. El estudio fue de tipo descriptivo, no experimental, transversal. La muestra que se trabajo fue de 66 estudiantes de tercero a quinto año de educación básica. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta de frecuencia de consumo alimentario y cuestionario de hábitos alimenticios. Los valores antropométricos fueron tomados por herramientas adecuadas para la toma de peso, talla e IMC. Para realizar los análisis correspondientes se utilizó curvas porcentuales de crecimiento de la OMS. Como resultado para el indicador IMC/Edad los porcentajes más altos para cada sexo dieron como diagnóstico de sobrepeso y obesidad. Con referencia al indicador talla/Edad, esto refleja que los porcentajes más altos para cada sexo dieron como diagnóstico de sobrepeso y obesidad para los niños y niñas. Para el análisis de hábitos alimentarios la mayor parte tiene resultados no adecuados por el mayor consumo de alimentos no saludables, además de que el consumo de vegetales y frutas no es el adecuado. Con los resultados que se obtuvieron para el nivel de actividad física de los escolares, se pudo determinar que más del 50% de los estudiantes no realizan ningún tipo de actividad física. Por lo tanto, se determinó que predominan los malos hábitos alimenticios y la falta de actividad física en los niños, afectando en su estado nutricional generando sobrepeso y obesidad.

Adjunto PDF:		SI		NO			
Contacto con Autor/es:	Telf.: +593	3-992337382	E-mail:	Yamiu22@gmail.com			
Contacto con Autor/es.	+593	3-967242319		Martha.plaza.plaza@hotmail.com			
Contacto con la Institución	Álvarez Córdova, Ludwig Roberto						
(Coordinador del Proceso	Teléfono: :	: +593-999963278					
UTE):	E-mail: drludwigalvarez@gmail.com						
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA							
Nº. de Registro (en base a dat	os):						
Nº. de Clasificación:							
Dirección URL (tesis en la we	<u> </u>						