



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO  
ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES. UNIDAD EDUCATIVA BÁSICA  
ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. LA LIBERTAD 2019**

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

**AUTOR(ES)**

**BAZÁN TOMALÁ CECILIA NOEMI**

**QUINDE GONZABAY JOSELYN STEFANIE**

**TUTOR(A)**

**LIC. SONNIA SANTOS HOLGUÍN, MSc**

**PERÍODO ACADÉMICO**

**2019 - 1**

## TRIBUNAL DE GRADO

La Libertad 13 de septiembre del 2019

### APROBACIÓN DEL TUTOR

Econ. Carlos Sáenz Ozaetta, Mgt.  
**DECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

Lic. Alicia Cercado Mancero, PhD.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA  
DE ENFERMERÍA**

Lic. Doris Castillo Tomlá, MSc.  
**PROFESORA DE ÁREA**

Lic. Sonnia Santos Holguín, MSc.  
**DOCENTE TUTORA**

Atentamente,

Lic. Sonnia Santos Holguín, MSc.

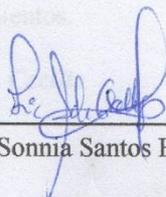
Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.  
**SECRETARIO GENERAL**

La Libertad 13 de septiembre del 2019

### APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor/a del proyecto de investigación: ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES. UNIDAD EDUCATIVA BÁSICA ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. LA LIBERTAD 2019, elaborado por las estudiantes QUINDE GONZABAY JOSELYN STEFANIE y BAZÁN TOMALÁ CECILIA NOEMI, de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, APRUEBO en todas sus partes.

**Atentamente.**



Lic. Sonnia Santos Holguín, MSc.

**TUTORA**

## AGRADECIMIENTO

Gracias Dios por haberme ayudado durante estos años, el sacrificio fue grande pero tú mi Señor siempre me diste la fuerza necesaria para continuar y lograrlo.

A mis queridos padres y mis hermanos por enseñarme valores los cuales han permitido ser lo que soy ahora.

A mis suegros por guiarme y darme ánimos siempre.

A mí amado esposo e hijos por ser mi inspiración y mi apoyo incondicional en los momentos que quería desertar en la lucha, por su comprensión y más que nada por su amor.

A mí querida tutora por siempre estar dispuesta a impartir sus conocimientos.

*Cecilia*

Como testimonio de gratitud por cumplir una etapa más en mi vida agradezco principalmente a Dios por la vida salud y fortaleza para terminar este trabajo.

A mis padres por ser ejemplo de admiración, superación personal y estabilidad familiar porque con su apoyo incondicional logré cumplir tan anhelado propósito el mismo que ejerceré siempre al servicio del bien, la verdad y la justicia.

A mi tía y hermanas por la paciencia y comprensión en los momentos más difíciles.

A nuestros queridos docentes que con alegoría y transparencia fueron parte del desarrollo durante esta formación profesional.

*Joselyn*

INDICE GENERAL

**DECLARACIÓN**

TRIBUNAL DE GRADO ..... 1

APROBACIÓN DEL TUTOR ..... 11

El contenido del presente proyecto de investigación es de nuestra responsabilidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

INDICE GENERAL ..... 2

RESUMEN ..... VI

ABSTRACT ..... VII

INTRODUCCIÓN ..... 1

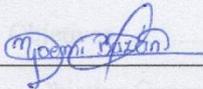
CAPÍTULO I ..... 3

1. El Problema ..... 3

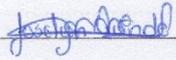
1.1. Planteamiento del problema ..... 3

1.2. Formulación del problema ..... 3

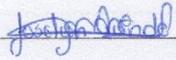
1.3. Enunciado del problema ..... 6

1.4.  ..... 6

Bazán Tomalá Cecilia Noemi  
C.I: 0928502566

1.4.2.  ..... 6

Quinde Gonzabay Joselyn Stefanie  
C.I: 0922422878

1.4.2.  ..... 6

1.6. Justificación ..... 7

CAPÍTULO II ..... 8

2. MARCO TEORICO ..... 8

2.1. Marco Referencial ..... 8

2.2. Marco Institucional ..... 9

2.3. Marco Teórico ..... 10

2.4. Marco legal ..... 22

2.5. Fundamentación de Enfermería ..... 24

## ÍNDICE GENERAL

|   |      |
|---|------|
| TRIBUNAL DE GRADO.....                    | i    |
| APROBACIÓN DEL TUTOR .....                | ii   |
| AGRADECIMIENTO .....                      | iii  |
| DECLARACIÓN.....                          | iv   |
| ÍNDICE GENERAL .....                      | v    |
| RESUMEN .....                             | vii  |
| ABSTRACT.....                             | viii |
| INTRODUCCIÓN.....                         | 1    |
| CAPÍTULO I .....                          | 3    |
| 1.    El Problema.....                    | 3    |
| 1.1    Planteamiento del problema.....    | 3    |
| 1.2    Formulación del problema .....     | 3    |
| 1.3    Enunciado del problema.....        | 6    |
| 1.4    Objetivos .....                    | 6    |
| 1.4.1    Objetivo General.....            | 6    |
| 1.4.2    Objetivos Específicos .....      | 6    |
| 1.6    Justificación.....                 | 7    |
| CAPÍTULO II.....                          | 8    |
| 2    MARCO TEÓRICO .....                  | 8    |
| 2.1    Marco Referencial .....            | 8    |
| 2.2    Marco Institucional .....          | 9    |
| 2.3    Marco Teórico .....                | 10   |
| 2.4    Marco legal.....                   | 22   |
| 2.5    Fundamentación de Enfermería ..... | 24   |

|                                  |  |    |
|----------------------------------|--|----|
| 2.6                              | Definición conceptual de términos utilizados en el desarrollo de la investigación..... | 25 |
| 2.7                              | Hipótesis, Variables y Operacionalización .....  | 27 |
| 2.7.1                            | Formulación de la Hipótesis .....  | 27 |
| 2.7.2                            | Asociación Empírica de variables .....   | 28 |
| 2.7.3                            | Operalización de variables.....  | 28 |
| CAPÍTULO III.....                |  | 30 |
| 3.                               | Diseño Metodológico .....  | 30 |
| 3.1                              | Tipo de investigación. ....  | 30 |
| 3.2                              | Métodos de investigación.....  | 30 |
| 3.3                              | Población y Muestra.....   | 30 |
| 3.4                              | Tipo de muestreo.....  | 31 |
| 3.5                              | Técnicas de recolección de datos. ....   | 32 |
| 3.6                              | Instrumento de recolección de datos. ....  | 33 |
| 3.7                              | Aspectos Éticos. ....  | 33 |
| CAPÍTULO IV .....                |  | 34 |
| 4.1                              | Análisis e interpretación de resultados.....   | 34 |
| 4.2                              | Comprobación de Hipótesis .....  | 41 |
| 4.3                              | Conclusiones .....   | 42 |
| 4.4                              | Recomendaciones:.....  | 43 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... |  | 44 |
| ANEXOS                           |  |    |
| GLOSARIO                         |  |    |

## RESUMEN

El estado nutricional es el resultado de la interacción entre una buena alimentación y los aportes nutritivos que estos contienen, permitiendo compensar las demandas que un organismo necesita para su correcto funcionamiento. La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón durante el primer quimestre del 2019. Se aplicó la metodología con enfoque cuantitativo, diseño descriptivo de corte transversal y correlacional, donde se obtuvo información mediante la observación, aplicación del instrumento y valoración antropométrica a los escolares. La muestra seleccionada estuvo representada por 166 estudiantes de los cuales 57 pertenecían a la etapa preescolar y 109 a la etapa escolar, y la participación de 50 padres o representantes legales y 9 docentes de la Unidad Educativa. Los resultados determinaron que el 14,4 % de los escolares se encuentran bajo peso; 59,1 % normo peso; 15 % sobrepeso y 11,4 % obesidad. La etapa preescolar obtuvo un promedio aceptable que según la escala de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, si alcanzan los aprendizajes requeridos, de los cuales según la clasificación por el estado nutricional entre los más relevantes se encontraban los estudiantes con bajo peso con un nivel cognitivo de 7,2 inferior al resto de los estudiantes. En cuanto a la etapa escolar los estudiantes, que según su estado nutricional se encuentran con obesidad fueron aquellos que presentaron un nivel cognitivo inferior de 6,9 que evaluado por la LOEI estaban próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos. Con estos resultados se determinó que el estado nutricional influye en el rendimiento escolar de los estudiantes.

Palabras claves: estado nutricional, rendimiento escolar, alimentación.

## ABSTRACT

The nutritional status is the result of the interaction between a good diet and the nutritional contributions of it, allowing to compensate the demands that an organism needs for its correct functioning. The purpose of this research is to determine the influence of the nutritional status on the academic performance of the students of the Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón during the first half of 2019. The methodology was applied with quantitative approach, descriptive design of cross-sectional and correlational cutting, where information was obtained through observation, application of the instrument and anthropometric assessment to schoolchildren. The selected sample was represented by 166 students of which 57 belonged to the preschool stage and 109 to the school stage, and the participation of 50 parents or legal representatives and 9 teachers of the Educational Unit. The results determined that 14.4% of schoolchildren are underweight; 59.1% normal weight; 15% overweight and 11.4% obese. The preschool stage obtained an acceptable average that according to the scale of the Organic Law of Intercultural Education, if they reach the required learning, of which according to the classification by nutritional status among the most relevant were the students with low weight with a cognitive level of 7.2 inferior to the rest of the students. As for the school stage the students, that according to their nutritional status they are obese were those who presented a lower cognitive level of 6.9 who evaluated by the LOEI were close to achieving the required learning. With these results, it was determined that nutritional status influences students' school performance.

Keywords: nutritional status, school performance, food.

## INTRODUCCIÓN

La alimentación es el factor externo en el proceso de crecimiento y desarrollo durante la infancia. Una dieta sana y equilibrada proporciona los suficientes nutrientes para mantener un estilo de vida saludable, sin embargo un desequilibrio alimentario puede ocasionar problemas como desnutrición, bajo peso, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus y otras complicaciones que provocan un deterioro de la salud en los infantes, recalcando que durante esta etapa se desarrollan las capacidades físicas, sociales y cognitivas que se relacionan con la alimentación (Martínez, 2019).

Según el reporte del Estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo del 2017 menciona que aproximadamente 14,4 millones de niños presentan problemas con respecto al estado nutricional, indicando las estadísticas que el 7,5% corresponde a emaciación (bajo peso para la talla) y el 5.6% a sobrepeso y obesidad (FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, 2018).

El rendimiento escolar es resultado de la formación continua de los estudiantes que se obtiene a través del esfuerzo y concentración durante las horas de clases. Para lograr un rendimiento académico aceptable se requiere de esfuerzo físico y mental el mismo que provoca un desgaste energético que es recuperado a través de los nutrientes otorgados con la alimentación, ya que es ella la encargada de mantenerlo activo durante el día (Requena, 1998).

Un estudio realizado en Perú demostró que existe relación del 85,7% entre el estado nutricional y el rendimiento escolar. Detallando que el 4,6% de los estudiantes con un estado nutricional normal mantenían un rendimiento escolar destacado en comparación con el 62,79 % con estado nutricional regular y malo que presentaban un rendimiento bajo de inicio y en proceso (Cuipa, 2015).

Cabe recalcar que los niños con desnutrición no son los únicos que pueden presentar problemas con el desempeño escolar. En México un país en desarrollo, se han realizado estudios sobre como se encuentra asociado el sobrepeso y la obesidad con el rendimiento académico. Evidenciando como resultado que existe una variación significativa del desempeño académico de los estudiantes que presentaban un aumento en el índice de masa corporal, en el cual el género con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad es el femenino (44%) siendo los mismos los que mostraron mayor predisposición a tener un

bajo desempeño académico en materias como matemáticas, lenguaje y ciencias naturales (Salazar, Méndez, & Azcorra, 2018).

Con base a la información expuesta, el presente trabajo de investigación aborda este tema de relevancia para el ámbito educativo y de la salud, el cual se encuentra orientado a determinar el Estado Nutricional y su Influencia en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón ubicada en el cantón La Libertad, el mismo que permitió evidenciar y comprobar la problemática existente en esta etapa infantil y como este desequilibrio alimenticio perjudica al proceso de enseñanza y aprendizaje.

## **CAPÍTULO I**

### **1. El Problema**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

Estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019

#### **1.2 Formulación del problema**

“El estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y las adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes” (Pombo, 2009). Por lo tanto un estilo de vida saludable y un cuerpo sano se obtienen de un correcto patrón alimentario el cual se desarrolla desde los primeros años de vida en el contexto familiar, escolar y social.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) la nutrición es toda ingesta equilibrada y combinada de alimentos que contienen importantes cantidades de macro y micro nutrientes fundamentales para una buena salud, las cuales deben ser combinadas con el ejercicio físico correspondiente y acorde a las diferentes etapas de vida. Es así, que una de las etapas donde se experimentan diversos desafíos con la alimentación es la etapa escolar, uno de ellos es aprender a alimentarse correctamente y desarrollar hábitos alimentarios los mismos que influyen durante su crecimiento, estado de salud físico y desarrollo intelectual.

El rendimiento escolar es la valoración de las capacidades y conocimientos que se obtiene luego de un proceso de formación en un centro educativo, este proceso se evalúa a través de metodologías diseñadas por los docentes con el objetivo de medir el nivel de conocimiento en el que se encuentra el aprendiz (Carrascal, 2011).

A nivel mundial, según el reporte del Estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo, en el año 2017 el retraso del crecimiento continua disminuyendo en relación al año 2012 con un 9% que representa a 14,4 millones de niños menores de 5 años, simultáneamente las estadísticas demostraron que los niveles de emaciación ( peso inferior para la talla en niños menores de 5 años ) en el mismo período fue de 7,5% que corresponden a 50,5 millones. En cuanto a los niños con sobrepeso durante este período de 5 años se ha mantenido con el 5.6% que corresponde al 38,3 millones considerado que

los países con mayor índice de sobrepeso/ obesidad son África con un 25% y Asia con un 46% (FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, 2018).

Hay que mencionar, además que países como México han realizado estudios sobre como se encuentra asociado el sobrepeso y la obesidad en relación con el rendimiento académico. Este estudio se realizó en la Ciudad de Mérida con una muestra de 566 participantes distribuidos en 293 mujeres y 273 varones, obteniendo como resultado que el desempeño académico en relación al índice masa corporal mostró que según el género variaba significativamente. El 28% de los participantes presento sobrepeso, 16% obesidad teniendo mayor prevalencia el sexo femenino, siendo los mismos los que mostraron mayor predisposición a tener un bajo desempeño académico en materias como matemáticas, lenguaje y ciencias naturales (Salazar, Méndez, & Azcorra, 2018).

En cuanto a América Latina las estadísticas demostraron que durante los últimos años existe una considerable disminución en la desnutrición pero a su vez a aumentado la presión por el incremento de sobrepeso y obesidad. Se estima que un 12,2 % de la población de niños menores de 5 años sufre de desnutrición crónica; 3,8 desnutrición global; 1,6 desnutrición aguda y un 6,8% sufren de sobrepeso y obesidad (Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional, 2017).

Un estudio realizado en Perú sobre el “El estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar”(Cuipa, 2015). Contó con una muestra de 43 estudiantes del tercer año de educación básica donde se los clasificó por el índice de masa corporal que se obtuvo de las medidas antropométricas y las calificaciones del promedio final, donde se logró determinar que existe una relación del 85,7% entre el estado nutricional y el rendimiento escolar. Además explica que los estudiantes que conservaban un buen estado nutricional (4,6%) mantenían un rendimiento escolar destacado, sin embargo los estudiantes con estado nutricional regular (6,98) y malo (55,81) presentaban un rendimiento bajo de inicio y en proceso.

En Ecuador el contexto es similar al panorama mundial por el incremento del sobrepeso y obesidad entre los diferentes grupos etarios, teniendo en cuenta que aún existen altos índices en el retardo de la talla por la falta de micronutrientes. Los problemas con mayor índice que se reportan en el Ecuador asociados a los niños menores de 5 años etapa que corresponde a la primera infancia o etapa preescolar, son la desnutrición con 1,6 % teniendo mayor incidencia en las zonas rurales que en las urbanas, bajo peso 4,8%,

sobrepeso y obesidad 8,6% cifras que corresponden a la última encuesta sobre las condiciones de vida. Por otro lado las edades entre 5 a 11 años que corresponden a la segunda infancia o etapa escolar tiene mayor concentración en la prevalencia en el sobrepeso u obesidad con 31,25% indicando que de cada 3 niños 1 de ellos padece este problema de salud, colocando a Galápagos como la provincia donde existe mayor prevalencia (MSP, 2018).

La provincia de Santa Elena tiene una población de 308.693 mil habitantes según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, consta con tres cantones: Santa Elena, La Libertad y Salinas los mismos que han sufrido modificaciones durante su proceso de desarrollo como provincia. A nivel general aun no existen datos actuales sobre el estado nutricional de la población escolar pero en base a los datos proporcionados por la ESANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) en el 2012, según las estadísticas indicaron que la provincia se encontraba en tercer lugar con un 35% por la elevada prevalencia del retardo en talla en la población de 0 a 5 años , además del 10% de niños menores de 5 años que presentaban bajo peso y el 31% sobrepeso u obesidad en escolares entre 5 y 11 años de edad (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014).

La Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón es un centro de educación particular ubicada en el Cantón La Libertad, Parroquia La Libertad, Barrio Abdón Calderón Avenida 15 y Calle 18, que ofrece niveles educativos desde inicial hasta séptimo año de educación básica. Consta con una población de 166 estudiantes durante el período 2019, mediante la observación directa se evidenció que los hábitos alimentarios que mantenían los escolares no eran saludables por el consumo de comida chatarra como: gaseosas, papas, snacks, chocolates, golosinas y comidas ricas en grasas y carbohidratos, proporcionadas por los padres de familia y el bar escolar, problema que motivó a realizar esta investigación, que a través de la valoración del estado nutricional obtenido por la toma de medidas antropométricas y evaluación de los resultados en las curvas de crecimiento y tablas de índice de masa corporal establecidas por la Organización Mundial de la Salud permitieron constatar que el 14,4 % de los escolares se encuentran bajo peso; 59,1 % normo peso; 15 % sobrepeso y 11,4 % obesidad porcentajes que fueron evaluados y relacionados con el nivel cognitivo reflejado en el reporte de calificación de cada uno de los escolares.

### **1.3 Enunciado del problema**

¿Cómo influye el estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019?

#### **Objeto de estudio**

Estado Nutricional de los Escolares.

#### **Campo de acción**

Rendimiento escolar

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Valorar el índice de masa corporal de niños y niñas utilizando medidas antropométricas.
- Identificar prácticas alimentarias en los niños y niñas.
- Determinar el rendimiento escolar de los estudiantes según reportes académicos.
- Identificar los factores que producen un bajo rendimiento escolar en los estudiantes.
- Relacionar el estado nutricional con el rendimiento escolar de los estudiantes.

### **1.5 Viabilidad y factibilidad**

El trabajo de investigación es viable porque contó con los recursos necesarios que este requiere, también porque el lugar es accesible, y facilita el trabajo para llegar al sujeto de estudio.

Es factible porque se contó con la aprobación del departamento de Dirección de la Carrera de Enfermería, con la autorización del Director encargado de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón, para que el trabajo se pueda desarrollar de forma organizada y coordinada.

## **1.6 Justificación**

El presente trabajo de investigación determinó cómo se encuentra el estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los niños de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón, utilizando como herramienta las medidas antropométricas y las calificaciones obtenidas del primer quimestre del presente año lectivo.

Los hábitos alimentarios inician desde los primeros meses de vida, sin embargo durante la etapa escolar la nutrición juega un papel fundamental porque es donde se establecen los hábitos saludables que permitirán desarrollar a lo largo de la vida un correcto estado de salud, es decir que la alimentación es una inversión en la salud a largo plazo.

Una buena nutrición no solo se basa en comer sano, su principal propósito es prevenir el desarrollo de enfermedades como la malnutrición, que afecta al desarrollo de la capacidad de atención y aprendizaje, la misma que se sobrepone a otros problemas como son obesidad y sobrepeso exponiendo a los escolares a que en su vida adulta padezcan de enfermedades crónicas que afecten a su salud y disminuyan la calidad de vida.

Con los resultados de la investigación se pretende brindar información a la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón, identificando el estado de nutrición y como esta afecta al rendimiento escolar, con la finalidad de que la institución promueva la importancia de una buena alimentación, considerando que beneficia al desarrollo físico e intelectual de los niños.

Este tema de estudio es de importante para el profesional de enfermería por que permitió desarrollar y profundizar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica, a través de la interpretación de datos estadísticos que dieron a conocer la condición física e intelectual de los escolares, analizando con mayor énfasis los hábitos alimenticios y los factores que desencadenan una mala nutrición relacionándolos con el desempeño académico en las aulas de clase, fundamentando este análisis en las teóricas Virginia Henderson, Dorotea Oren y Nola Pender.

## **CAPÍTULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Marco Referencial**

Luego de revisar varias fuentes de investigación como libros, artículos de base de datos BVS, revistas, con relación al tema propuesto se encontraron antecedentes en varios países como Honduras, Perú y Ecuador, los mismos que dieron referencia para el respectivo análisis y desarrollo del tema.

Honduras durante el año 2017 se realizó un estudio acerca del estado nutricional y el rendimiento en 110 niños utilizando las tablas de índice de masa corporal de la Organización Mundial de la Salud donde obtuvieron resultados que indicaron los siguientes problemas de salud, emaciación ( 10%), obesidad (5%), sobrepeso (13%), riesgo de sobrepeso (19%) y normo peso (53%). Este estudio se relacionó con otro realizado recientemente en el mismo país e indicaron que los problemas con desnutrición han disminuido y que existe mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Ninguno de los niños que presentaban problemas de mal nutrición tenía bajo rendimiento escolar. En conclusión se determinó que el rendimiento escolar era independiente del estado nutricional y que el problema se centraba en una mala nutrición y el uso incorrecto de los macro y micro nutrientes (Delcid, Delcid, Barcan, Leiva, & Barahona, 2019).

Sin embargo en el estudio realizado en la República de México por Pacheco, Meza, Lozano, & Caignet (2016) en niños de edad escolar que presentaban alteraciones en el índice de masa corporal que corresponde tanto al peso, talla y edad permitió que llegaran a la conclusión de que “El rendimiento escolar tiene un grado correlacional inverso con la nutrición del alumno”. En otras palabras indicaron que los escolares con sobrepeso y obesidad son los que presentaban menor rendimiento escolar en relación con los que presentaban un índice de masa corporal bajo y normal cuyo rendimiento escolar era superior.

Según Cuipa (2015) en su estudio realizado “El estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del III Ciclo de educación primaria de la I.E. “Virgen de Fátima” Zarumilla, 2015”. Infiere que las dos variables mencionadas tienen relación directa considerando que el estado nutricional tiene predominio en el rendimiento escolar.

En Ecuador, se han realizado estudios recientes acerca de esta temática en las provincias de Tungurahua, Pichincha y Santa Elena datos que se encuentran en los repositorios digitales de las universidades de las mismas.

En cuanto la investigación realizada acerca de “La nutrición su incidencia en el rendimiento académico de los niños de cuarto año paralelo “A” de la Unidad Educativa "Luis A. Martínez” del Cantón Ambato, Provincia Tungurahua” (Redrobán, 2015 ). Indicó que este estudio utilizó métodos cualitativos y cuantitativos donde se evidenció que los escolares mantenían un rendimiento académico equivalente a  $(7/8)/10$  que valorado según la escala de LOIE alcanzaban los aprendizajes requeridos, el nivel de atención durante las horas de clases era medio y el nivel de comportamiento fue satisfactorio. Por otra parte en el aspecto nutricional, mantenían una alimentación basada en las 5 comidas diarias reflejando en ellos un buen estado nutricional sin embargo se evidenció la presencia de comida chatarra que era proporcionada por vendedores ambulantes en los alrededores de la escuela los mismos que causaban enfermedades a nivel digestivo.

Así mismo en un estudio sobre “La nutrición escolar en el rendimiento académico a estudiantes del segundo grado del Centro de Educación Básica Francisco de Miranda, Comuna Valdivia, Parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena, período lectivo 2017 – 2018”, indicó que una mala nutrición si afecta al rendimiento cognitivo y académico de los escolares además que a lo largo de la vida este conlleva a presentar graves problemas (Suárez, 2018). Además el autor logró evidenciar que los niños que no se alimentaban antes de ir a la escuela mostraban desánimo, pereza durante las clases y su rendimiento escolar no era óptimo, por otro lado las madres de familia demostraron bajos conocimientos sobre una alimentación nutritiva y saludable que aporte al desarrollo físico e intelectual de los escolares.

## **2.2 Marco Institucional**

La Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón se encuentra localizada en el Cantón La Libertad, Barrio Abdón Calderón Avenida 15 y Calle 18.

El 16 de diciembre de 1997 por la Lcda. Rosa Villacres Medina Supervisora Provincial de Educación a favor de la creación consigue el acuerdo Ministerial # 55 el 17 de febrero de 1.998 de la Escuela Mixta Particular #15 ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. Actualmente la Unidad Educativa consta con una población de 166 estudiantes durante el

período 2019-2020, siendo su Director el Lcdo. Cesar Bazán Tomalá y propietaria Sra. Brenda Mejillón Morales.

## 2.3 Marco Teórico

### Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado de la interacción entre una buena alimentación y los aportes nutritivos que estos contienen, permitiendo compensar las demandas que un organismo necesita para su correcto funcionamiento ayudando a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión, diabetes, obesidad (Lapo & Quintana, 2018).

| IMC                    |             |
|------------------------|-------------|
| Insuficiencia ponderal | < 18,4      |
| Normal                 | 18.5 – 24.9 |
| Sobrepeso              | 25 – 29.9   |
| Obesidad I             | 30 – 34.9   |
| Obesidad II            | 35 – 35.9   |
| Obesidad III           | > 40        |

Figura 1 Martínez, R. (2019). *Actualización de enfermería en nutrición y alimentación* (2 ed.). Madrid DAE Grupo Paradigma.

### Rendimiento escolar

El rendimiento escolar es el nivel de conocimiento que resulta de las etapas del proceso de aprendizaje el cual es evaluado continuamente a través de las calificaciones que se obtienen por medio de exámenes escritos y orales aplicados por los docentes de acuerdo a la metodología de enseñanza.

### Grupos de edades según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador

Según el Sistema de Indicadores Sociales sobre los Niños, Niñas y Adolescentes (SINIÑEZ, 2019) clasifica los rangos de edades desde diversos puntos de vista tales como salud y educación.

Salud los clasifica en:

Infantes: niñas y niños > 1 de año

Preescolares o Niñez: > de 5 años

Escolares: niños y niñas de 5 a 11 años

Educación los clasifica:

Preescolares: 3 a 5 años cumplidos

Escolares: 6 a 11 años cumplidos (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, 2019).

### **Etapa preescolar**

La etapa preescolar comprende desde los 3 y 5 años de vida cumplidos según las políticas educativas, en esta edad los infantes pasan por un proceso de experimentación donde desarrollan habilidades, la imaginación, conocimientos y disminuye la dependencia de los padres adquiriendo autonomía. El cambio más evidente en esta etapa es la talla y el peso (Rodríguez, González, & Plata, 2019).

Durante este proceso de estructuración, los pilares del desarrollo de la personalidad sufren diversos cambios continuos que permiten desarrollar una adaptación física, mental e intelectual en un nuevo entorno, donde es necesario e importante la toma de decisiones para generar seguridad y confianza logrando obtener una autoestima que permita enfrentarse a nuevos desafíos.

### **Etapa Escolar**

La etapa escolar o también denominada infancia intermedia; inicia entre los 5 y 6 años de edad, se caracteriza por el desarrollo y crecimiento físico de forma lenta y el aumento de la capacidad intelectual, donde se desarrollan funciones y habilidades motoras, e inicia el proceso de integración con el medio y la sociedad. Durante su proceso de formación escolar adquieren autonomía en relación con la alimentación donde la familia y la escuela se vuelven los primeros participes en colaborar y mantener una alimentación variada, equilibrada que aporte con los nutrientes esenciales para un perfecto desarrollo y mantenimiento de la salud (Rodríguez et al., 2019).

### **Importancia de una buena alimentación en el ámbito escolar**

Una buena alimentación durante los primeros meses de vida es la encargada de brindar un óptimo desarrollo y funcionamiento de un organismo, por lo cual aprender y crear

hábitos alimentarios permite desarrollar un estilo de vida sano basados en una dieta balanceada y equilibrada con el objetivo de prevenir a futuro enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión, diabetes mellitus, obesidad, logrando proyectar un óptimo bienestar en la vida adulta.

Durante este proceso de aprendizaje los niños se ven influenciados por el entorno social, generalmente en el crecimiento se desarrollan conductas de actitud rebelde en el cual solo eligen lo que ellos quieren y lo que desean colocando en riesgo su salud, pero es ahí donde los padres y docentes cumplen la función de guías con el fin de que ellos elijan el un estilo saludable para sus vidas.

### **La alimentación, salud y crecimiento en la etapa preescolar y escolar**

El alimento nutre la vida de los infantes en cada una de sus diferentes etapas de desarrollo y crecimiento desde la lactancia, etapa preescolar, escolar y la adolescencia; convirtiéndose en el principal factor externo desde los primeros 6 meses de edad con la alimentación complementaria, teniendo en cuenta que cada grupo tiene un requerimiento nutricional distinto (Álvarez, 2012).

### **Requerimiento nutricional**

Según Moreno & Galiano (2015) en su publicación sobre Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente comenta que: “Las necesidades de energía y nutrientes están condicionadas por sus necesidades basales y el grado de actividad física, muy variable a partir de esta edad”. Durante la niñez las necesidades que requiere un organismo dependen del metabolismo basal, y del equilibrio en la ingesta de los micro y macro nutrientes que se necesitan de acuerdo a las etapas de crecimiento.

La dieta infantil que permite mantener un estado nutricional normal es aquella que debe poseer un 57% de hidratos de carbono, 30% lípidos y 3% proteínas (macro y micro nutrientes) los mismos que deben estar distribuidos durante todo el día con el desayuno, almuerzo y merienda (Martínez R. , 2019).

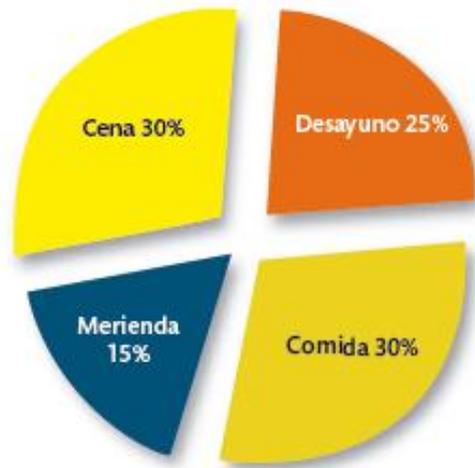


Figura 2 Martínez, R. (2019). *Actualización de enfermería en nutrición y alimentación* (2 ed.). Madrid: DAE Grupo Paradigma.

### Macronutrientes

Son sustancias esenciales encargadas de brindar energía metabólica para desarrollar nuevos tejidos, almacenar energía, e inducir impulsos nerviosos; se requieren de grandes cantidades para alimentar un cuerpo. El cuerpo humano los adquiere a través de la alimentación, entre estos se encuentran los hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

- Hidratos de carbono:

Son compuestos orgánicos denominados también glúcidos o azúcares. La energía que necesita un cuerpo para cumplir una función proviene del consumo diario de hidratos de carbono, los cuales se encuentran principalmente en los vegetales, almidones y azúcares, ejemplo maíz, papa, yuca, plátano, arroz, frejol, caña de azúcar, manzana, uva (Vázquez & Calvete, 2005).

- Lípidos:

Denominados también grasas o glicéridos son compuestos orgánicos insolubles en agua. Se los encuentra en estado sólido y líquido en los animales y vegetales. Los lípidos proporcionan a un cuerpo el doble de energía que los carbohidratos. La grasa vegetal la encontramos en alimentos como el aceite de oliva, palma, maní, maíz, girasol, manteca de cacao y la grasa animal en la mantequilla, leche de vaca, manteca de cerdo, aceite de bacalao y ballena (Estrella, 2009).

- **Proteínas:**

Son aminoácidos que pueden ser de origen animal o vegetal, encontrándose en mayor proporción en las leguminosas. Cumplen la función de mantener unidas las estructuras de la membrana celular y acelerar o retardar los procesos químicos en la materia viva (Gil, 2010).

### **Micronutrientes**

Son sustancias que no proporcionan energía al cuerpo y tampoco las produce, pero se encargan de componer antioxidantes en el organismo que sirven para la protección y prevención de diversas enfermedades. Estos son las vitaminas y minerales.

- **Vitaminas:**

Son sustancias orgánicas esenciales que deben ser incorporadas al organismo mediante la alimentación, cumplen la función de cofactores en el metabolismo pueden ser de fuente animal o vegetal. Los requerimientos que un cuerpo necesita son muy bajos a diferencia de otros nutrientes, existen casos en donde se producen desbalances y se puede ocasionar una hipovitaminosis o de lo contrario una hipervitaminosis. Se clasifican en hidrosolubles y liposolubles (Palavecino, 2002).

#### **Vitaminas hidrosolubles**

Son disoluciones acuosas. En este grupo de vitaminas encontramos: B1 o tiamina, B2 riboflavina, B3 niacina, B5 ácido pantoténico, B6 piridoxina, B8 biotina, B9 ácido fólico, B12 cobalamina, Vitamina C o ácido ascórbico. Se encuentran en las carnes, frutas, vegetales, legumbres.

#### **Vitaminas liposolubles:**

Solubles en grasas. En este grupo encontramos a la vitamina A o retinol, D o calciferol, E tocoferol, K o fitomenadiona.

- **Minerales:**

Son elementos no orgánicos de composición química que se ionizan fácilmente en el agua como el sodio, calcio, potasio, hierro y zinc. Su función principal es mantener la salinidad del medio interno de la célula para conservar su osmosis (Díaz, 2013).

## Pirámide Alimenticia de Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS)

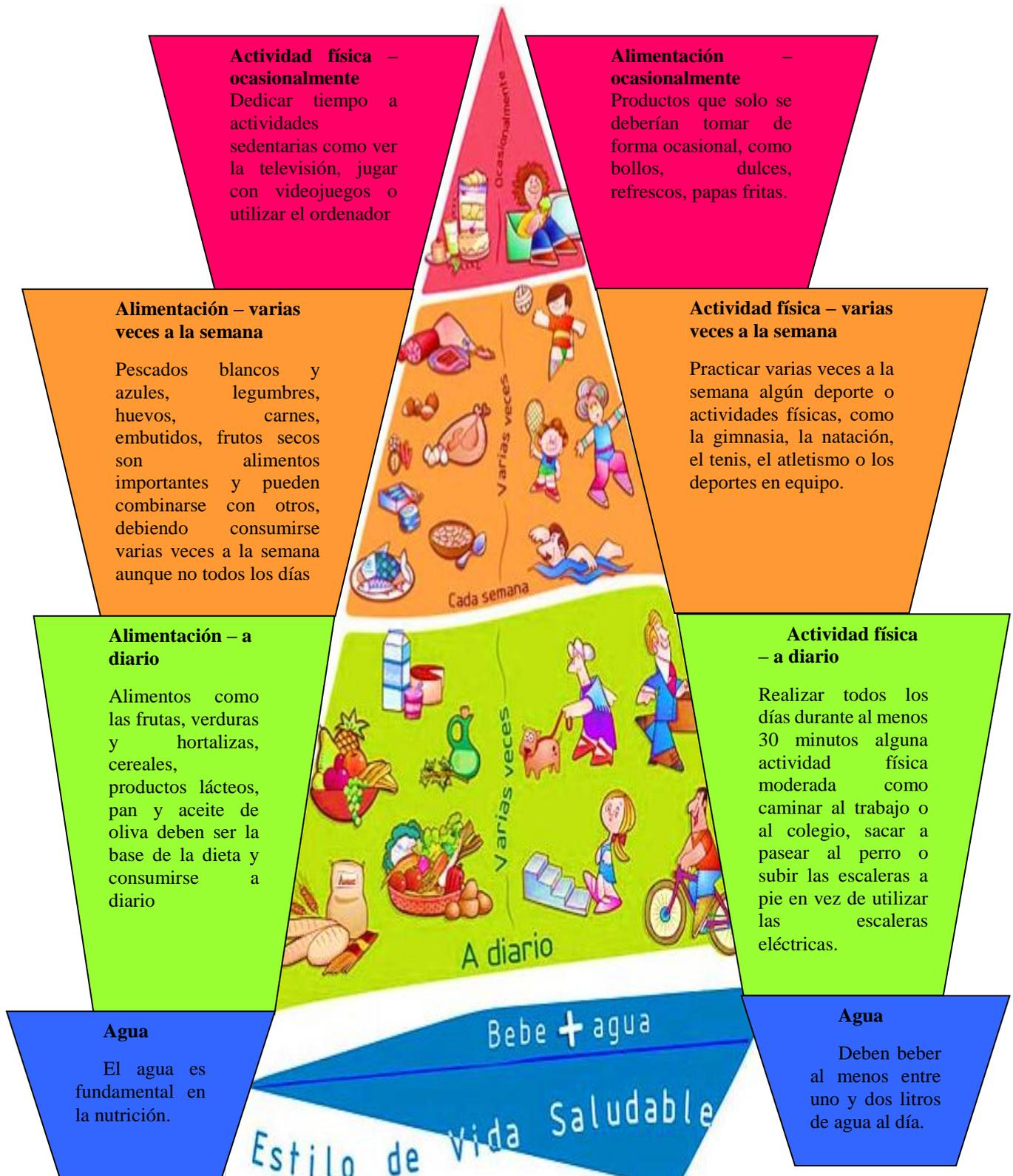


Figura 3 Rodríguez, M., González, C., & Plata, D. (2019). *Enfermería del Niño y el Adolescente II* (3ra ed., Vol. 1). España: DAE editorial Grupo Paradigma

## **Valoración del estado nutricional**

La valoración del estado nutricional se realiza mediante la evaluación antropométrica, exploración clínica, anamnesis y pruebas complementarias. “ El objetivo de la valoración nutricional en la infancia es controlar el óptimo crecimiento, desarrollo, maduración y nutrición del niño, identificando las alteraciones tanto por defecto como por exceso” (Hernández, Hernández, & Medrano, 2016).

### **Antropometría**

Según Segovia & Castro (2015) afirma que la antropometría “Consiste en medir las dimensiones corporales”, es decir que es un parámetro que ayuda a proporcionar información en relación al crecimiento físico y estado nutricional.

Las Medidas básicas que se valoran en la antropometría según la edad son:

- Peso
- Talla

### **Peso**

Indicador que mide la masa corporal de un cuerpo. “Para la toma del peso se solicita quitarse chompas, sacos, medias, zapatos y cualquier objeto que pudiera alterar el peso (correas, llaves, monedas, joyas, etc.). El registro de la medición era anotado en kilogramos (kg) o libras” (Ministerio de Salud Pública, 2014).

### **Talla**

Indicador que permite evaluar el crecimiento y desarrollo de los infantes. “ Para realizar la medición se debe retirar zapatos y medias, y para las niñas evitar que tengan trenzas, peinados o adornos en la cabeza que pudieran interferir con la medición. El dato se registra en centímetros, con decimales en milímetros” (Rodríguez et al., 2019).

### **Indicadores antropométricos**

“Los indicadores antropométricos son la combinación de las mediciones del peso y talla” (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014).

### **Patrones de crecimiento**

Los patrones de crecimiento son herramientas valiosas y usadas para la evaluación del crecimiento y del estado nutricional de niños, niñas y adolescentes, teniendo en cuenta

que sus resultados no solo son aplicables a nivel individual, sino que además son un indicador del estado de salud y bienestar de una comunidad completa.

Los indicadores que se utilizan con mayor frecuencia son:

- Longitud/talla para la edad
- Peso para la longitud/talla
- Peso para la edad

### **Longitud/talla para la edad**

Los indicadores de medida permiten realizar el seguimiento lineal del aumento de la longitud y talla con relación a la edad. Este problema de crecimiento es conocido también como desnutrición crónica o desmedro y es el resultado de todos los efectos negativos que provocan una alimentación con déficit de los principales nutrientes como son el zinc y el calcio. Los niños que sufren de una nutrición deficiente crecen poco y tienen baja talla para la edad, es decir, son pequeños y pueden presentar problemas en relación con el aprendizaje, deserción escolar y déficit en la productividad del individuo cuando sea adulto (Organización Panamericana de la Salud, 2007).

### **Peso para la longitud/talla**

El peso en relación con la talla permite identificar y obtener el actual estado nutricional de los niños. Según Martínez & Pedrón (2009) manifiestan que “El bajo peso para la talla es llamado emaciación o desnutrición aguda, y es generalmente el resultado de una ingesta de alimentos insuficiente en períodos cortos y/o episodios repetidos de enfermedades agudas recientes, en especial diarrea”. A través de este indicador se puede determinar si el proceso de crecimiento alcanzado es normal o está presentando posibles alteraciones.

### **Peso para la edad**

Este indicador refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Su objetivo es identificar problemas de desnutrición, bajo peso, sobrepeso y obesidad, los resultados de esta medida son confiables cuando se conoce con exactitud la edad de los infantes. Según el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (2012) menciona que “Este indicador puede proporcionar información sobre la longitud/talla para la edad o sobre el peso para la longitud/ talla para la edad, es decir, es un indicador influenciado tanto por el retardo en talla como por la emaciación”.

## **IMC/edad**

El índice de masa corporal es un indicador utilizado para medir e identificar el estado nutricional en el que se encuentra un cuerpo, con el objetivo de realizar una evaluación temprana y prevenir problemas como la desnutrición, bajo peso, sobre peso y obesidad. En los niños se obtiene de la relación entre el peso, talla y edad (Años- meses) (Hernández et al., 2016).

## **Desnutrición**

Es el resultado de una alimentación insuficiente de nutrientes que no logran cubrir y satisfacer todas las necesidades energéticas de un cuerpo provocando un deficit o pérdida significativa de masa corporal (Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición, 2018).

## **Bajo peso**

Es un tipo de desnutrición secundaria. Se obtiene mediante la evaluación clínica con el propósito de diagnosticar problemas en el crecimiento (FAO et al.,2018 ).

## **Sobrepeso**

Es el aumento de la masa corporal que se encuentra por encima de los valores normales en relación a la talla, caracterizado por el exceso y acumulación de tejido adiposo en paredes musculares. En los niños es denominado como el peso superior a la talla que se encuentra dos desviaciones típicas por encima de la mediana según los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (Malo, Castillo, & Pajita, 2017).

## **Obesidad infantil**

La obesidad es el aumento del peso para la talla con tres desviaciones atípicas por encima de la mediana según los patrones de crecimiento infantil. Es una enfermedad y principal factor de riesgo que produce enfermedades como la diabetes, hipertensión, etc. Los principales factores que influyen a este problema según Schwalb & Sanborn (2014) son “ la televisión, los medios de comunicación, el márketing de alimentos no saludables, el acceso limitado a alimentos saludables , la falta de actividad física diaria, el aumento en el tamaño de las porciones y el consumo de bebidas azucaradas”.

**Criterios de clasificación nutricional según el índice de masa corporal : Niñas entre 0 a 5 años**

**IMC para la edad Niñas**

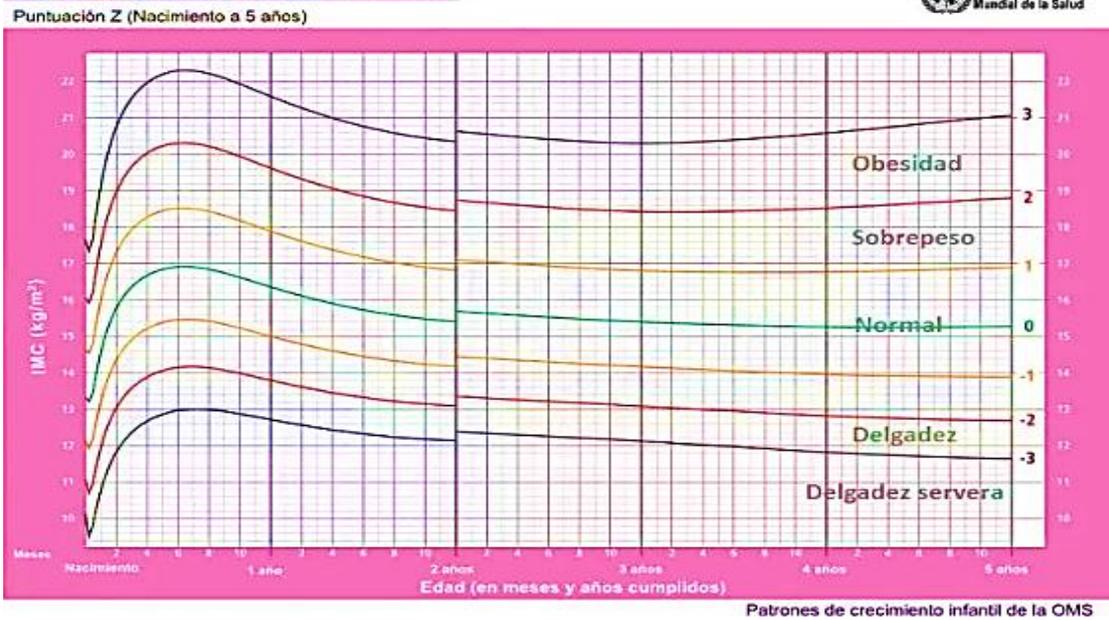


Figura 3 Rodriguez, M., Gonzalez, C., & Plata, D. (2019). *Enfermería del Niño y el Adolescente I* (3ra ed., Vol. 1). España: DAEeditorial Grupo Paradigma.

**Criterios de clasificación nutricional según el índice de masa corporal : Niños entre 0 a 5 años**

**IMC para la edad Niños**

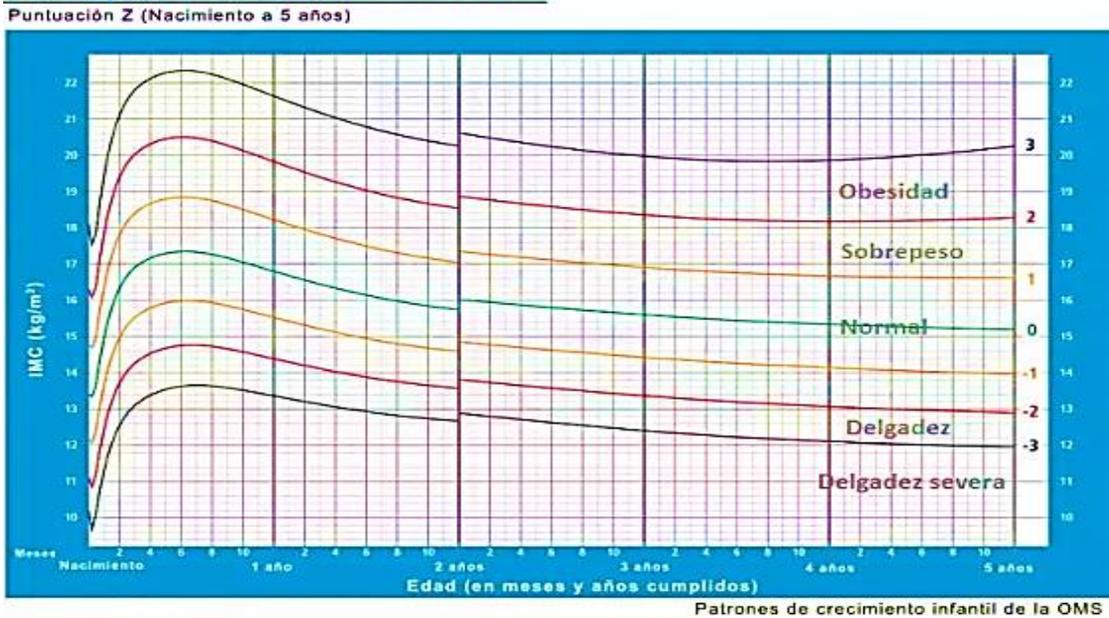


Figura 4 Rodriguez, M., Gonzalez, C., & Plata, D. (2019). *Enfermería del Niño y el Adolescente I* (3ra ed., Vol. 1). España: DAEeditorial Grupo Paradigma.

**Criterios de clasificación nutricional según el índice de masa corporal : Niñas entre 5 a 18 años**

TABLA DE IMC PARA LA EDAD DE NIÑAS DE 5 A 18 AÑOS (OMS 2007)

| <b>Edad (años: meses)</b> | <b>Desnutrición severa &lt; -3 SD (IMC)</b> | <b>Desnutrición moderada <math>\geq 3</math> to &lt; -2 SD (IMC)</b> | <b>Normal <math>\geq 2</math> to <math>\leq +1</math> SD (IMC)</b> | <b>Sobrepeso &gt; +1 to <math>\leq 2</math> SD (IMC)</b> | <b>Obesidad &gt; +2 SD (IMC)</b> |
|---------------------------|---|--|--|--|----------------------------------|
| 5:01                      | Menos de 11.8                               | 11.8 – 12.6  | 12.7 - 16.9  | 17.0-18.9  | 19.0 o más                       |
| 5:06                      | Menos de 11.7                               | 11.7 – 12.6  | 12.7 - 16.9  | 17.0 – 19.0  | 19.1 o más                       |
| 6:00                      | Menos de 11.7                               | 11.7 – 12.6  | 12.7 – 17.0  | 17.1 – 19.2  | 19.3 o más                       |
| 6:06                      | Menos de 11.7                               | 11.7 – 12.6  | 12.7 – 17.1  | 17.2 – 19.5  | 19.6 o más                       |
| 7:00                      | Menos de 11.8                               | 11.8 – 12.6  | 12.7 – 17.3  | 17.4 – 19.8  | 19.9 o más                       |
| 7:06                      | Menos de 11.8                               | 11.8 – 12.7  | 12.8 - 17.5  | 17.6 – 20.1  | 20.2 o más                       |
| 8:00                      | Menos de 11.9                               | 11.9 – 12.8  | 12.9 – 17.7  | 17.8 – 20.6  | 20.7 o más                       |
| 8:06                      | Menos de 12.0                               | 12.0 – 12.9  | 13.0 – 18.0  | 18.1 – 21.0  | 21.1 o más                       |
| 9:00                      | Menos de 12.1                               | 12.1 – 13.0  | 13.1 – 18.3  | 18.4 – 21.5  | 21.6 o más                       |
| 9:06                      | Menos de 12.2                               | 12.2 – 13.2  | 13.3 – 18.7  | 18.8 – 22.0  | 22.1 o más                       |
| 10:00                     | Menos de 12.4                               | 12.4 – 13.4  | 13.5 – 19.0  | 19.1 – 22.6  | 22.7 o más                       |
| 10:06                     | Menos de 12.5                               | 12.5 - 13.6  | 13.7 – 19.4  | 19.5 – 23.1  | 23.2 o más                       |
| 11:00                     | Menos de 12.7                               | 12.7 – 13.8  | 13.9 – 19.9  | 20.0 – 23.7  | 23.8 o más                       |
| 11:06                     | Menos de 12.9                               | 12.9 – 14.0  | 14.1 – 20.3  | 20.4 – 24.3  | 24.4 o más                       |
| 12:00                     | Menos de 13.2                               | 13.2 – 14.3  | 14.4 – 20.8  | 20.9 – 25.0  | 25.1 o más                       |
| 12:06                     | Menos de 13.4                               | 13.4 - 14.6  | 14.7 – 21.3  | 21.4 – 25.6  | 25.7 o más                       |
| 13:00                     | Menos de 13.6                               | 13.6 – 14.8  | 14.9 – 21.8  | 21.9 – 26.2  | 26.3 o más                       |
| 13:06                     | Menos de 13.8                               | 13.8 – 15.1  | 15.2 – 22.3  | 22.4 – 26.8  | 26.9 o más                       |
| 14:00                     | Menos de 14.0                               | 14.0 – 15.3  | 15.4 – 22.7  | 22.8 – 27.3  | 27.4 o más                       |
| 14:06                     | Menos de 14.2                               | 14.2 – 15.6  | 15.7 – 23.1  | 23.2 – 27.8  | 27.9 o más                       |
| 15:00                     | Menos de 14.4                               | 14.4 – 15.8  | 15.9 – 23.5  | 23.6 – 28.2  | 28.3 o más                       |
| 15:06                     | Menos de 14.5                               | 14.5 – 15.9  | 16.0 – 23.8  | 23.9 – 28.6  | 28.7 o más                       |
| 16:00                     | Menos de 14.6                               | 14.6 – 16.1  | 16.2 – 24.1  | 24.2 – 28.9  | 29.0 o más                       |
| 16:06                     | Menos de 14.7                               | 14.7 - 16.2  | 16.3 – 24.3  | 24.4 – 29.1  | 29.2 o más                       |
| 17:00                     | Menos de 14.7                               | 14.7 – 16.3  | 16.4 – 24.5  | 24.6 – 29.3  | 29.4 o más                       |
| 17:06                     | Menos de 14.7                               | 14.7 - 16.3  | 16.4 – 24.6  | 24.7 – 29.4  | 29.5 o más                       |
| 18:00                     | Menos de 14.7                               | 14.7 - 16.3  | 16.4 – 24.8  | 24.9 – 29.5  | 29.6 o más                       |

Figura 5 Food and Nutrition technical assistance III Project. (2013). Studylib.

**Criterios de clasificación nutricional según el índice de masa corporal : Niños entre 5 a 18 años**

TABLA DE IMC PARA LA EDAD DE NIÑOS DE 5 A 18 AÑOS (OMS 2007)

| <b>Edad (años: meses)</b> | <b>Desnutrición severa &lt; -3 SD (IMC)</b> | <b>Desnutrición moderada <math>\geq 3</math> to &lt; -2 SD (IMC)</b> | <b>Normal <math>\geq 2</math> to <math>\leq +1</math> SD (IMC)</b> | <b>Sobrepeso &gt; +1 to <math>\leq 2</math> SD (IMC)</b> | <b>Obesidad &gt; +2 SD (IMC)</b> |
|---------------------------|---|--|--|--|----------------------------------|
| 5:01                      | Menos de 12.1                               | 12.1 - 12.9  | 13.0 - 16.6  | 16.7 - 18.3  | 18.4 o más                       |
| 5:06                      | Menos de 12.1                               | 12.1 - 12.9  | 13.0 - 16.7  | 16.8 - 18.4  | 18.5 o más                       |
| 6:00                      | Menos de 12.1                               | 12.1 - 12.9  | 13.0 - 16.8  | 16.9 - 18.5  | 18.6 o más                       |
| 6:06                      | Menos de 12.2                               | 12.2 - 13.0  | 13.1 - 16.9  | 17.0 - 18.7  | 18.8 o más                       |
| 7:00                      | Menos de 12.3                               | 12.3 - 13.0  | 13.1 - 17.0  | 17.1 - 19.0  | 19.1 o más                       |
| 7:06                      | Menos de 12.3                               | 12.3 - 13.1  | 13.2 - 17.2  | 17.3 - 19.3  | 19.4 o más                       |
| 8:00                      | Menos de 12.4                               | 12.4 - 13.2  | 13.3 - 17.4  | 17.5 - 19.7  | 19.8 o más                       |
| 8:06                      | Menos de 12.5                               | 12.5 - 13.3  | 13.4 - 17.7  | 17.8 - 20.1  | 20.2 o más                       |
| 9:00                      | Menos de 12.6                               | 12.6 - 13.4  | 13.5 - 17.9  | 18.0 - 20.5  | 20.6 o más                       |
| 9:06                      | Menos de 12.7                               | 12.7 - 13.5  | 13.6 - 18.2  | 18.3 - 20.9  | 21.0 o más                       |
| 10:00                     | Menos de 12.8                               | 12.8 - 13.6  | 13.7 - 18.5  | 18.6 - 21.4  | 21.5 o más                       |
| 10:06                     | Menos de 12.9                               | 12.9 - 13.8  | 13.9 - 18.8  | 18.9 - 21.9  | 22.0 o más                       |
| 11:00                     | Menos de 13.1                               | 13.1 - 14.0  | 14.1 - 19.2  | 19.3 - 22.5  | 22.6 o más                       |
| 11:06                     | Menos de 13.2                               | 13.2 - 14.1  | 14.2 - 19.5  | 19.6 - 23.0  | 23.1 o más                       |
| 12:00                     | Menos de 13.4                               | 13.4 - 14.4  | 14.5 - 19.9  | 20.0 - 23.6  | 23.7 o más                       |
| 12:06                     | Menos de 13.6                               | 13.6 - 14.6  | 14.7 - 20.4  | 20.5 - 24.2  | 24.3 o más                       |
| 13:00                     | Menos de 13.8                               | 13.8 - 14.8  | 14.9 - 20.8  | 20.9 - 24.8  | 24.9 o más                       |
| 13:06                     | Menos de 14.0                               | 14.0 - 15.1  | 15.2 - 21.3  | 21.4 - 25.3  | 25.4 o más                       |
| 14:00                     | Menos de 14.3                               | 14.3 - 15.4  | 15.5 - 21.8  | 21.9 - 25.9  | 26.0 o más                       |
| 14:06                     | Menos de 14.5                               | 14.5 - 15.6  | 15.7 - 22.2  | 22.3 - 26.5  | 26.6 o más                       |
| 15:00                     | Menos de 14.7                               | 14.7 - 15.9  | 16.0 - 22.7  | 22.8 - 27.0  | 27.1 o más                       |
| 15:06                     | Menos de 14.9                               | 14.9 - 16.2  | 16.3 - 23.1  | 23.2 - 27.4  | 27.5 o más                       |
| 16:00                     | Menos de 15.1                               | 15.1 - 16.4  | 16.5 - 23.5  | 23.6 - 27.9  | 28.0 o más                       |
| 16:06                     | Menos de 15.3                               | 15.3 - 16.6  | 16.7 - 23.9  | 24.0 - 28.3  | 28.4 o más                       |
| 17:00                     | Menos de 15.4                               | 15.4 - 16.8  | 16.9 - 24.3  | 24.4 - 28.6  | 28.7 o más                       |
| 17:06                     | Menos de 15.6                               | 15.6 - 17.0  | 17.1 - 24.6  | 24.7 - 29.0  | 29.1 o más                       |
| 18:00                     | Menos de 15.7                               | 15.7 - 17.2  | 17.3 - 24.9  | 25.0 - 29.2  | 29.3 o más                       |

Figura 6 Food and Nutrition technical assistance III Project. (2013). Studylib.

## **2.4 Marco legal**

### **Constitución Política de la República del Ecuador.**

Esta investigación se encuentra amparada bajo los artículos de la constitución Política de la República del Ecuador.

#### **TÍTULO II: Derechos**

##### **CAPÍTULO SEGUNDO: Derechos del Buen Vivir**

###### **Sección Séptima**

###### **Salud**

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

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

###### **Sección Primera**

###### **Agua y Alimentación**

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

###### **Sección Quinta**

###### **Educación**

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición

indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

#### Sección Quinta

#### Niñas, Niños y Adolescentes

**Art. 44.-** El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

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

Libro Segundo del Niño, Niña y Adolescente en sus Relaciones de Familia.

#### Título V

#### Del Derecho a Alimentos

**Art. 126.-** Ámbito y relación con las normas de otros cuerpos legales.- El presente Código regula el derecho a alimentos de los niños, niñas, adolescentes y de los adultos que se señalan en el artículo 128. En lo que respecta a las demás personas que gozan de este derecho, se aplicarán las disposiciones sobre alimentos del Código Civil.

#### **Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021**

El Plan Intersectorial Nacional de Alimentación y Nutrición está alineado a los Objetivos Nacionales de Desarrollo, de manera general, a aquellos que fortalecen la garantía de una vida digna y buenas condiciones de vida, el desarrollo de capacidades productivas, la soberanía alimentaria y la participación de la ciudadanía.

**Objetivo 1:** “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.” (Consejo Nacional de Planificación(CNP), 2018). Las políticas de este objetivo se basan en:

El derecho a la salud debe orientarse de manera especial hacia grupos de atención prioritaria y vulnerable, con énfasis en la primera infancia y con enfoque en la familia como grupo fundamental de la sociedad, en su diversidad y sin ningún tipo de discriminación. La garantía en la igualdad de oportunidades para todas las personas va mucho más allá de la simple provisión de servicios; significa luchar contra la pobreza, la inequidad y la violencia, promoviendo un desarrollo sustentable, la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, y la realización plena de los derechos humanos.

### **Reforma al reglamento de la Ley Organica de Educacion Intercultural**

Según el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2017) menciona que “ Se debe propiciar a los y la estudiantes que no hayan obtenido los aprendizajes y capacidades necesarios en un determinado nivel y área, un respectivo refuerzo y mejoramiento continuo por parte de los docentes que dicten dicha materia”. A continuación se detalla el siguiente artículo.

**Art. 204.-** Proceso de evaluación, retroalimentación y refuerzo académico. A fin de promover el mejoramiento académico y evitar que los estudiantes finalicen el año escolar sin haber cumplido con los aprendizajes esperados para el grado o curso, los establecimientos educativos deben cumplir, como mínimo, con los procesos de evaluación, retroalimentación y refuerzo académico.

### **2.5 Fundamentación de Enfermería**

#### **Teoría de 14 necesidades**

La teoría de Virginia Henderson se basa en el cumplimiento de las necesidades humanas en cualquier ciclo de la vida tanto en la infancia, edad avanzada y enfermedad. Durante las etapas de la vida se producen diferentes cambios y estos generan un sin número de necesidades que dependen de factores físicos, psicológicos, sociales y culturales. Es por este motivo que una de las necesidades más relevantes que encontramos con relación al presente trabajo es comer y beber adecuadamente, haciendo énfasis que durante la etapa escolar se debe ayudar a desarrollar en ellos buenos hábitos alimenticios que logren cumplir sus exceptivas organolépticas (sabor, olor y textura).

Las 14 necesidades básicas indicadas por Henderson permiten al ser humano mantener armonía e integridad en el momento de realizar sus actividades diarias, por tanto establece que todas interaccionan entre sí, pero depende de cada individuo la manera de satisfacerla

y manifestarla; las mismas que al presentar un desequilibrio provocan una alteración en el cumplimiento de las funciones.

### **Teoría de la Promoción de la Salud**

El modelo de Nola Pender habla acerca de la promoción de salud y como este interviene en el ser humano para que pueda desarrollarse con plenitud, así como también prevenir enfermedades a futuro. En cuanto al trabajo de investigación esta teoría aporta en relación a la promoción de hábitos alimentarios saludables que contribuyan en una mejora de la salud y calidad de vida en lo que corresponde al contexto escolar. Hay que mencionar lo importante que sería crear estrategias de promoción de salud y prevención de enfermedades en los escolares, teniendo en cuenta que la educación sobre buenas conductas de salud y hábitos alimentarios saludables desde temprana edad contribuirá con un buen desarrollo físico e intelectual a lo largo de la vida y así crear conciencia sobre la importancia acerca del autocuidado.

### **Teoría del autocuidado**

La teoría de Dorothea Orem indica que en el bienestar de un cuerpo intervienen factores sociales, culturales, ambientales y familiares, que actúan sobre la construcción de las prácticas del cuidado de la salud desde el momento que el individuo adquiere independencia, es por este motivo que esta teoría tiene relación con el tema de investigación debido a que la etapa escolar es donde las personas van desarrollando su capacidad de autocuidado además de crear hábitos alimentarios que permitan un buen desempeño y rendimiento a nivel físico e intelectual.

## **2.6 Definición conceptual de términos utilizados en el desarrollo de la investigación.**

**Alimentación:** “Proceso mediante el cual se toma del mundo exterior una serie de sustancias contenidas en los alimentos, que forman parte de la dieta y son necesarias para la nutrición” (Hernández et al., 2016).

**Alimento:** Según el Código Alimentario Español (2019) define que los alimentos son “Todas aquellas sustancias o productos de cualquier naturaleza, sólidos o líquidos, naturales o transformados que por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación fueron susceptibles de ser habitual e idóneamente utilizados para la normal nutrición humana”

**Alimentación en la edad escolar:** “La alimentación en edad escolar tiene como objetivo asegurar el correcto crecimiento y desarrollo del niño. Es una etapa de estabilización de los hábitos dietéticos adquiridos y, a su vez, de iniciación de hábitos alimentarios menos saludables” (Martínez, 2019).

**Antropometría:** “Cuantifica los principales componentes del peso corporal e indirectamente valora el estado nutricional mediante el empleo de medidas muy sencillas como peso, talla, longitud de extremidades, perímetros o circunferencias corporales” (Segovia & Castro, 2015).

**Consentimiento informado:** “ Proceso en el cual después de haber recibido y comprendido una información suficiente y adecuada a su estado mental y capacidad, el paciente o sus responsables toman una decisión al respecto o consienten en lo propuesto por el médico” (Pozo, 2015).

**Crecimiento:** “Es definido como el incremento de talla en un determinado período de tiempo y tiene variaciones significativas según edad, sexo y estaciones del año” (Díaz, Martínez, & Torres, 2018).

**Estado nutricional:** “ Es el resultado de la interrelación entre el aporte nutricional que recibe y de las demandas nutritivas del mismo, y refleja si la ingestión, la absorción, y la utilización de los nutrientes son adecuadas para satisfacer las necesidades del organismo” (Martínez & Pedrón, 2009)

**Escolar:** Desde los 6 hasta los 12 años de vida.

**Macronutrientes:** “Son nutrientes que el cuerpo necesita en cantidades mayores, cumplen con funciones importantes, entre ellas la producción de energía para realizar las funciones básicas del cuerpo y las actividades cotidianas. Los macronutrientes son las proteínas, los carbohidratos y las grasas” (Sandoval, 2015).

**Micronutrientes:** “Vitaminas, minerales y oligoelementos esenciales que el organismo necesita en pequeñas cantidades durante todo el ciclo de la vida” (Estrella, 2009).

**Malnutrición:** “Afección relacionada a las carencias, los excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. La malnutrición es consecuencia de los dos extremos opuestos; déficit o exceso de ingesta de nutrientes y energía” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

**Nutrición:** “Conjunto de procesos mediante los cuales el hombre ingiere, absorbe, transforma y utiliza las sustancias que se encuentran en los alimentos y que tienen que cumplir importantes funciones” (Gil, 2010).

**Obesidad infantil:** “Es un trastorno crónico, complejo y multifactorial que tiene su origen en una interacción genética y ambiental, y se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético” (Schwalb & Sanborn, 2014).

**Percentiles:** Medida para valorar el estado nutricional del niño. Se evalúa a partir de las tablas que para este fin se diseñan y que determinan clasificación:

Menos 3 pc: Desnutrido

3 - 10 pc: Delgado

10 – 90 pc: Normo peso

90 – 97 pc: Sobrepeso

+ 97 pc: Obeso

**Peso:** Mide la masa corporal total de una persona. Generalmente se mide en libras o kilogramos

**Sobrepeso:** “Peso corporal por encima del valor adecuado para la estatura de la persona” (Sandoval, 2015).

**Tablas de evaluación del crecimiento:** Instrumentos que aportan para la Evaluación del crecimiento y desarrollo físico de niños y jóvenes. Estas son: peso-talla que valoran estado nutricional, las de peso- edad que valoran desarrollo físico, las de edad- talla que valoran crecimiento

**Talla:** Es la medida del tamaño de la persona (niño o adulto) desde la coronilla de la cabeza hasta los pies estando la persona parada.

## **2.7 Hipótesis, Variables y Operacionalización**

### **2.7.1 Formulación de la Hipótesis**

El estado nutricional influye en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón del Cantón La Libertad.

## 2.7.2 Asociación Empírica de variables

- Variable independiente : Estado nutricional

“Ingestión de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas” (Hernández, Hernández, & Medrano, 2016)

- Variable dependiente : Rendimiento escolar

El rendimiento escolar es la valoración de las capacidades y conocimientos que se obtiene luego de un proceso de formación en un centro educativo (Carrascal, 2011).

## 2.7.3 Operalización de variables

**Variable independiente:** Estado nutricional

| Dimensiones                    | Indicadores  | Técnicas  |
|--------------------------------|--|---|
| <b>Edad</b>                    | Años   | Escalas de desarrollo   |
| <b>Género</b>                  | Femenino- Masculino  |   |
| <b>Peso</b>                    | Kilogramos   | Pesar   |
| <b>Talla</b>                   | Metros   | Tallar  |
| <b>Índice de masa corporal</b> | Fórmula: (Kg/m <sup>2</sup> )<br>Bajo peso<br>Peso normal<br>sobrepeso<br>obesidad | Patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud. |
| <b>Prácticas alimentarias</b>  | Tipo y frecuencia de alimentación que consumen en la escuela y en la casa          | Encuesta  |
| <b>Escolaridad</b>             | Preescolar- Escolar  | Escala cuantitativa   |

Elaborado por: Bazán Cecilia, Quinde Joselyn

**Variable dependiente:** Rendimiento escolar

| Dimensiones                  | Indicadores  | Técnicas                          |
|------------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>Calificaciones</b>        | Reportes académicos  | Escala numérica                   |
| <b>Nivel de conocimiento</b> | Escala LOEI<br>Domina los aprendizajes requeridos.9,00-10,00<br>Alcanza los aprendizajes requeridos. 7,00-8,99<br>Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. 4,01-6,99<br>No alcanza los aprendizajes requeridos. $\leq 4$ | Escala cualitativa y cuantitativa |
| <b>Conducta</b>              | A muy satisfactorio<br>B satisfactorio<br>C poco satisfactorio<br>D mejorable<br>E insatisfactorio   | Escala cualitativa                |

**Elaborado por:** Elaborado por: Bazán Cecilia, Quinde Joselyn

## **CAPÍTULO III**

### **3. Diseño Metodológico**

El presente trabajo de investigación emplea el diseño con un enfoque cuantitativo, y tipo descriptivo de corte transversal y correlacional.

#### **3.1 Tipo de investigación.**

Con respecto al tipo de investigación es descriptivo de corte transversal porque permitió recoger datos en un tiempo determinado (meses junio, julio y agosto 2019) en la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón del Cantón La Libertad, tiempo en el cual se encuentran en interacción ambas variables. Es un diseño no experimental que se utiliza con mucha frecuencia en las facultades de Ciencias Sociales y de la Salud porque tiene una relación directa con la comunidad de estudio.

De tipo correlacional porque “Tiene como finalidad medir el grado de relación que eventualmente pueda existir entre dos o más conceptos o variables. Busca establecer si hay o no una correlación, de qué tipo es y cuál es su grado o intensidad” (Cazau, 2006). Es decir que se encarga de medir el grado de relación que existe entre estado nutricional y el rendimiento escolar mediante la aplicación del instrumento (encuesta) y uso de estadísticas (base de datos).

#### **3.2 Métodos de investigación.**

El Método cuantitativo “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). En otras palabras permitió analizar escalas numéricas a través de los indicadores, como son el peso, talla, índice de masa corporal y reporte de calificaciones de las asignaturas básicas con el que se evaluó el rendimiento escolar y se relacionó con el índice de masa corporal.

#### **3.3 Población y Muestra**

Según López & Fachelli (2015) define al universo o población como el “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” y la muestra como el “Subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta”.

La población y muestra del presente trabajo de investigación estuvo formada por 166 estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón, del Cantón La Libertad, edades comprendidas entre 3 y 11 años, los mismos que se encuentran distribuidos en los diferentes años de educación básica, 50 padres de familia y 9 docentes.

Tabla 1  
*Población y Muestra*

| <i>Población</i>                             | <i>N° de personas</i> | <i>Muestra</i> | <i>%</i>    |
|--|-----------------------|----------------|-------------|
| Docentes                                     | 9                     | Todos          | 4,0%        |
| Estudiantes                                  | 166                   | Todos          | 73,8%       |
| Padres de familia/<br>representantes legales | 50                    | Todos          | 22,2%       |
| <b>Total</b>                                 | <b>225</b>            |                | <b>100%</b> |

Elaborado por: Elaborado por: Bazán Cecilia, Quinde Joselyn

Fuente: Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón

Tabla 2  
*Clasificación por etapa*

| <i>Alternativas</i>   | <i>N° de<br/>estudiantes</i> | <i>Género</i>   |                  | <i>%</i>    |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|------------------|-------------|
|                       |                              | <i>Femenino</i> | <i>Masculino</i> |             |
| Etapa Preescolar: 3-5 |                              |                 |                  |             |
| Años de edad          | 57                           | 25              | 32               | 34%         |
| Etapa Escolar: 6-11   |                              |                 |                  |             |
| Años de edad          | 109                          | 41              | 68               | 66%         |
| <b>Total</b>          | <b>166</b>                   | <b>66</b>       | <b>100</b>       | <b>100%</b> |

Elaborado por: Elaborado por: Bazán Cecilia, Quinde Joselyn

Fuente: Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón

### **3.4 Tipo de muestreo**

En la selección de los elementos de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico. Según Hernández et al. (2014) define que la muestra no probabilística es el “Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación”.

### **3.5 Técnicas de recolección de datos.**

Las técnicas aplicadas en la recolección de datos son la observación y la encuesta.

#### **Observación**

Según Díaz (2011) define a la observación como “La inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”, esta técnica es fundamental porque proporciona al investigador una opinión e idea clara de la realidad del problema. Se logró evidenciar que los hábitos alimentarios y la lonchera escolar que es proporcionada por los padres además del bar de la institución no aportan con el desarrollo nutricional de los escolares si no a su vez provocan un desorden alimenticio, problemas digestivos por el consumo excesivo de comida chatarra.

#### **Prueba piloto**

Antes de aplicar el instrumento diseñado para la investigación se realizó una prueba piloto con el objetivo de comprobar la validez, confiabilidad y autenticidad de la misma. Esta prueba se la realizó a 10 estudiantes de diferentes paralelos de la Unidad Educativa, los datos obtenidos permitieron hacer un análisis de la situación, los mismos que ayudaron a realizar modificaciones en el instrumento, descubrir y prevenir posibles inconvenientes en la recogida de la información con el propósito de que el proceso fuese más eficiente.

Luego de esta comprobación se aplicó el instrumento final a todos los alumnos, docentes y padres de familia o representantes legales, obteniendo información que aporsto en la afirmación de la hipótesis

#### **Encuesta**

La encuesta es un instrumento que recolecta información con el objetivo de realizar un seguimiento a un problema de investigación. “Es una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida” (López & Fachelli, 2015).

### **3.6 Instrumento de recolección de datos.**

#### **Cuestionario de la encuesta**

El instrumento más utilizado en las investigaciones es la encuesta basada en preguntas relacionadas con el planteamiento del problema e hipótesis. Según Alvira (2011) considera que “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”, es decir que permite medir y evaluar los datos a investigar. El Cuestionario se aplicó a los alumnos, docentes y padres de familia o representantes legales de la Unidad Educativa.

#### **Base de datos.**

Luego del proceso de la recopilación de datos se realizó la elaboración de la base de datos en el programa Microsoft Excel, herramienta informática que permitió y facilitó la realización de tablas y gráficos estadísticos con el respectivo análisis e interpretación de cada uno de los resultados.

### **3.7 Aspectos Éticos.**

El trabajo de investigación cumple con los siguientes aspectos éticos:

- Honestidad
- Privacidad
- Permisos de las autoridades de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón para realizar la investigación.
- Consentimiento informado escrito a los padres o representantes legales.
- Asentimiento informado escrito a los escolares por ser menores de edad.

## CAPÍTULO IV

### 4.1 Análisis e interpretación de resultados

Después de aplicar el instrumento a la población seleccionada: estudiantes, padres o representantes legales y docentes la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón, del Cantón La Libertad en el período 2019, se procede a realizar la tabulación de la información con el respectivo análisis de los resultados, los mismos que se fundamentan con el marco teórico y las teorías de enfermería como son las 14 necesidades de Virginia Henderson, Promoción de la Salud de Nola Pender y el Autocuidado de Dorothea Orem.

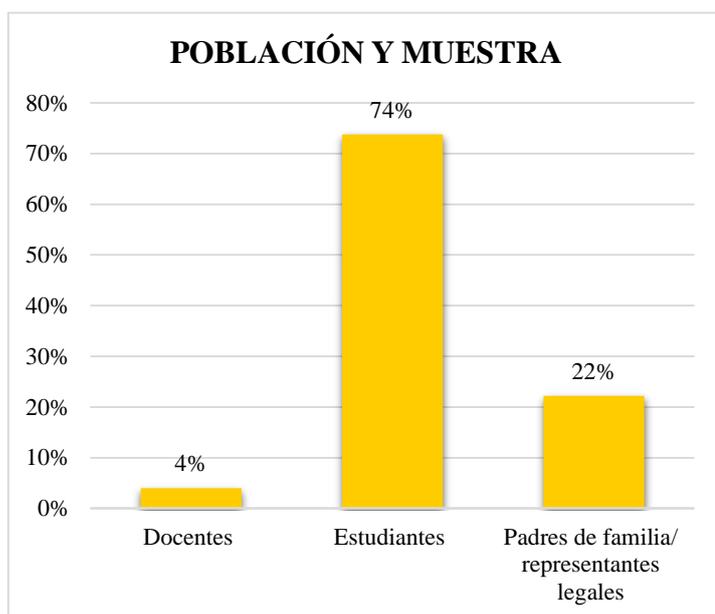


Gráfico 1: Población y Muestra de Estudio  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia  
Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón

En el cual Virginia Henderson manifiesta que las necesidades humanas dependen de factores físicos, psicológicos, sociales y culturales; que al presentar un desequilibrio de ellas en cualquier etapa de la vida sea esta la infancia, edad avanzada o enfermedad requiere de ayuda o suplencia. Nola Pender impulsa la importancia en la promoción y

prevención de enfermedades como la desnutrición, sobrepeso, obesidad, con el objetivo de que el ser humano pueda alcanzar su bienestar y potencial total. Dorothea Orem indica que el ser humano desde el momento que adquiere independencia es capaz de desarrollar hábitos para mantener su salud.

La población de estudio estuvo formada por 225 personas de los cuales 74% (166) corresponden a los estudiantes que según el Sistema de Indicadores Sociales sobre los Niños, Niñas y Adolescentes se los clasificó según la edad y etapa estudiantil, 22% (50) padres de familia o representantes legales, 4% (9) docentes de la institución.

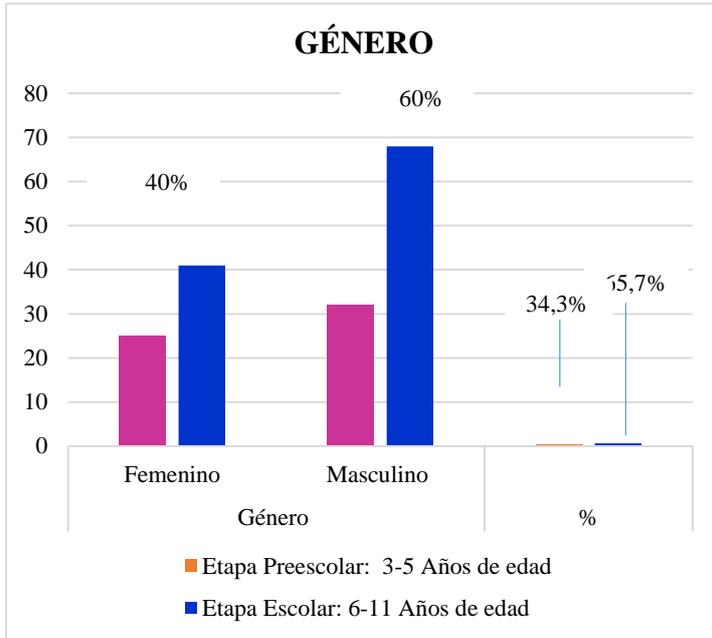


Gráfico 2: Distribución por Etapa- Género  
 Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia,  
 Quinde Gonzabay Joselyn  
 Fuente: Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón

Hay que hacer notar que el universo de estudio se clasificó según los indicadores de salud y educación determinándolos por edades y etapa estudiantil.

La edad entre 3-5 años corresponde a la etapa preescolar con un 34,3 % por otro lado la etapa escolar le corresponde a las edades de 6 – 11 años teniendo un 65,7 %.

Con respecto al género femenino en ambas etapas corresponde al 40 % y al género masculino el 60%.

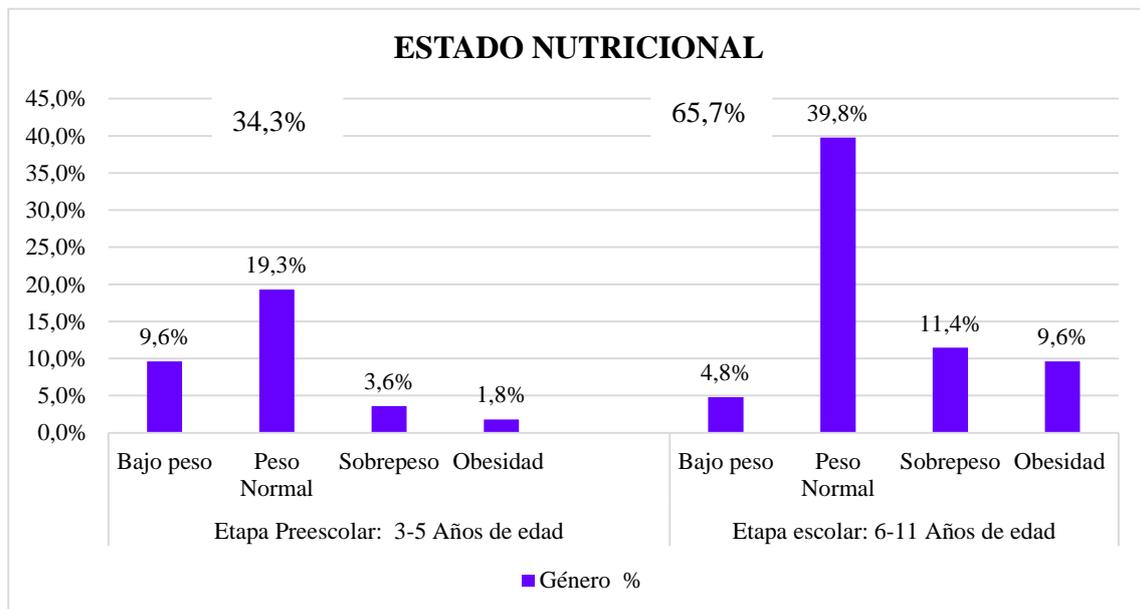


Gráfico 19: Estado Nutricional  
 Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
 Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Para dar cumplimiento al primer objetivo planteado que corresponde a valorar el índice de masa corporal de los estudiantes utilizando medidas antropométricas, se procedió a realizar la valoración antropométrica de los escolares de la Unidad Educativa Rosendo

Félix Mejillón, que consta con 166 alumnos que corresponde al 100%, los mismos que se los clasificó por etapa preescolar (3-5 años) y escolar (6- 11 años).

La etapa preescolar corresponde al 34,3 % de los estudiantes, cifras donde se evidencia que un 9,6 % presento bajo peso, indicando prevalencia en el género femenino con un 6%; el normo peso representó 19,3%; sobrepeso 3,6% y Obesidad con el 1,8%.

Con respecto a la etapa escolar que corresponde al 65,7%, se evidencia que estudiantes con bajo peso fueron de 4,8%, peso normal 39,8%; existiendo prevalencia de Sobrepeso 11,4% y Obesidad 9,6% en ambos géneros.

Resultados ayudaron a determinar que en la edad preescolar existe un mayor índice de estudiantes con bajo peso sin llegar a la desnutrición, mientras que en la edad escolar prevalece el sobrepeso y la obesidad. Según La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura menciona que el bajo peso es un tipo de desnutrición secundaria que se obtiene mediante la evaluación clínica con el propósito de diagnosticar problemas en el crecimiento tales como sobrepeso y obesidad. El exceso de grasa corporal en relación a la masa corporal que se encuentra por encima de los valores normales en relación a la talla se lo denomina obesidad (FAO et al., 2018).

El análisis del segundo objetivo específico del trabajo de investigación permite identificar las prácticas alimentarias de los escolares, como es el desayuno, productos de la lonchera escolar, etc. En el cual el gráfico 4 indica que el 52% de los estudiantes, sale desayunando de sus hogares y el 48% manifestaron no desayunar antes de ir a la

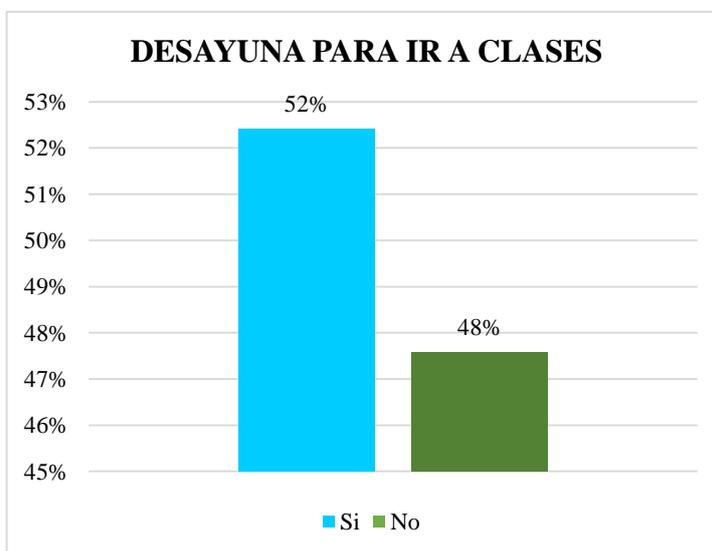
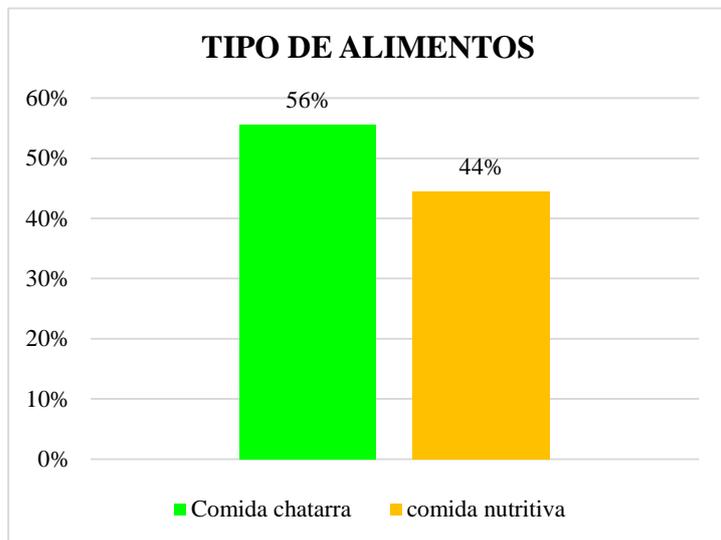


Gráfico 4: Desayuna para ir a Clases  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

escuela. Según Herrera (2016) menciona que la “La nutrición y la alimentación durante la infancia tiene una gran trascendencia en la proyección de la calidad de vida del adulto y una forma adecuada de empezar el día, es con un buen desayuno”.

Los escolares que ingieren un desayuno balanceado tienen un IMC de acuerdo con la edad y su nivel cognitivo en el ámbito escolar es alta además que son muy hábiles al realizar cualquier actividad.



Con base a los resultados de la encuesta a los escolares en relación con la alimentación ingerida en el receso se manifestó que existe un mayor consumo de comida chatarra representado en un 56 % comparado con la ingesta de comida nutritiva con un 44 %.

Gráfico 23: Tipo de Alimentos  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

La comida chatarra son alimentos con valor

nutricional limitado es decir que ofrecen poco valor de vitaminas, proteínas y minerales, que se caracterizan por el aporte en gran cantidad de calorías azúcares y grasas (Orjuela, 2017).

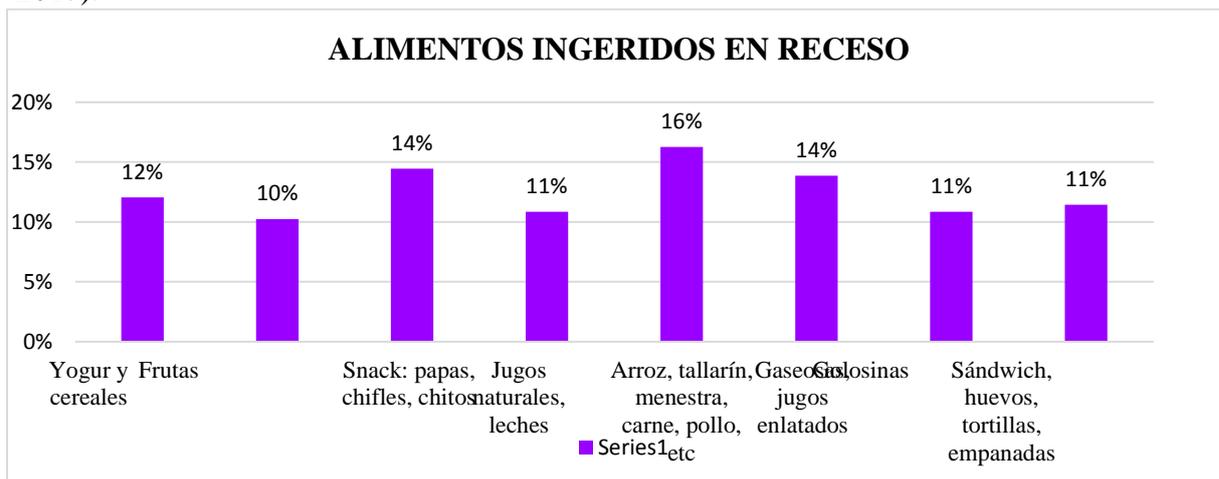
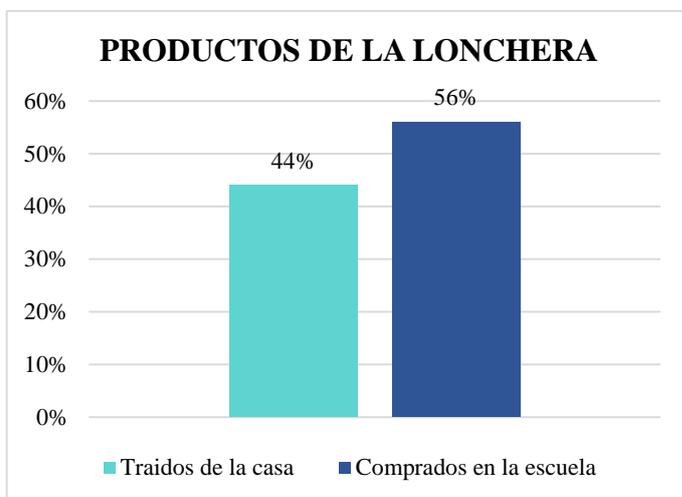


Gráfico 7: Alimentos Ingeridos en el Receso  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

En el gráfico 7 se puede observar que los estudiantes tenían una mayor ingesta de alimentos ricos en carbohidratos y grasas durante el receso representados en un 16 % seguido con un 14 % los snack, gaseosas y jugos enlatados.

Se logró identificar que un considerable grupo de estudiantes llevaban en su lonchera escolar comida rápida como son los fideos instantáneos que era proporcionada por los padres de familia.



La lonchera escolar se caracteriza por tener un valor nutritivo en los alimentos, pero es notorio que los padres de familia por mayor comodidad hacen de la lonchera un carnaval de alimentos empacados ricos en grasas, azúcares provocando un desequilibrio nutricional (Leal &

Gráfico 38: Productos de la Lonchera  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Rueda, 2006)

La participación de los padres de familia en la selección de los alimentos de la lonchera escolar fue de un 44% los que manifestaron que sus hijos llevan la lonchera desde casa, siendo un 56% la cifra mayor de padres que prefieren otorgarles dinero para que ellos compren y consuman los alimentos en el bar de la escuela debido a que los enviados desde casa no son consumidos.

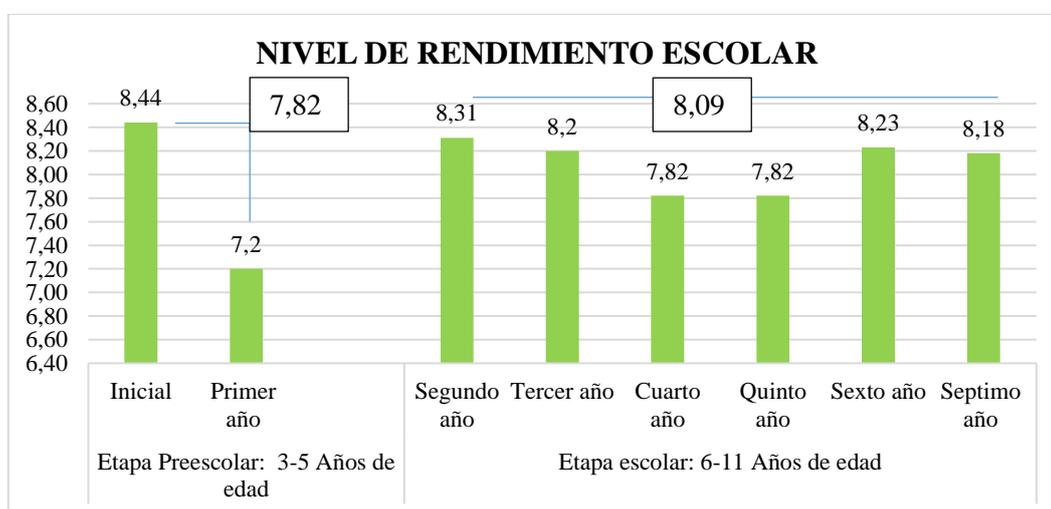


Gráfico 20: Nivel de Rendimiento Escolar  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Con respecto al tercer objetivo planteado sobre determinar el rendimiento escolar según los reportes académicos del primer quimestre por paralelo se obtuvo como resultado que en la etapa preescolar los estudiantes de inicial mantenían un promedio de

8,44; primer año 7,20 que según la escala de Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) si alcanzan los aprendizajes requeridos. En la etapa escolar el Segundo año con 8,31; Tercer año con 8,20; Cuarto y Quinto año 7,82; Sexto 8,23 y Séptimo 8,18 los cuales también alcanzaban los aprendizajes requeridos.

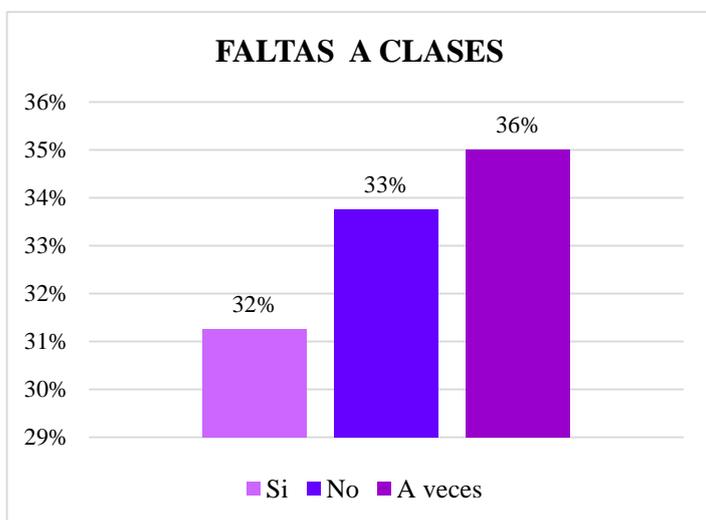


Gráfico 3: Faltas a Clases

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

En cuanto al cuarto objetivo que se basó en determinar otros factores que influyen en el rendimiento escolar se evidenció que la inasistencia a clases interrumpe el proceso de aprendizaje.

El 36 % manifestó faltar a clases a veces, un 33% indicó que no y el 32 % afirmó si faltar. Según Requena (1998) manifiesta que “El

rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración”.

Haciendo énfasis que los motivos de la inasistencia a clases son por: enfermedad, problemas familiares y por viaje.

Entre las enfermedades relacionadas con la inasistencia a clases se determinó que las enfermedades gastrointestinales como diarrea, vómitos, dolor de estómago obtuvieron un 56 % en comparación con las enfermedades respiratorias como la tos, gripe y asma representaban el 44%.

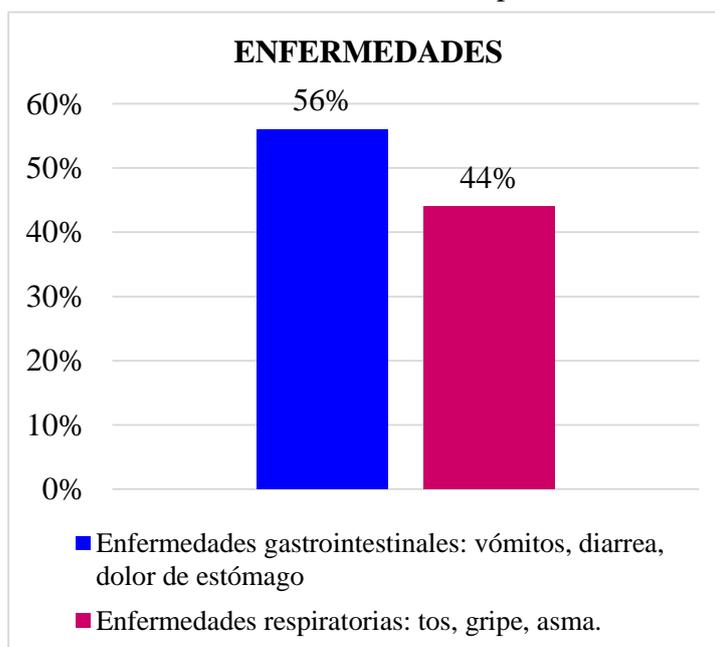


Gráfico 46: Enfermedades

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Padres o representantes legales

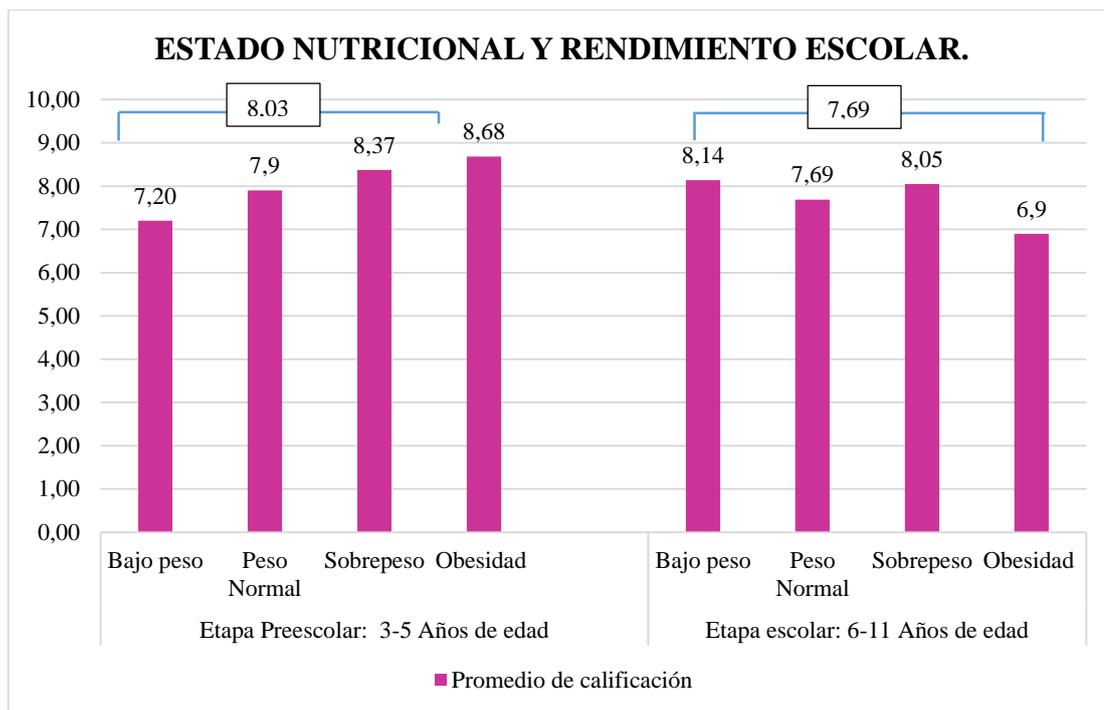


Gráfico 21: Estado Nutricional y Rendimiento Escolar  
 Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
 Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

En cuanto al último objetivo planteado se da a conocer la relación que existe entre el estado nutricional y el rendimiento escolar, luego de que los docentes facilitaron los reportes académicos de cada estudiante se evaluó el nivel cognitivo en las asignaturas básicas, los mismos que se relacionaron con el estado nutricional obtenidos mediante la valoración antropométrica, detallando lo siguiente:

La etapa preescolar obtuvo un promedio de 8,03 que según la escala de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, si alcanzan los aprendizajes requeridos, de los cuales según la clasificación por el estado nutricional entre los más relevantes se encontraban los estudiantes con bajo peso con un nivel cognitivo de 7,20.

En cuanto a la etapa escolar el promedio obtenido fue de 7,69; donde los escolares que presentaban obesidad fueron aquellos que mantuvieron un nivel cognitivo inferior de 6,9 que evaluado por la LOEI según su escala estaban próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, en el cual los docentes manifestaron que estos niños se dormían durante las clases, tenían dificultad de atención y se distraían continuamente.

Esto indica que existe relación entre las variables, estado nutricional y rendimiento académico; es decir que los niños que tienen bajo peso obtuvieron un nivel cognitivo aceptable y alcanzaban los aprendizajes requeridos en comparación con los que presentaban obesidad que su nivel cognitivo estaba próximo a alcanzar lo exigido.

Según Sánchez & María (2015) menciona que “El sobrepeso y obesidad están relacionados con varios problemas de salud en niños”. Es decir que provocan un desequilibrio de los factores biológicos, psicológicos y sociales que si no son tratados a tiempo pueden desencadenar otros problemas como la depresión provocada por un bajo autoestima a consecuencia del bullying, rendimiento escolar bajo, dificultad para conciliar el sueño provocando una desmotivación en el ambiente escolar producto del cansancio.

Por otro lado también menciona que “Los niños obesos tienen más problemas de salud, lo que podría generar mayores tasas de ausentismo” y que “Otro elemento asociado es el sueño inadecuado y poco reparador que los afectados por obesidad severa suelen tener por las dificultades para dormir. Esto puede asociarse a menor capacidad para concentrarse y prestar atención en la escuela” (Arias, Soto, & Weisstaub, 2018). Haciendo énfasis que los niños con sobrepeso y obesidad realizan menos actividad física por lo tanto tiene menos desgaste energético (Rivero, y otros, 2015).

Con los resultados presentes se da cumplimiento al objetivo general que es determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón.

#### **4.2 Comprobación de Hipótesis**

Según los resultados obtenidos se logró evidenciar que el estado nutricional si influye en el rendimiento escolar de los estudiantes.

### 4.3 Conclusiones

Se concluye que mediante la valoración del Estado Nutricional obtenido a través del índice de masa corporal y la evaluación del nivel cognitivo por medio de los reportes escolares realizado a cada uno de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica

Rosendo Félix Mejillón se obtuvo los siguientes resultados:

- El estado nutricional con prevalencia es el bajo peso sin llegar a la desnutrición en la etapa preescolar y sobrepeso, obesidad en la etapa escolar.
- Casi la mitad de los estudiantes no desayunan antes ir a clases, así como también el consumo de comida con exceso de carbohidratos y grasas en la ingesta diaria de los productos de la lonchera escolar que generalmente son proporcionados por el bar de la escuela.
- Los padres de familia proporcionan dinero a sus representados para la compra de alimentos en el bar.
- Las inasistencias de los escolares es por enfermedades gastrointestinales relacionadas con la malnutrición provocando ausentismo a clases y la interrupción del proceso de aprendizaje.
- El rendimiento escolar según el aporte cognitivo de los estudiantes obtenido en base a los reportes académicos demostró que en la etapa preescolar los estudiantes que presentaban bajo peso alcanzaban los aprendizajes requeridos
- En la etapa escolar los estudiantes con obesidad mantenían un bajo rendimiento y están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

Se comprobó que la hipótesis planteada sobre la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar se encuentra relacionada, es decir que los niños con sobrepeso y obesidad presentan un bajo rendimiento escolar en comparación con los que tiene bajo peso.

#### **4.4 Recomendaciones:**

En cuanto a las conclusiones planteadas en base al trabajo de investigación se tomó en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantener un control médico estricto con respecto al peso y talla que permita conocer cómo se encuentran los estudiantes en relación al índice de masa corporal indicándoles si están bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesos.
- Que los docentes de estos grupos de estudiantes deben brindar apoyo con el objetivo de reforzar y nivelar los conocimientos perdidos, para evitar posibles dificultades en el aprendizaje de los estudiantes.
- Que los padres de familia se comprometan a brindar una alimentación más saludable y conocer constantemente como se encuentran sus representados en la Unidad Educativa en base a los reportes académicos entregados por los docentes.
- Realizar un programa sobre la importancia de una lonchera saludable, nutritiva y apetecible.
- Implementación de un bar saludable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J. (2012). *Nutrición y Alimentación en el Ambito Escolar*. Majadahonda (Madrid): Ergon. Obtenido de [http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Nutricion%20%20y%20alimentaci%C3%B3n%20en%20el%20ambito%20escolar%20Espa%C3%B1a\\_0.pdf](http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Nutricion%20%20y%20alimentaci%C3%B3n%20en%20el%20ambito%20escolar%20Espa%C3%B1a_0.pdf)
- Alvira, F. (2011). *Cuadernos Metodológicos*. Bogotá: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Arias, M., Soto, J., & Weisstaub, S. (2018). Physical fitness, cardiometabolic risk and heart rate recovery in Chilean children. *SciELO*, 44.49. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n1/1699-5198-nh-35-01-00044.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Alfaro, Montecristi. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Código de la Niñez y Adolescencia. Quito. Obtenido de [https://www.oei.es/historico/quipu/ecuador/Cod\\_ninez.pdf](https://www.oei.es/historico/quipu/ecuador/Cod_ninez.pdf)
- Carrascal, N. (2011). *Desarrollo de Competencias mediante el alineamiento constructivo e interactivo*. Montería: FondoEditorial. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=bdp1LPxZLRoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales*. Buenos Aires: RundiNuskín. Obtenido de <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/materiales/introducci%C3%93n%20a%20la%20investigaci%C3%93n%20en%20cc.ss..pdf>
- Código Alimentario Español. (05 de 11 de 2019). *Decreto 2484*. Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/d/1967/09/21/2484/con>
- Consejo Nacional de Planificación(CNP). (28 de 05 de 2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida*. Obtenido de [http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_ecuador\\_0244.pdf](http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_ecuador_0244.pdf)

- Cuipa, M. (2015). *El estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar*. Piura. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/28845/Cuipa\\_SMI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/28845/Cuipa_SMI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Delcid, A., Delcid, L., Barcan, M., Leiva, F., & Barahona, D. (2019). Estado Nutricional en Escolares de Primero a sexto grado en La Paz, Honduras. *Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*, 27-33. Obtenido de <https://doi.org/10.5377/rceucs.v4i1.7066>
- Diáz, L. (2011). *La Observación*. México: UNAN. Obtenido de [http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\\_observacion\\_Lidia\\_Diaz\\_Sanjuan\\_Texto\\_Apoyo\\_Didactico\\_Metodo\\_Clinico\\_3\\_Sem.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf)
- Diáz, L. (2013). *Micronutrientes Escenciales en la Alimentación, Nutrición y Salud*. Chile: Userena .
- Díaz, M., Martínez, N., & Torres, M. (2018). *BVs*. Obtenido de [http://www.bvspediatria.org.ar/documentos/glosario\\_salud\\_infantil.pdf](http://www.bvspediatria.org.ar/documentos/glosario_salud_infantil.pdf)
- Estrella, R. (2009). *Biología y Ecología*. Quito-Ecuador : Dinalibros.
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS. (2018). El Estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*(<https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2018-es.pdf?ua=1>), 14.
- Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia. (2012). *Crecimiento y Desarrollo del Niño*. Argentina: Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia. Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/nutricion-para-el-alto-rendimiento/oclc/53358488>
- Food and Nutrition technical assistance III Project. (Enero de 2013). *Studylib*. Obtenido de Studylib: <http://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL.pdf>
- Gil, A. (2010). *Composición y Calidad Nutritiva de los Alimentos*. Madrid: Médica Panamericana. Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?id=hcwBJ0FNvqYC&pg=PT191&dq=macro+y+micronutrientes+libros&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjNuf\\_TtJzIUhUH2VkKHQniD\\_YQ6AEIMDAB#v=onepage&q=macro%20y%20micronutrientes%20libros&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=hcwBJ0FNvqYC&pg=PT191&dq=macro+y+micronutrientes+libros&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjNuf_TtJzIUhUH2VkKHQniD_YQ6AEIMDAB#v=onepage&q=macro%20y%20micronutrientes%20libros&f=false)

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). México: Mc Graw Hill education. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hernández, T., Hernández, H., & Medrano, Á. (2016). *Nutrición y dietética*. Madrid-España: DAE. Obtenido de <https://www.enferteca.com/>

Herrera, A. (2016). El Desayuno y su Importancia . *Gastrohnutp*, 15(2), 20-27. Obtenido de <http://revistapropectiva.univalle.edu.co/index.php/gastrohnutp/article/view/1261/1372>

Lapo, D., & Quintana, M. (2018). Relación entre el estado nutricional por antropometrías y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Archivo Médico de Camaguei*, 22, 757. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v22n6/1025-0255-amc-22-06-755.pdf>

Leal, F., & Rueda, E. (2006). *preguntas de madres y padres*. Colombia : Panamericana. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=v1KXUMvPYo0C&pg=PA68&dq=lonchera+escolar&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiU0tPNnY3kAhUNwIkKHZxCATkQ6AEIKDAA#v=onepage&q=lonchera%20escolar&f=false>

López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa* . Barcelona- España: UAB. Obtenido de [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)

Malo, M., Castillo, N., & Pajita, D. (2017). La obesidad en el Mundo. *Scielo*, 173. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a11v78n2.pdf>

Martínez, C., & Pedrón, C. (2009). Valoración del Estado Nutricional. *Dialnet*, 316. Obtenido de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion\\_nutricional.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf)

- Martínez, R. (2019). *Actualización de enfermería en nutrición y alimentación* (2 ed.). Madrid: DAE Grupo Paradigma. Obtenido de <https://www.auladae.com/cursos-enfermeria-cfc/actualizacion-en-nutricion-y-dietetica/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición*. Quito-Ecuador. Obtenido de <https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la Población Ecuatoriana de cero a 59 años* (Primera ed.). Quito: El Telégrafo. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
- Moreno, J., & Galiano, M. (2015). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente* (Vol. XIX ). Leganés: sepeap. Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276\\_Jose%20Moreno.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276_Jose%20Moreno.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/topics/nutrition/es/#>
- Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Los Nuevos Patrones de Crecimiento de la OMS*. Bolivia: Centro de Información y Documentación OPS. Obtenido de <http://www.ops.org.bo/textocompleto/naiepi-patrones-crecimiento.pdf>
- Orjuela, R. (2017). *¿ Qué es la Comida Chatarra?* Bogota: Educar Consumidores. Obtenido de [https://www.nocomasmentiras.org/archivos/Que\\_es\\_comida\\_chatarra.pdf](https://www.nocomasmentiras.org/archivos/Que_es_comida_chatarra.pdf)
- Pacheco, B., Meza, K., Lozano, J., & Caignet, S. (2016). La obesidad: factor que impacta en el rendimiento escolar. *Sociología Contemporánea*, 51-58. Obtenido de [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sociologia\\_Contemporanea/vol3num8/Revista\\_Sociologia\\_Contemporanea\\_V3\\_N8\\_6.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sociologia_Contemporanea/vol3num8/Revista_Sociologia_Contemporanea_V3_N8_6.pdf)
- Palavecino, N. (2002). *Nutrición para el Alto Rendimiento*. Montevideo : Libros en red. Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/nutricion-para-el-alto-rendimiento/oclc/53358488>

- Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. (2017). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile . Obtenido de <http://www.fao.org/3/ai6747s.pdf?fbclid=IwAR1C6GPjoGusOuuBQjSJsOfhA6pkscEw2huFqTYtFyFNLYt9m-JWj7BZmNQ>
- Pombo, M. (2009). *Tratado de Endocrinología Pediátrica* (4 ed.). España: McGH/interamericana. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1508&sectionid=102973360>
- Pozo, M. (2015). *Facultad de Ciencias Médicas*. Obtenido de Facultad de Ciencias Médicas: <https://temas.sld.cu/prevemi/files/2015/08/glosario.pdf>
- Real Academia de la Lengua Española. (2018). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=1ra46Vc>
- Redrobán, G. (2015 ). *La nutrición su incidencia en el rendimiento académico de los niños de cuarto año paralelo “A” de la Unidad Educativa “Luis A. Martínez” del Cantón Ambato, Provincia Tungurahua* (Tesis de Grado ed.). Ambato, Ecuador . Obtenido de <repositorio.uta.edu.ec/.../La%20nutrición%20y%20su%20incidencia%20en%20el%20>
- Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. (20 de Octubre de 2017). *Educar.plus*. Obtenido de Educar.plus: <https://educarplus.com/2017/10/planes-mejora-refuerzo-academico-descargar-mineduc-2017-2018.html>
- Requena, J. (1998). *Determinantes del Rendimiento Académico*. España: Ediciones Península.
- Rivero, M., Moreno, L., Dalmau, J., Moreno, J., Aliaga, A., García, A., . . . Ávila, J. (2015). *Libro blanco de la nutrición infantil en España* . España: UNE. Obtenido de <https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/Tu-Farmaceutico-Infirma/Documents/Libro-Blanco-Nutricion-Infantil.pdf>
- Rodríguez, M., González, C., & Plata, D. (2019). *Enfermería del Niño y el Adolescente I* (3ra ed., Vol. 1). España: DAEeditorial Grupo Paradigma. Obtenido de <https://ebooks.enfermeria21.com/ebooks/-html5-dev/626/II/#zoom=z>

- Salazar, J., Méndez, N., & Azcorra, H. (2018). Asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de la ciudad de Mérida, México. *Scielo*, 97. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v75n2/1665-1146-bmim-75-02-94.pdf>
- Sánchez, M., & María, P. (2015). *Relación entre el Rendimiento Académico, la Condición Física, la Obesidad y el Sueño en Escolares de Educación Primaria*. Cuenca: Centro de Estudios Socio- Sanitarios. Obtenido de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/10475/TESIS%20Torrijos%20Ni%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sandoval, A. (2015). *Diplomado Nutrición Materno Infantil en los primeros 1000 días de vida*. Guatemala: Serviprensa. Obtenido de [https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/GDL-Glosario-Jun2015\\_0.pdf](https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/GDL-Glosario-Jun2015_0.pdf)
- Schwalb, M., & Sanborn, C. (2014). *Comida Chatarra, Estado y Mercado*. Lima: Universidad del Pacífico. Obtenido de <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1608/SchwalbMar%c3%ada2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Segovia, G., & Castro, R. (2015). *Enfermería Básica*. Quito: Cultural, SA.
- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. (2019). *Sistema de indicadores Sociales sobre los Niños, Niñas y Adolescentes*. Obtenido de <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>
- Suárez, R. (2018). *La Nutrición escolar en el rendimiento académico a estudiantes del segundo grado del Centro de Educación Básica Francisco de Miranda, Comuna Valdivia, Parroquia Manglaralto, Provincia de Santa Elena* (Tesis de libro ed.). Santa Elena. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/4448/UPSE-TEB-2018-0017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vázquez, C., & Calvete, Á. (2005). *Alimentación y Nutrición*. España: Díaz de Santos. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=F-xV6RuI96kC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=F-xV6RuI96kC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

## ANEXOS

### Anexo 1: Aprobación del tema

La libertad, 10 de junio del 2019

Licenciada

Alicia Cercado Mancero Msc.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA

U P S E  
CARRERA DE ENFERMERIA  
RECIBIDO

HORA  
10 JUN 2019

En su despacho. -

Estimada Directora reciba un cordial saludo por parte de las estudiantes **BAZÁN TOMALÁ CECILIA NOEMI** con cédula de ciudadanía N° **092850256-6** y **QUINDE GONZABAY JOSELYN STEFANIE** con cédula de ciudadanía N° **092242287-8**, solicitamos ante usted y por su intermedio al Consejo Académico de la Facultad se nos autorice el cambio de tema, motivo por el cual al proceder a la autorización de los permisos pertinentes al Distrito de Educación 24D02 fue denegada la petición por razones de caducidad en el convenio interinstitucional entre la Carrera de Enfermería y el Ministerio de Educación.

Esta situación suscitada en el intermedio de nuestro proceso enlentece el avance del proyecto de investigación por lo que esperamos contar con su comprensión y aprobación.

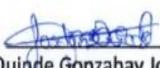
Tema aprobado por consejo académico: **Factores extrínsecos relacionados a la pediculosis en infantes de edad escolar. Unidad educativa Carmen Montenegro. La libertad 2019**

Tema planteado para su aprobación: **Estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Escuela de Educación Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019**

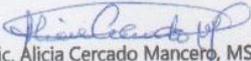
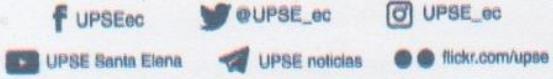
Esperando que nuestra solicitud ante las circunstancias mencionadas sea aprobada y enviada de manera urgente a concejo académico.

Atentamente.

  
Bazán Tomalá Cecilia Noemi  
C.C. #092850256-6

  
Quinde Gonzabay Joselyn Stefanie  
C.C. #092242287-8

## Anexo 2: Autorización de la Institución

|    | <b>Universidad Estatal<br/>Península de Santa Elena</b>  | <b>Carrera de Enfermería</b>   |  |   |                           |  |  |  |
|---|--|--|--|---|---------------------------|--|--|--|
|   |  | <b>Oficio N° 458-CE-UPSE-2019</b><br>La Libertad, 25 de Junio de 2019                |  |   |                           |  |  |  |
| <p>Señor Licenciado<br/>César Bazán Tomalá, <b>DIRECTOR</b><br/><b>ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN MORALES</b><br/>En su despacho.-</p>  |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <p>De mi consideración:</p>   |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <p>Reciban un cordial saludo de quienes formamos parte de la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.</p>  |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <p>Estimado Director, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar la respectiva autorización para que los estudiantes que a continuación detallo, realicen su Trabajo de Titulación en la Institución bajo su direccríz, previo a la obtención del título en Licenciatura en Enfermería.</p>  |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <table border="1"><thead><tr><th>TEMAS DE TITULACIÓN</th><th>MODALIDAD</th><th>NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES</th></tr></thead><tbody><tr><td>ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES. UNIDAD EDUCATIVA BÁSICA ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. LA LIBERTAD 2019</td><td>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</td><td>BAZAN TOMALÁ CECILIA<br/>NOEMÍ<br/>QUINDE GONZABAY<br/>JOSELYN STEFANIE</td></tr></tbody></table> | TEMAS DE TITULACIÓN  | MODALIDAD  | NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES | ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES. UNIDAD EDUCATIVA BÁSICA ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. LA LIBERTAD 2019 | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | BAZAN TOMALÁ CECILIA<br>NOEMÍ<br>QUINDE GONZABAY<br>JOSELYN STEFANIE |  |  |
| TEMAS DE TITULACIÓN   | MODALIDAD  | NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES   |  |   |                           |  |  |  |
| ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES. UNIDAD EDUCATIVA BÁSICA ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. LA LIBERTAD 2019   | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  | BAZAN TOMALÁ CECILIA<br>NOEMÍ<br>QUINDE GONZABAY<br>JOSELYN STEFANIE                 |  |   |                           |  |  |  |
| <p>Con la seguridad de contar con su apoyo, quedo ante ustedes muy agradecida por su atención.</p>  |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <p>Atentamente,</p>   |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <br>Lic. Alicia Cercado Mancero, MSc.<br><b>DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA</b><br>C.c.: - Archivo   | <br><br>Lic. César Bazán T.<br><b>DIRECTOR</b> |  |  |   |                           |  |  |  |
| <p></p>  |  |  |  |   |                           |  |  |  |
| <p><a href="http://www.upse.edu.ec">www.upse.edu.ec</a><br/>carrera_enfermeria@upse.edu.ec<br/>(04) 2-782311<br/>La Libertad - Barrio 25 de Septiembre - Calle 28 y Av</p>  |  |  |  |   |                           |  |  |  |

### Anexo 3: Acta de compromiso

La Libertad 12 de Junio del 2019

#### ACTA DE COMPROMISO

Nosotras, **BAZÁN TOMALÁ CECILIA NOEMI** con cédula de ciudadanía N° **0928502566** y **QUINDE GONZABAY JOSELYN STEFANIE**, con cédula de ciudadanía N° **0922422878**, estudiantes de la carrera de Enfermería de la UPSE, nos comprometemos a cumplir y respetar la privacidad de los estudiantes y de la Unidad Educativa para evitar cualquier daño hacia los mismos, también nos comprometemos a hacer uso debido de la información proporcionada, además de otorgar un ejemplar del trabajo de investigación realizado en dicho plantel.

#### ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
SRA. CECILIA NOEMI BAZÁN T.  
C.I. 0928502566

  
\_\_\_\_\_  
SRTA JOSELYN STEFANIE QUINDE G.  
C.I. 0922422878



  
Lic. Cecilia Bazán T.  
DIRECTOR

## **Anexo 4: Asentimiento y consentimiento informado**

### **ASENTIMIENTO INFORMADO**

Yo Bazán Tomalá Cecilia Noemí y Quinde Gonzabay Joselyn Stefanie estudiantes de la Carrera de enfermería de la Universidad estatal Península de Santa Elena. Vamos a realizar un estudio titulado: “Estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019”.

Este trabajo tiene como objetivo valorar el estado nutricional y el desempeño escolar de los estudiantes durante el primer quimestre y así poder brindar información a la Unidad Educativa.

Puedes elegir si participas o no, no tienes que decirlo inmediatamente.

- tus padres/representantes saben que te estamos preguntando a ti también para tu aceptación.
- Puede que hayan algunas palabras que no entiendas o cosas que quieras que te las explique mejor.
- Puedes pedirme que pare en cualquier momento y me tomaré tiempo para explicártelo.

#### **En caso contrario:**

“Yo no deseo participar en la investigación y no he firmado el asentimiento que sigue”.

\_\_\_\_\_ (Iniciales del niño/menor)

Solo si el niño/a asiente:

Nombre del niño/a: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



**Acepto**



**No acepto**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo .....con C.I..... Expreso mi voluntad de participar y/o que mi hijo o representado participe en la investigación titulada: “Estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019”. Y manifiesto que:

- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con Bazán Tomalá Cecilia Noemí y Quinde Gonzabay Joselyn Stefanie y comprendo que mi participación es voluntaria.
- He comprendido que la investigación es de carácter confidencial.

Presto libremente mi conformidad para participar de este estudio de investigación.



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



**INSTRUMENTO A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Titulado:**

Estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019

**Objetivo:**

Determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón.

**Estudiante:**

Bazán Tomalá Cecilia Noemí  
Quinde Gonzabay Joselyn Stefanie

**Encuesta dirigida a los estudiantes**

Lea las siguientes preguntas y marque con una X en el paréntesis lo que considere correcto.

**Características socio-demográficas**

- a) Etapa preescolar 3-5 años ( )
- b) Etapa escolar 6- 11 años ( )
- c) Género: Masculino ( ) Femenino ( )
- d) Curso: \_\_\_\_\_

**1. ¿Faltas constantemente a clases?**

- a) Sí ( )
- b) No ( )
- c) A veces ( )
- d) Porque \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. ¿Desayuna usted antes de venir a la escuela?**

- 1. Si ( )
- 2. No ( )

**3. ¿En qué consiste su desayuno?**

- a) Agua aromática, jugo natural ( )
- b) Café, chocolate. ( )
- c) Leche, yogurt ( )
- d) Pan, cereales, galletas ( )
- e) Huevo, tortillas ( )
- f) Frutas ( )
- g) Otros  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. ¿Ingieres alimentos durante el recreo?**

Sí ( )

No ( )

A veces ( )

**5. ¿Que come generalmente en el recreo?**

- |   |     |                                 |     |
|---|-----|---------------------------------|-----|
| a) Yogur y cereales                                       | ( ) | e) Gaseosas, jugos enlatados    | ( ) |
| b) Frutas   | ( ) | f) Golosinas                    | ( ) |
| c) Snack: papas, chifles, chitos                          | ( ) | g) Sándwich, huevos, tortillas, |     |
| d) Jugos naturales, leches                                | ( ) | empanadas                       | ( ) |
| h) Arroz, tallarín, menestra, carne, pollo, lonchis, etc. | ( ) |                                 |     |

**6. ¿Con qué frecuencia come fruta?**

- |                           |     |                   |
|---------------------------|-----|-------------------|
| a) Nunca.                 | ( ) | e) ¿Cuáles? _____ |
| b) 1 vez a la semana.     | ( ) | _____             |
| c) 2-3 veces a la semana. | ( ) | _____             |
| d) Todos los días         | ( ) |                   |

**7. ¿Durante el día qué bebida acostumbra a ingerir?**

- |  |     |                |
|--|-----|----------------|
| a) Agua                                      | ( ) | e) Otras       |
| b) Jugos naturales                           | ( ) | ¿Cuáles? _____ |
| c) Jugos envasados ( del valle, pulp, Sunny) | ( ) | _____          |
| d) Gaseosa                                   | ( ) | _____          |

**8. ¿Cuáles de los siguientes alimentos, considerados “chatarra” consume usted con mayor frecuencia? Puede elegir una o varias respuestas.**

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| a) Papas fritas ( )     | e) e) Otros      |
| b) Hamburguesas ( )     | (¿cuáles?) _____ |
| c) Pizza ( )            | _____            |
| d) Doritos, chitos, ( ) | _____            |

**9. ¿Con que frecuencia come golosinas?**

- |                |                |              |
|----------------|----------------|--------------|
| a) Siempre ( ) | b) A veces ( ) | c) Nunca ( ) |
|----------------|----------------|--------------|

**10. ¿Le da sueño durante las horas de clases?**

- |                |                |              |
|----------------|----------------|--------------|
| a) Siempre ( ) | b) A veces ( ) | c) Nunca ( ) |
|----------------|----------------|--------------|

**11. ¿Cuándo no desayunas se te dificulta concentrarte durante las clases?**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| a) Si ( ) | b) No ( ) |
|-----------|-----------|



## Anexo 5: Tablas y gráficos

### CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS

#### POBLACIÓN

Tabla 1

*Población y Muestra*

| <i>Población</i>                                | <i>N° de personas</i> | <i>Muestra</i> | <i>%</i> |
|---|-----------------------|----------------|----------|
| Docentes  | 9                     | Todos          | 4%       |
| Estudiantes                                     | 166                   | Todos          | 74%      |
| Padres de familia/<br>representantes<br>legales | 50                    | Todos          | 22%      |
| Total   | 225                   |                | 100%     |

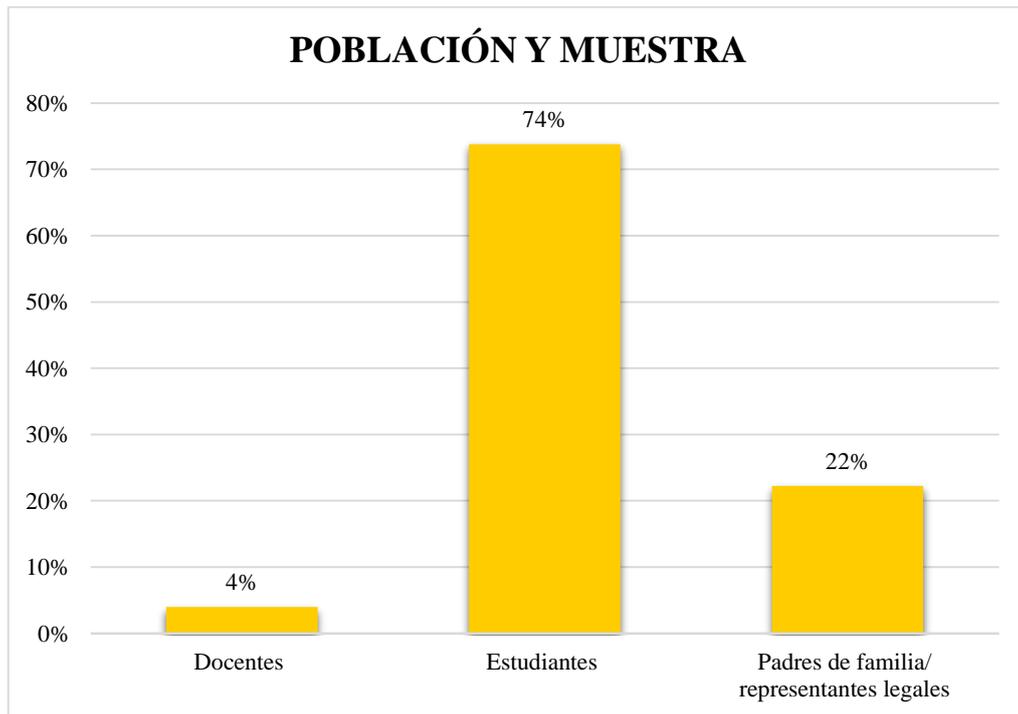


Gráfico 1: Población y Muestra de Estudio

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón

Análisis: La población y muestra de estudio del trabajo de investigación se encuentra reflejada en el gráfico indicando que el 74% pertenece a los estudiantes, 22% padres de familia o representantes legales, 4% los docentes de la institución.

## CLASIFICACIÓN POR ETAPA Y GÉNERO

Tabla 2

*Características Socio- demográficas*

| Alternativas                          | N° de estudiantes | Género   |           | %     |
|---------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-------|
|                                       |                   | Femenino | Masculino |       |
| Etapa Preescolar:<br>3-5 Años de edad | 57                | 25       | 32        | 34,3% |
| Etapa Escolar: 6-<br>11 Años de edad  | 109               | 41       | 68        | 65,7% |
| Total                                 | 166               | 66       | 100       | 100%  |

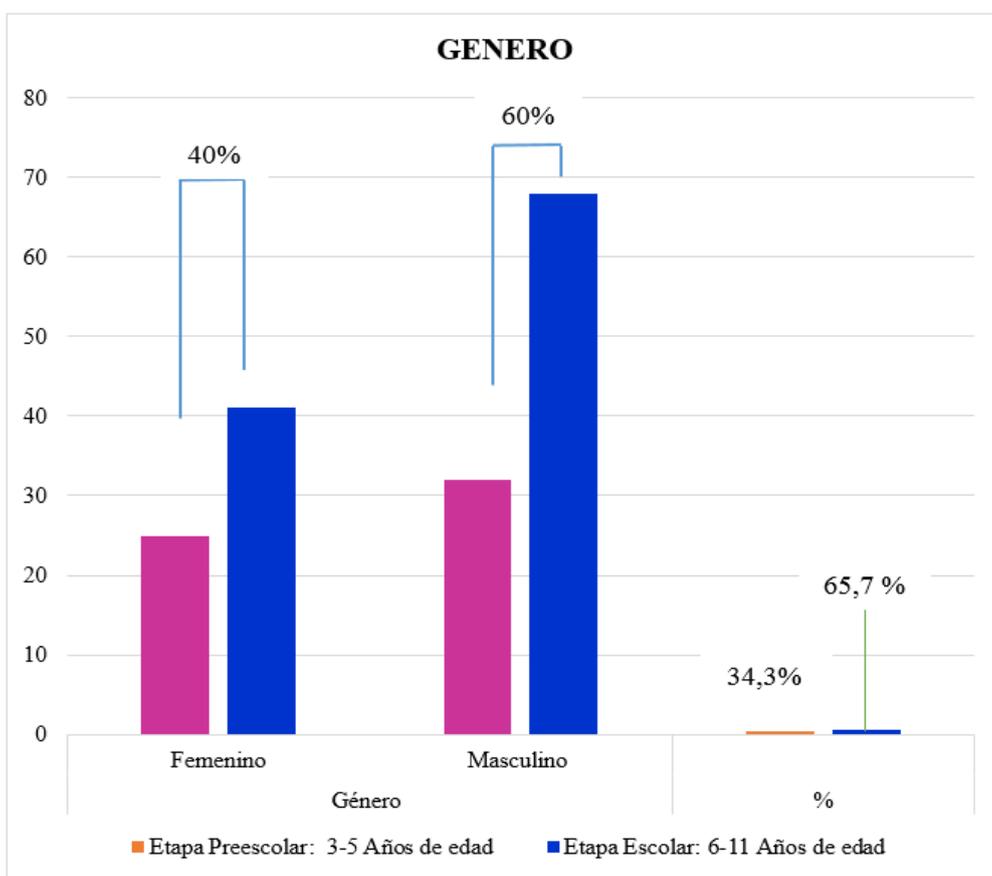


Gráfico 2: Distribución por Etapa- Género

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón

Análisis: Luego de la recolección de datos a través del instrumento, se clasificó a la población de estudio por etapa según los indicadores de salud y educación. El 65,7 % (109 estudiantes) pertenecen a la etapa escolar y el 34,3 % (57 estudiantes) pertenecen a la etapa preescolar y el. Según el género el 60% (100) es masculino y el 40% (66) es femenino.

## 1. FALTAS A CLASES

Tabla 3  
*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 53              | 32%      |
| No                  | 54              | 33%      |
| A veces             | 59              | 36%      |
| Total               | 166             | 100%     |

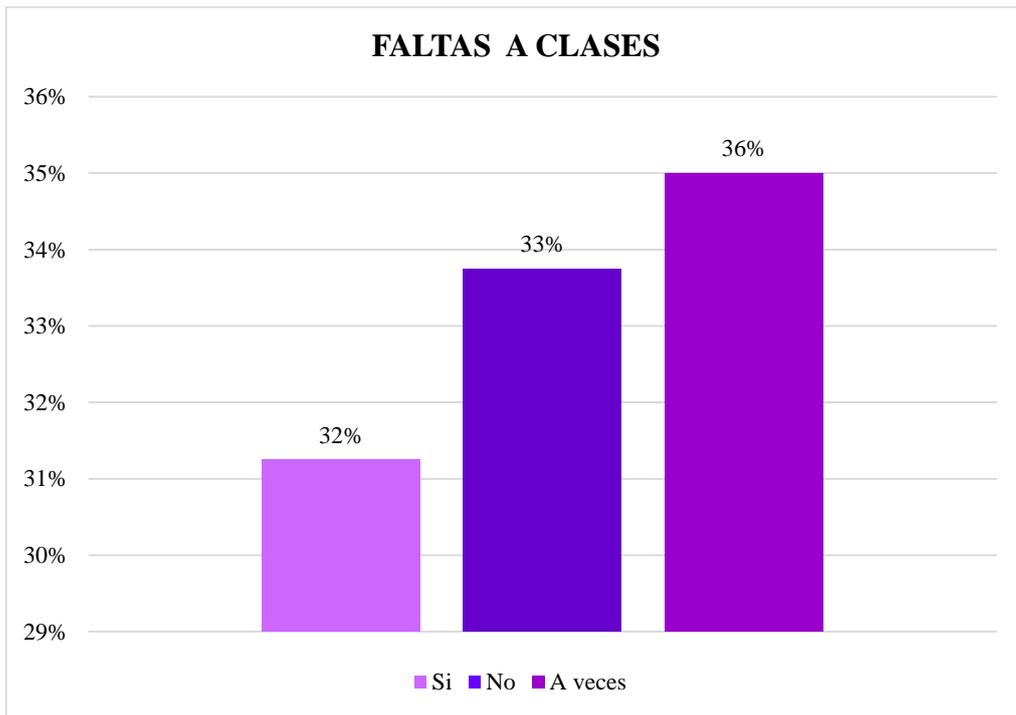


Gráfico 3: Faltas a Clases

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: En el gráfico se observa que el 36 % mencionó que faltan a clases a veces, 33 % dijo que no y 32 % que sí. Haciendo énfasis que los motivos de ausencia son por enfermedad, problemas familiares y por viaje.

## 2. DESAYUNA PARA IR A CLASES

Tabla 4

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 87              | 52%      |
| No                  | 79              | 48%      |
| Total               | 166             | 100%     |

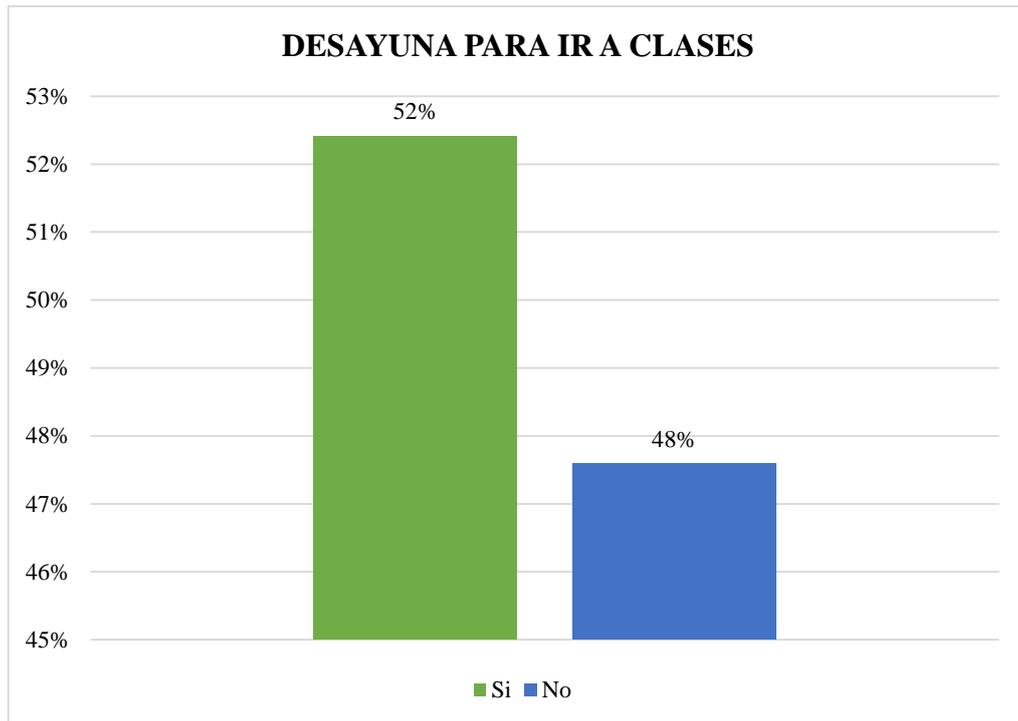


Gráfico 4: Desayuna para ir a Clases

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Según los resultados obtenidos a través de la población encuestada se logró evidenciar que 52% de los escolares si va desayunando antes de asistir a clases y el 48% no va desayunando.

### 3. DESAYUNO

**Tabla 5**

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>          | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|------------------------------|-----------------|----------|
| Agua aromática, jugo natural | 25              | 15,1%    |
| Café, chocolate.             | 25              | 15,1%    |
| Leche, yogurt                | 29              | 17,5%    |
| Pan, cereales,               | 24              | 14,5%    |
| Huevo, tortillas             | 30              | 18,1%    |
| Frutas                       | 17              | 10,2%    |
| Otro                         | 16              | 9,6%     |
| Total                        | 166             | 100%     |

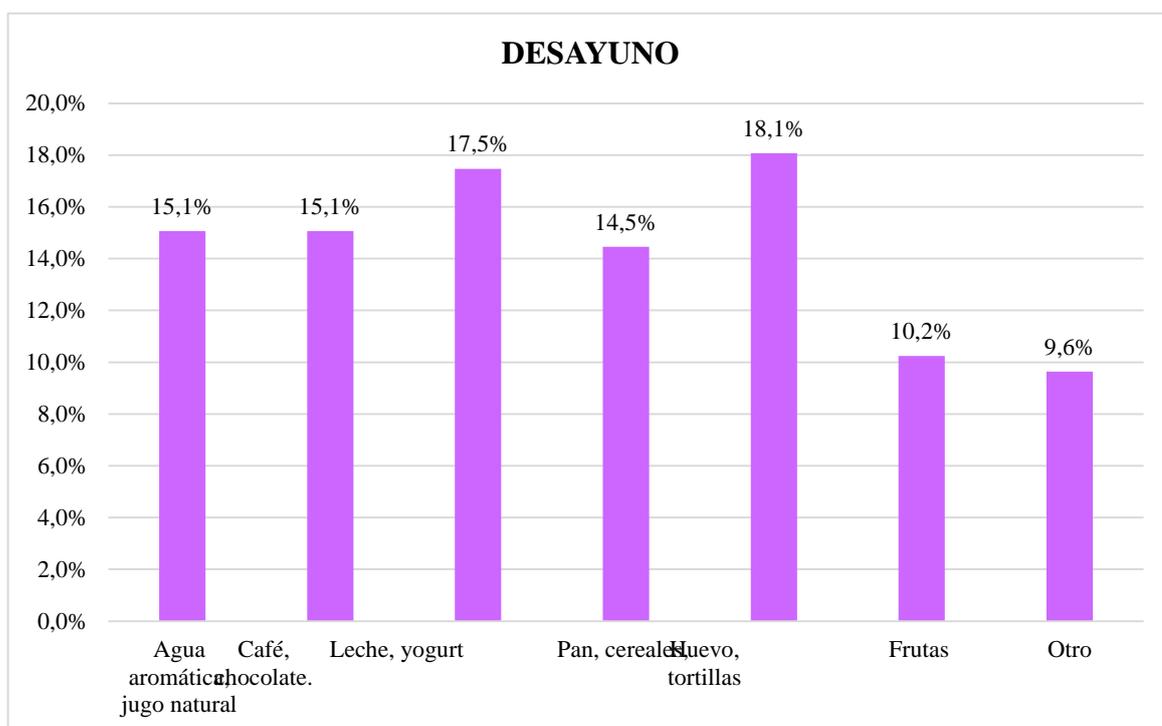


Gráfico 5: En qué Consiste su Desayuno

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Los estudiantes encuestados manifestaron que sus desayunos consisten: 18,1% Huevo tortillas; 17,5% Leche, yogurt; 15,1% aguas Agua aromática, jugo natural; 15,1% Café, chocolate; 14,5% Pan, cereales; 10,2 frutas y 9,6% otros.

#### 4. INGIERE ALIMENTOS EN EL RECREO

Tabla 6

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 61              | 36,7%    |
| No                  | 54              | 32,5%    |
| A veces             | 51              | 30,7%    |
| Total               | 166             | 100%     |

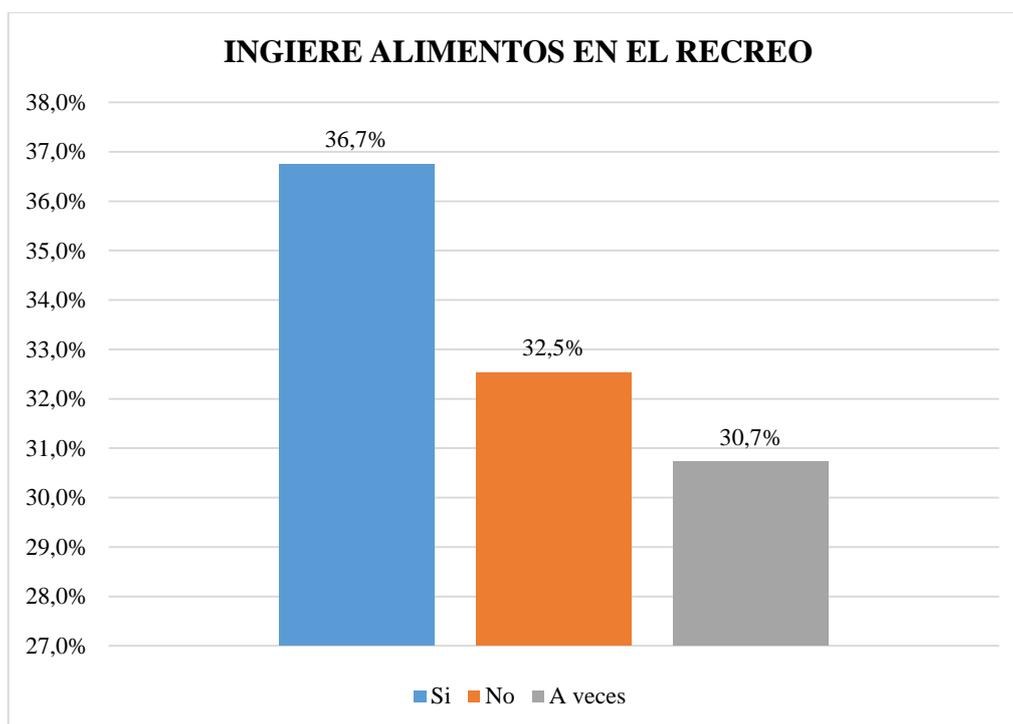


Gráfico 6: Ingiere Alimentos en el Receso

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Según los resultados obtenidos se evidenció que el 36,7 % si ingieren alimentos durante el receso; 32,5 % manifestó que no y el 30,7 5 que a veces.

## 5. ALIMENTOS INGERIDOS EN RECESO

Tabla 7

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>                           | <i>Cantidad</i> | <i>%</i>    |
|---|-----------------|-------------|
| Yogur y cereales                              | 20              | 12%         |
| Frutas  | 17              | 10%         |
| Snack: papas, chifles, chitos                 | 24              | 14%         |
| Jugos naturales, leches                       | 18              | 11%         |
| Arroz, tallarín, menestra, carne, pollo, etc. | 27              | 16%         |
| Gaseosas, jugos enlatados                     | 23              | 14%         |
| Golosinas                                     | 18              | 11%         |
| Sándwich, huevos, tortillas, empanadas        | 19              | 11%         |
| <b>Total</b>                                  | <b>166</b>      | <b>100%</b> |

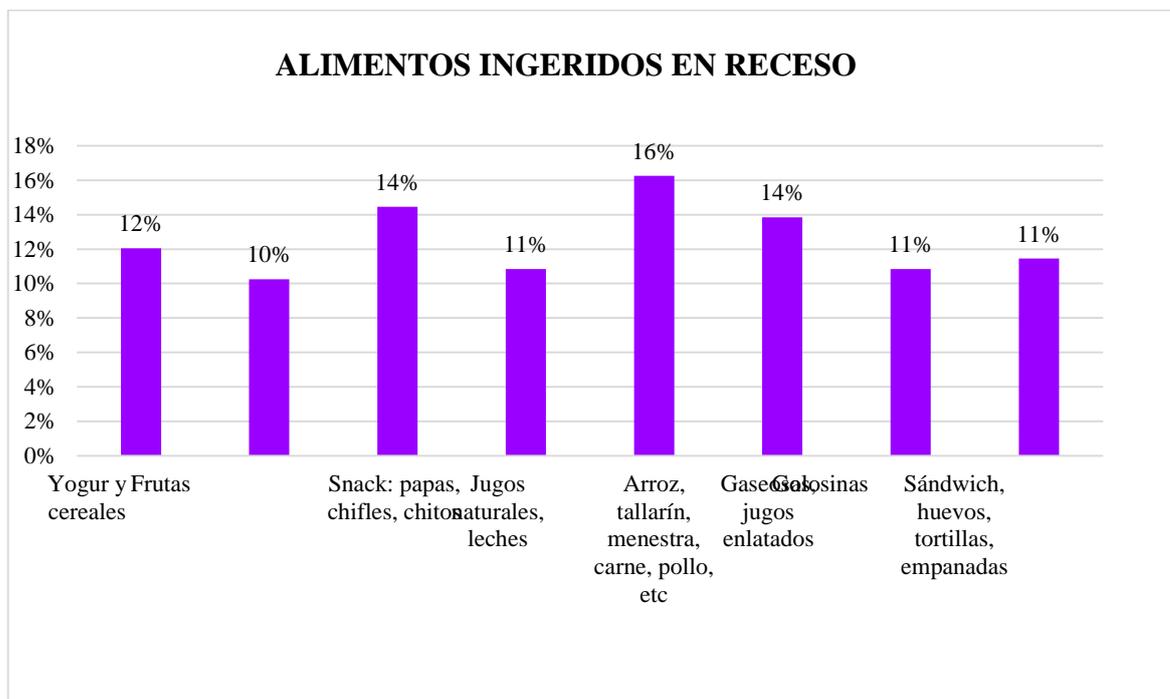


Gráfico 7: Alimentos Ingeridos en el Receso

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Los estudiantes manifestaron que durante el receso consumen en un 16% Arroz, tallarín, menestra, carne, pollo; 14% Snack: papas, chifles, chitos; 14% Gaseosas, jugos enlatados; 12% Yogur y cereales; 11% Sándwich, huevos, tortillas, empanadas; 11% Jugos naturales, leché; 11% Golosinas; 10% Frutas.

## 6. COME FRUTA

Tabla 8

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>    | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|------------------------|-----------------|----------|
| Nunca.                 | 0               | 0,0%     |
| 1 vez a la semana.     | 59              | 35,5%    |
| 2-3 veces a la semana. | 53              | 31,9%    |
| Todos los días         | 54              | 32,5%    |
| Total                  | 166             | 100%     |

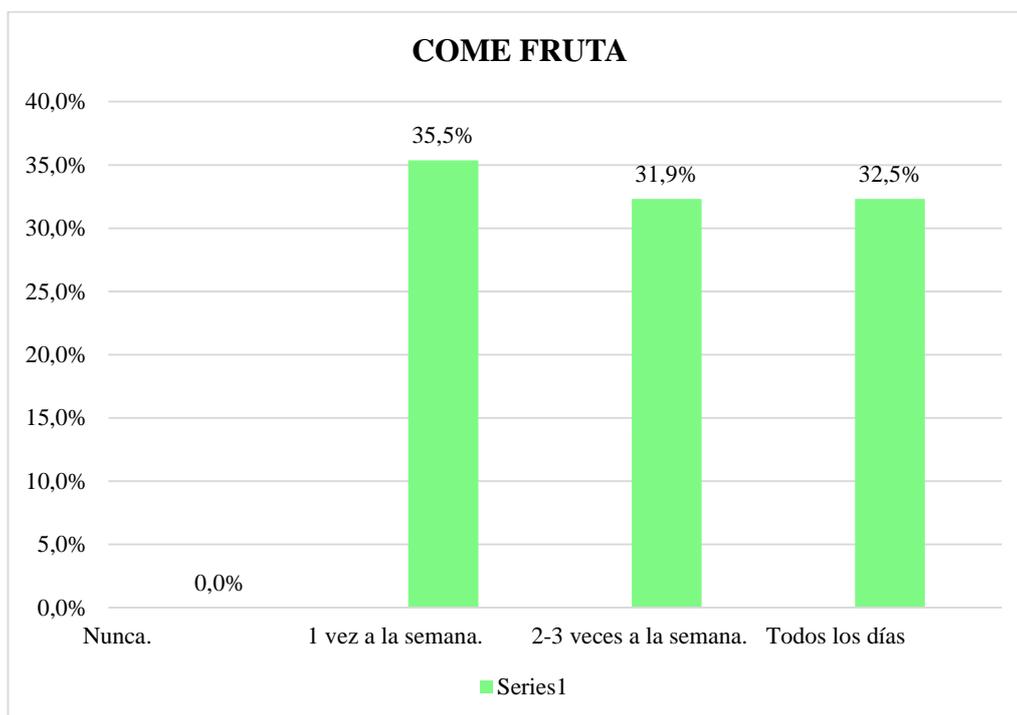


Gráfico 8: Come Fruta

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Según los datos obtenidos el 35,5 % de los estudiantes manifestaron que ingieren frutas 1 vez a la semana, el 32,5 % todos los días; 31,9 % ingiere 2-3 veces a la semana, y el 0% nunca.

## 7. BEBIDAS QUE INGIEREN

Tabla 9

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>                       | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---|-----------------|----------|
| Jugos naturales                           | 41              | 24,7%    |
| Jugos envasados ( del valle, pulp, Sunny) | 47              | 28,3%    |
| Gaseosa                                   | 39              | 23,5%    |
| Otro                                      | 39              | 23,5%    |
| Total                                     | 166             | 100%     |

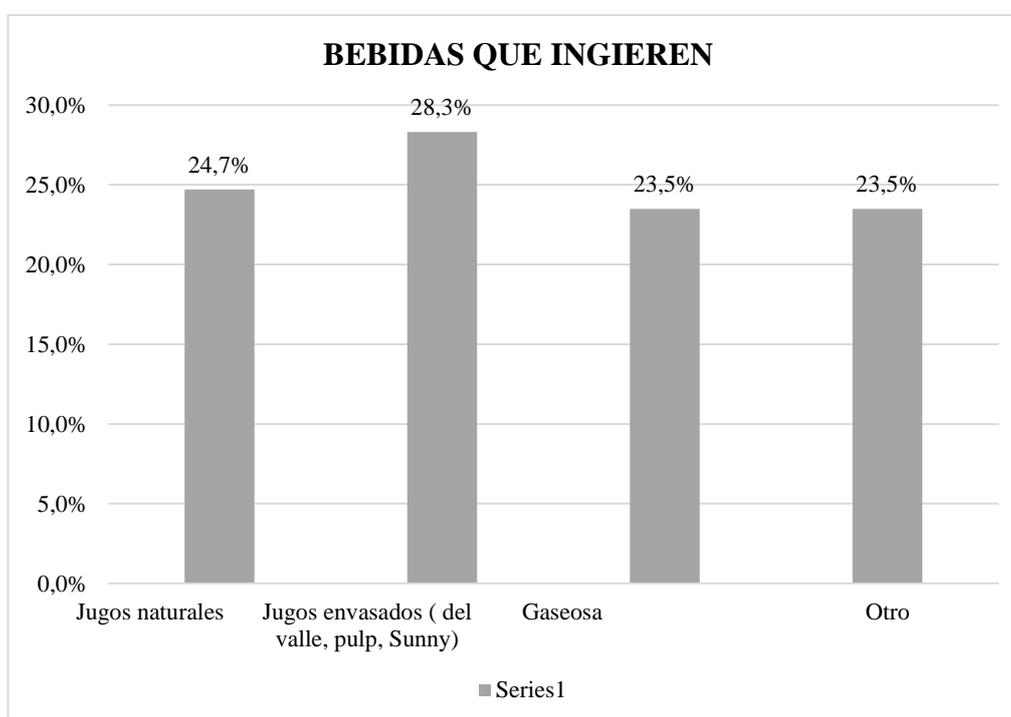


Gráfico 9: Bebidas que Ingieren

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Los estudiantes encuestados sostienen que las bebidas que más consumen de acuerdo al porcentaje son: 28% Jugos envasados (del valle, pulp, Sunny); 24,7% Jugos naturales; 23,5% Gaseosa y 23,5% Otro tipo de jugos.

## 8. COMIDA CHATARRA INGERIDA

Tabla 10

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Papas fritas        | 37              | 22,3%    |
| Hamburguesas        | 34              | 20,5%    |
| Pizza               | 37              | 22,3%    |
| Doritos, chitos,    | 33              | 19,9%    |
| Otros               | 25              | 15,1%    |
| Total               | 166             | 100%     |

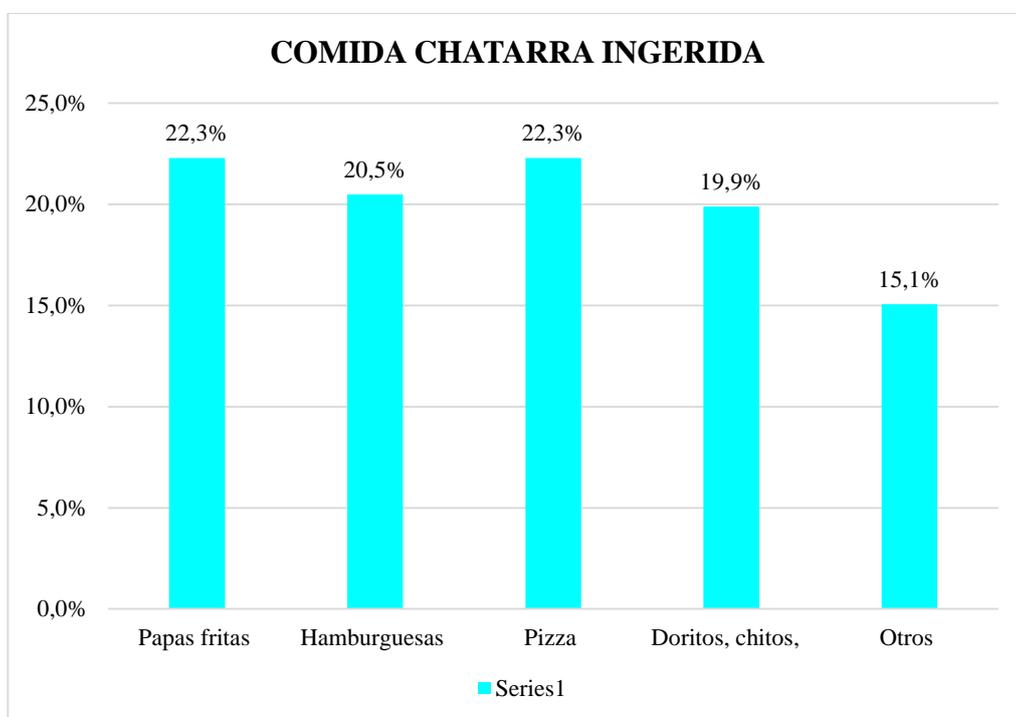


Gráfico 10: Comida Chatarra ingerida

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Los estudiantes encuestados sostienen que los alimentos considerados chatarras que más consumen de acuerdo al porcentaje son: 22,3% papas fritas; 22,3% pizza; 20,5% Hamburguesas; 19,9% doritos, chitos y el 15,1 % otros tipos de comida chatarra.

## 9. COME GOLOSINAS

Tabla 11

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Siempre             | 74              | 45%      |
| A veces             | 92              | 55%      |
| Nunca               | 0               | 0%       |
| Total               | 166             | 100%     |

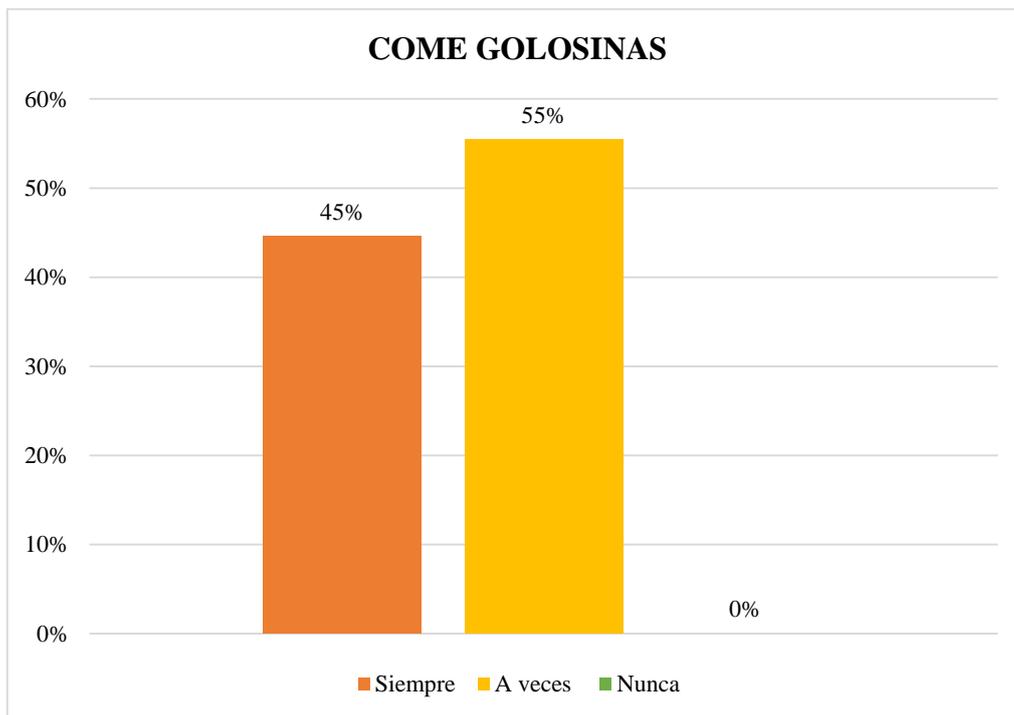


Gráfico 11: Come Golosinas

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Según los datos obtenidos en la encuesta aplicada el 55 % de los estudiantes manifestaron que consumen golosinas a veces, el 45 % dijeron que consumen siempre y el 0% que nunca.

## 10. LE DA SUEÑO EN CLASES

Tabla 12

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 49              | 30%      |
| No                  | 60              | 36%      |
| A veces             | 57              | 34%      |
| Total               | 166             | 100%     |

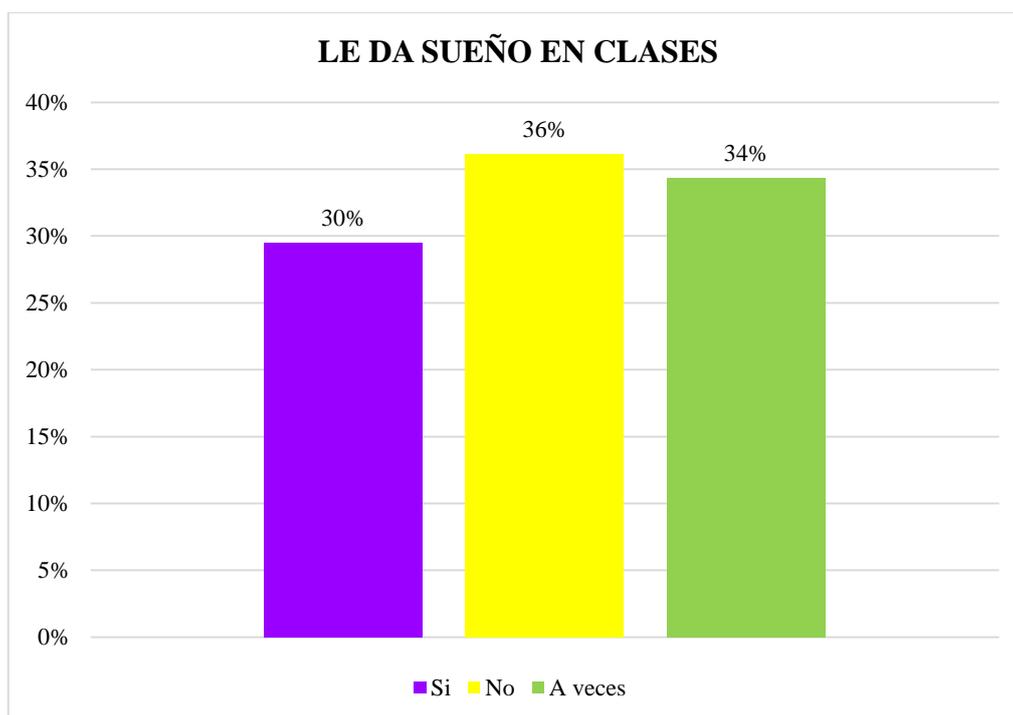


Gráfico 12: Le da Sueño en Clases

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: En los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes y según los porcentajes el 36 % manifestó que no les da sueño durante las horas de clases, el 34 % que a veces si les da sueño y el 30 % que si les da sueño y que incluso se duermen en el pupitre.

## 11. CONCENTRACIÓN EN CLASES

Tabla 13

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 82              | 49%      |
| No                  | 84              | 51%      |
| Total               | 166             | 100%     |

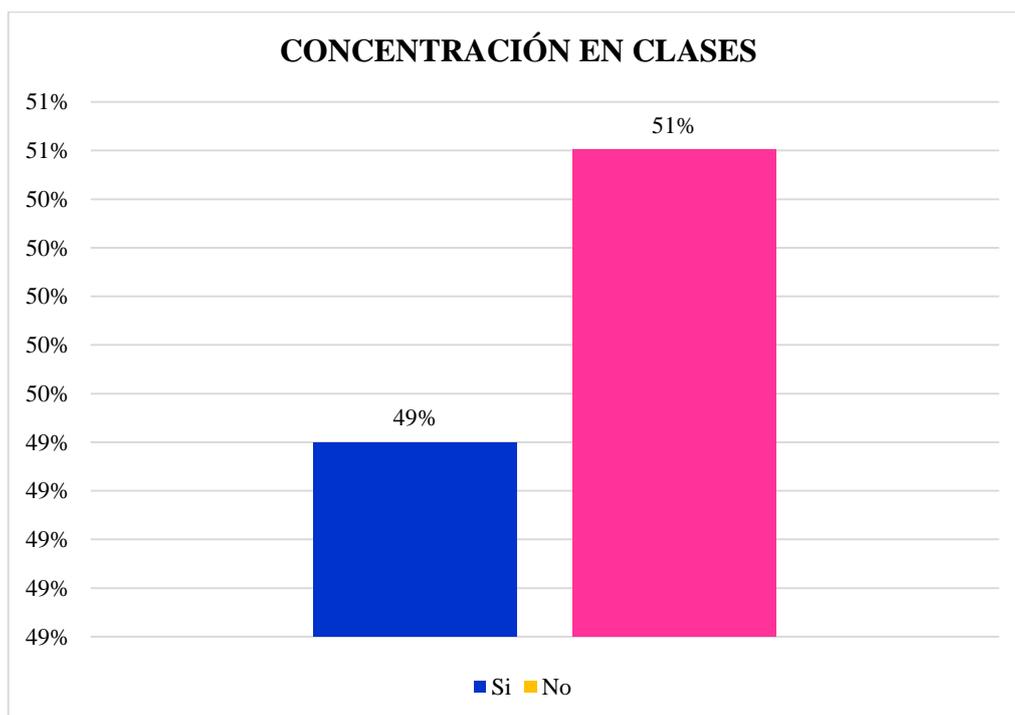


Gráfico 13: Atiendes la Clase si no Desayunas

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: En los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes y según los porcentajes el 51 % manifestó que cuándo no desayunan no se les dificulta concentrarse durante las clases y el 49 % cuándo no desayunan si se les dificulta concentrarse durante las clases, respuesta que justificaban al decir que sentían mucha hambre y que les duele la cabeza.

## 12. AULA DE CLASES

Tabla 14

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 165             | 99%      |
| No                  | 1               | 1%       |
| Total               | 166             | 100%     |

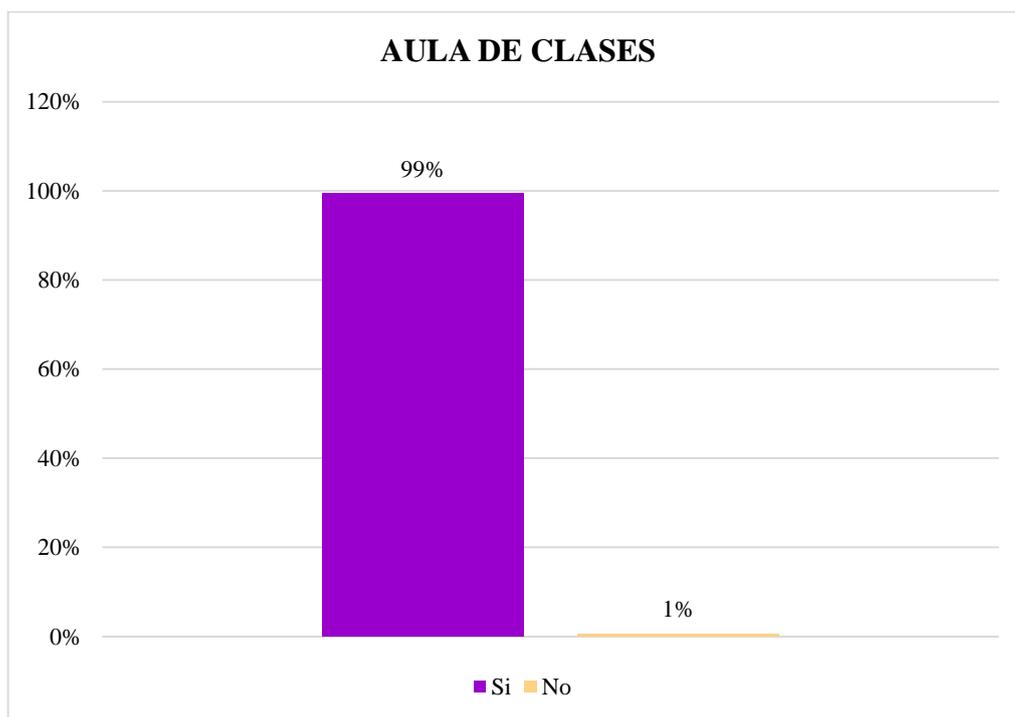


Gráfico 14: Aula de Clases

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: El 99 % de los estudiantes encuestados manifestaron que si les gusta el aula donde reciben las clases impartidas por los docentes y el 1 % manifestó que no les gusta.

### 13. MATERIAS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Tabla 15

*Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Matemáticas         | 40              | 24%      |
| Lengua y Literatura | 30              | 18%      |
| Estudios Sociales   | 28              | 17%      |
| Ciencias Naturales  | 33              | 20%      |
| Ninguna             | 35              | 21%      |
| Total               | 166             | 100%     |

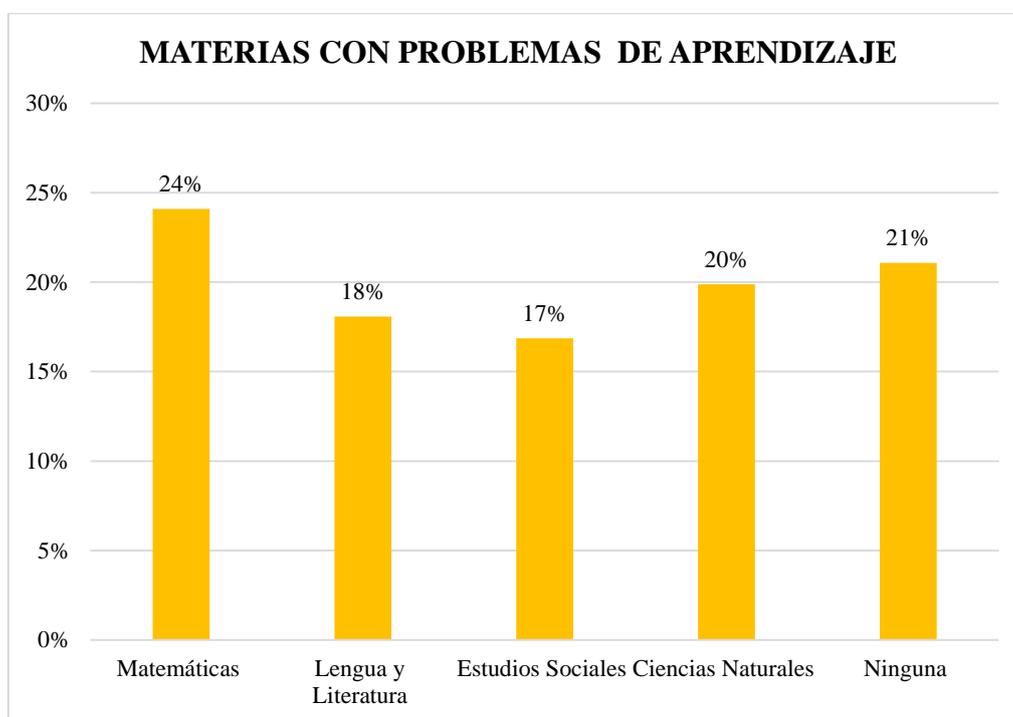


Gráfico 15: Materias con Problemas de Aprendizaje

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: El 24 %, estudiantes encuestados manifestaron tener problemas en la materia de matemáticas, 21 % manifestó que no tiene problemas en ninguna de las materias básicas, 20 % en ciencias naturales, 18 % en lengua y literatura y el 17 % en estudios sociales.

## 14. EXPRESA LO QUE PIENSA

Tabla 16

*Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 92              | 55 %     |
| No                  | 74              | 45 %     |
| Total               | 166             | 100%     |

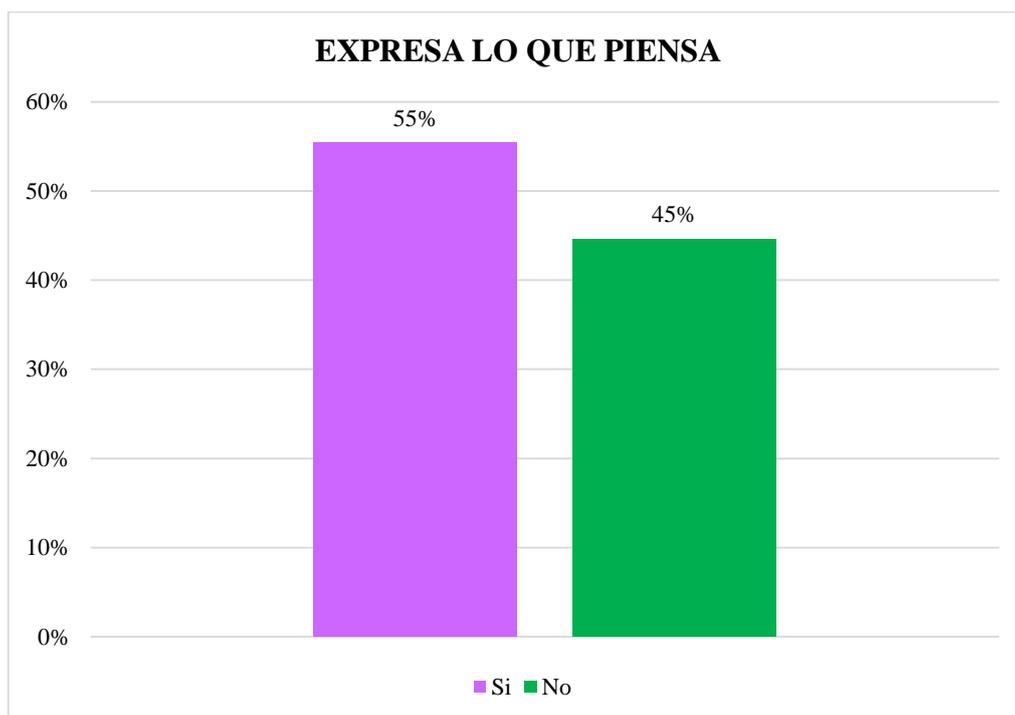


Gráfico 16: Expresa lo que piensa

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: El 55 %, estudiantes encuestados manifestaron que si expresan lo que piensan y sienten frente a los profesores y compañeros en el desarrollo de las horas de clases y el 45 % manifestó que no pueden porque siente temor en equivocarse y que sus compañeros se burlen.

## 15. AYUDA EN LAS TAREAS EN CASA

Tabla 17

### *Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Padres              | 46              | 28%      |
| Hermanos            | 21              | 13%      |
| Tíos                | 17              | 10%      |
| Primos              | 18              | 11%      |
| Solo                | 64              | 39%      |
| Total               | 166             | 100%     |

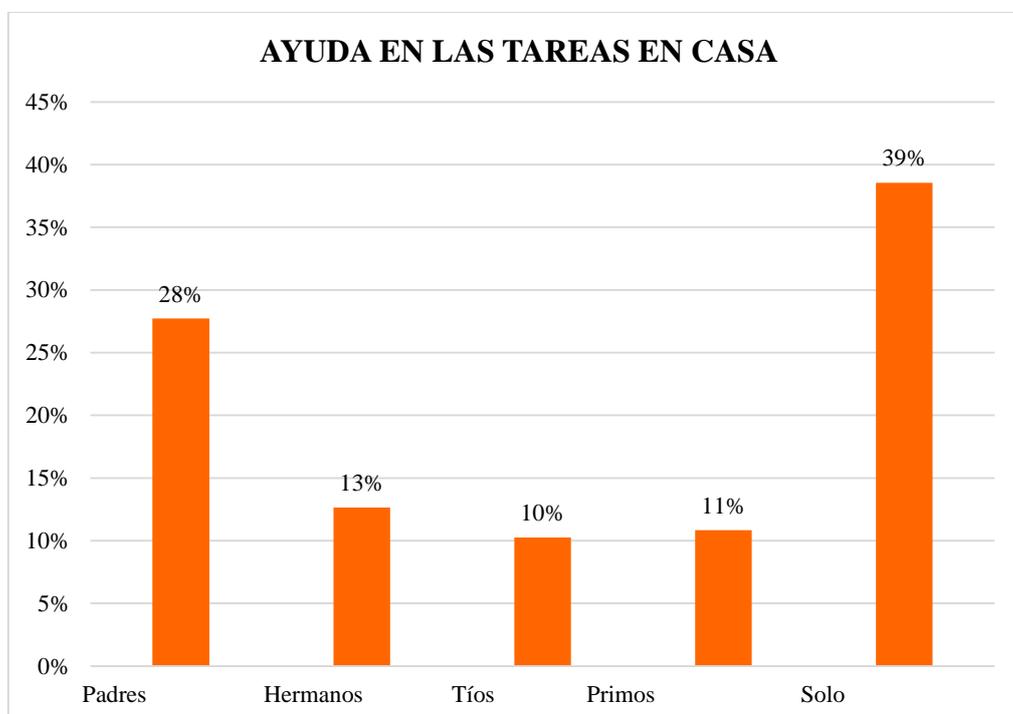


Gráfico 17: Ayuda en las tareas

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: Según los datos obtenidos en la encuesta aplicada el 39 % de los estudiantes manifestaron que realizan sus tareas solos, 28 % les ayudan los padres, 13 % sus hermanos, 11 % los primos y 10 % los tíos.

## 16. CONFIAS EN TUS PADRES

Tabla 18

*Estado Nutricional y Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 87              | 52 %     |
| No                  | 79              | 48 %     |
| Total               | 166             | 100 %    |

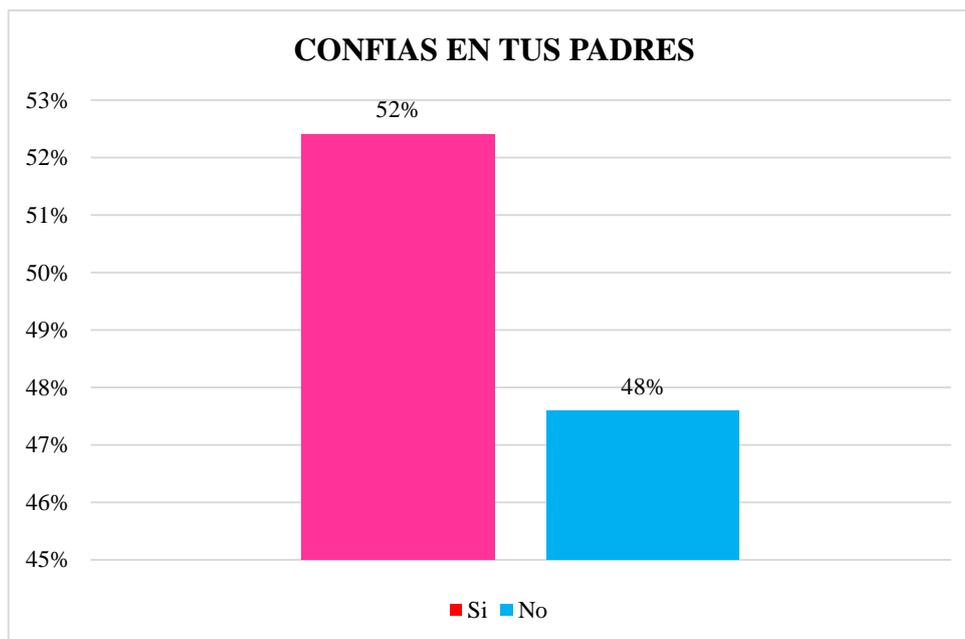


Gráfico 18: Confías en tus Padres

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: El 52 % de los estudiantes encuestados manifestaron que si les comentan a sus padres día a día lo que les sucede durante las horas que pasan en las escuela y el 48% manifestaron que no porque aún no tienen confianza en ellos.

## 17. ESTADO NUTRICIONAL

Tabla 19

### Estado Nutricional

| Alternativas                       | Estado nutricional | Género   |           | Cantidad   | %           |
|------------------------------------|--------------------|----------|-----------|------------|-------------|
|                                    |                    | Femenino | Masculino |            |             |
| Etapa Preescolar: 3-5 Años de edad | Bajo peso          | 10       | 6         | 16         | 9,6%        |
|                                    | Peso Normal        | 13       | 19        | 32         | 19,3%       |
|                                    | Sobrepeso          | 2        | 4         | 6          | 3,6%        |
|                                    | Obesidad           | 0        | 3         | 3          | 1,8%        |
| Etapa escolar: 6-11 Años de edad   | Bajo peso          | 3        | 5         | 8          | 4,8%        |
|                                    | Peso Normal        | 20       | 46        | 66         | 39,8%       |
|                                    | Sobrepeso          | 9        | 10        | 19         | 11,4%       |
|                                    | Obesidad           | 9        | 7         | 16         | 9,6%        |
| <b>Total</b>                       |                    |          |           | <b>166</b> | <b>100%</b> |

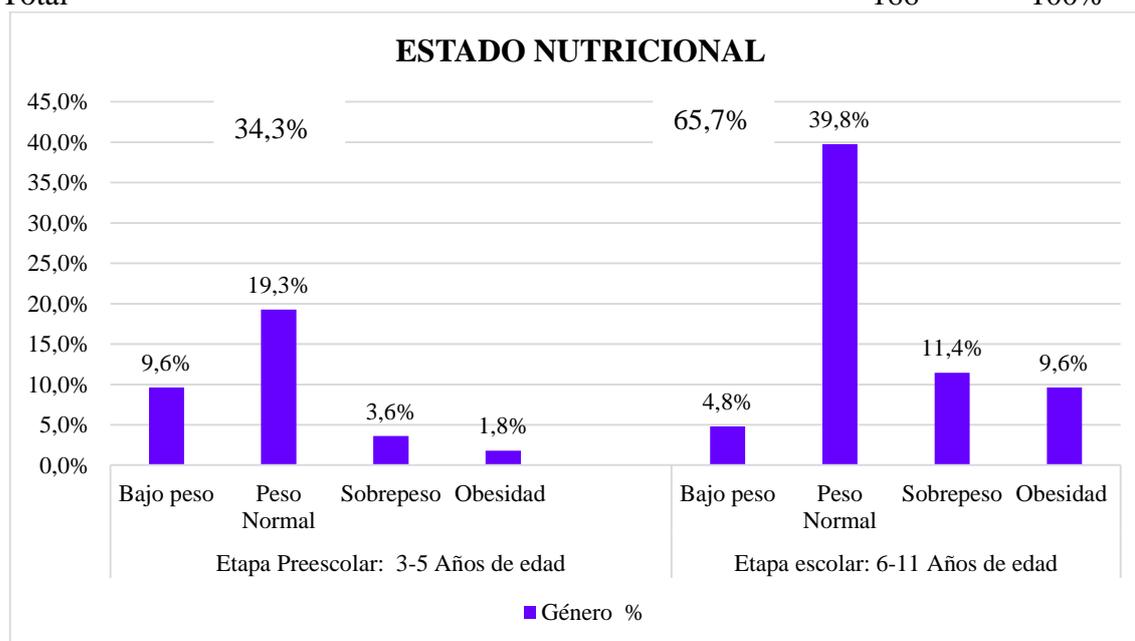


Gráfico 19: Estado Nutricional

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: La Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón cuenta con 166

alumnos que corresponden al 100%, que clasificados por etapa pre y escolar. La etapa preescolar corresponde al 34,3 % donde el 9,6% de los estudiantes presento bajo peso; 19,3% normo peso; 3,6% sobrepeso y el 1,8 % obesidad. La etapa escolar corresponde el 65,7 %, donde el 4,8% pertenece al bajo peso; 39,8 % normo peso; 11,4 % sobrepeso y el 9,6 % obesidad.

## 18. NIVEL DE RENDIMIENTO ESCOLAR

Tabla 20

*Rendimiento Escolar*

| <i>Etapa</i>                          | <i>Año de educación</i> | <i>Cantidad</i> | <i>Promedio de calificación</i> |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Etapa Preescolar:<br>3-5 Años de edad | Inicial                 | 28              | 8,44                            |
|                                       | Primer año              | 32              | 7,2                             |
| Etapa escolar: 6-11<br>Años de edad   | Segundo año             | 22              | 8,31                            |
|                                       | Tercer año              | 19              | 8,2                             |
|                                       | Cuarto año              | 13              | 7,82                            |
|                                       | Quinto año              | 15              | 7,82                            |
|                                       | Sexto año               | 19              | 8,23                            |
|                                       | Séptimo año             | 18              | 8,18                            |
|                                       | <b>Total</b>            |                 | <b>166</b>                      |

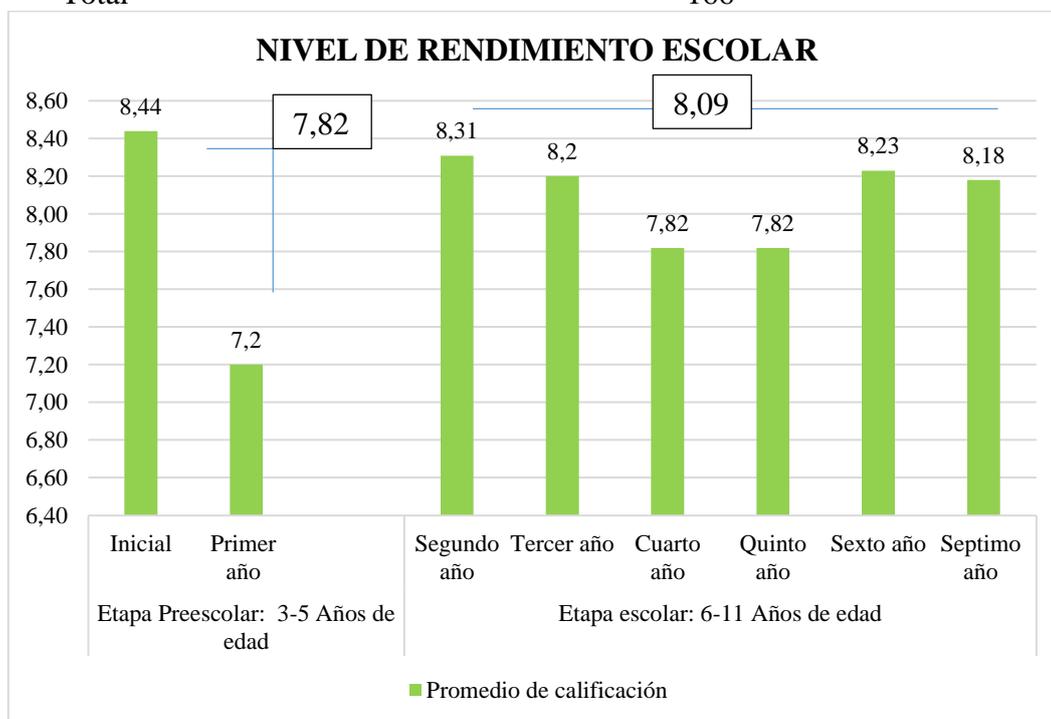


Gráfico 20: Nivel de Rendimiento Escolar

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: El promedio de la capacidad cognitiva que obtuvo la etapa preescolar durante el primer quimestre fue de 7,82, donde los niños de inicial tuvieron 8,44 y el primer año 7,2. En cuanto a la etapa escolar el promedio obtenido fue de 8,09 separados por cursos el segundo año obtuvo 8,31; tercer año 8,2; cuarto año 7,82; quinto año 7,82; sexto año 8,23 y el séptimo año 8,18.

## 19. RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Tabla 21  
*Estado Nutricional y Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i>                | <i>Estado nutricional</i> | <i>Cantidad</i> | <i>Promedio de calificación</i> |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Etapa Preescolar: 3-5 Años de edad | Bajo peso                 | 16              | 7,20                            |
|                                    | Peso Normal               | 32              | 7,90                            |
|                                    | Sobrepeso                 | 6               | 8,37                            |
|                                    | Obesidad                  | 3               | 8,68                            |
| Etapa escolar: 6-11 Años de edad   | Bajo peso                 | 8               | 8,14                            |
|                                    | Peso Normal               | 66              | 7,69                            |
|                                    | Sobrepeso                 | 19              | 8,05                            |
|                                    | Obesidad                  | 16              | 6,90                            |
| Total                              |                           | 166             |                                 |

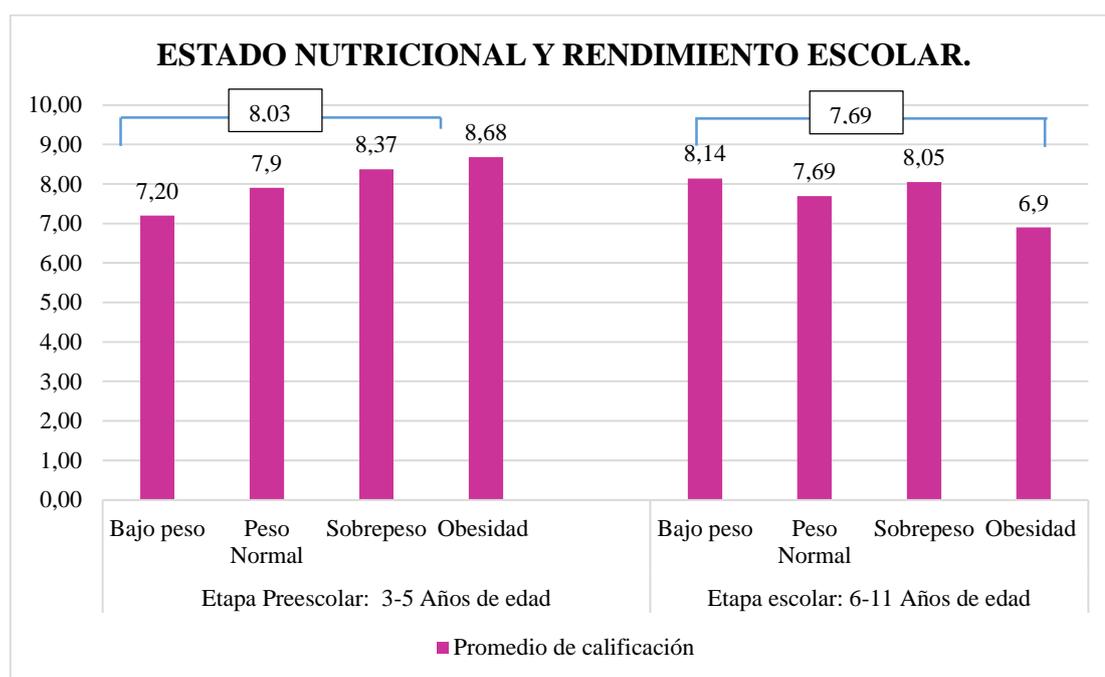


Gráfico 21: Estado Nutricional y Rendimiento Escolar  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa

Análisis: En la etapa preescolar según la clasificación del estado nutricional los niños con bajo peso tienen un promedio de 7,20; los normo peso 7,9; sobrepeso 8,37 y obesidad 8,68. En la etapa escolar los niños con bajo peso obtuvieron 8,14; los normo peso 7,69; sobrepeso 8,05 y los obesos 6,9 siendo el promedio más bajo de los niños y niñas que se encuentran en esta etapa.



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



**INSTRUMENTO A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Titulado:**

Estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón. La Libertad 2019

**Objetivo:**

Determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Rosendo Félix Mejillón.

**Estudiante:**

Bazán Tomalá Cecilia Noemí  
Quinde Gonzabay Joselyn Stefanie

**Encuesta dirigida a los docentes:**

Lea las siguientes preguntas y marque con una X en el paréntesis lo que considere correcto.

**1.- ¿De acuerdo con la alimentación de los escolares , ¿Cómo considera usted el estado de salud de los niños?**

a) Muy bueno ( )                      b) Bueno ( )                      c) Regular ( )

**2.- Durante el recreo ¿Qué tipo de alimentación consumen los niños?**

a) Comida chatarra ( )                      b) comida nutritiva ( )

**3.- ¿Qué enfermedades o desordenes ha observado usted en los niños que estén relacionadas con la alimentación?**

a) Dolor de estómago y Enfermedades gastrointestinales ( )                      c) Caries ( )  
d) Otros  
b) Dolor de cabeza ( )                      (¿Cuáles?)\_\_\_\_\_

**4.- ¿En el exterior de la escuela ha observado la presencia de vendedores de comida chatarra a la entrada y salida de clases?**

a) Si ( )                      b) No ( )



## 1. ESTADO DE SALUD

Tabla 22

### *Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Muy bueno           | 1               | 11%      |
| Bueno               | 6               | 67%      |
| Regular             | 2               | 22%      |
| Total               | 9               | 100%     |

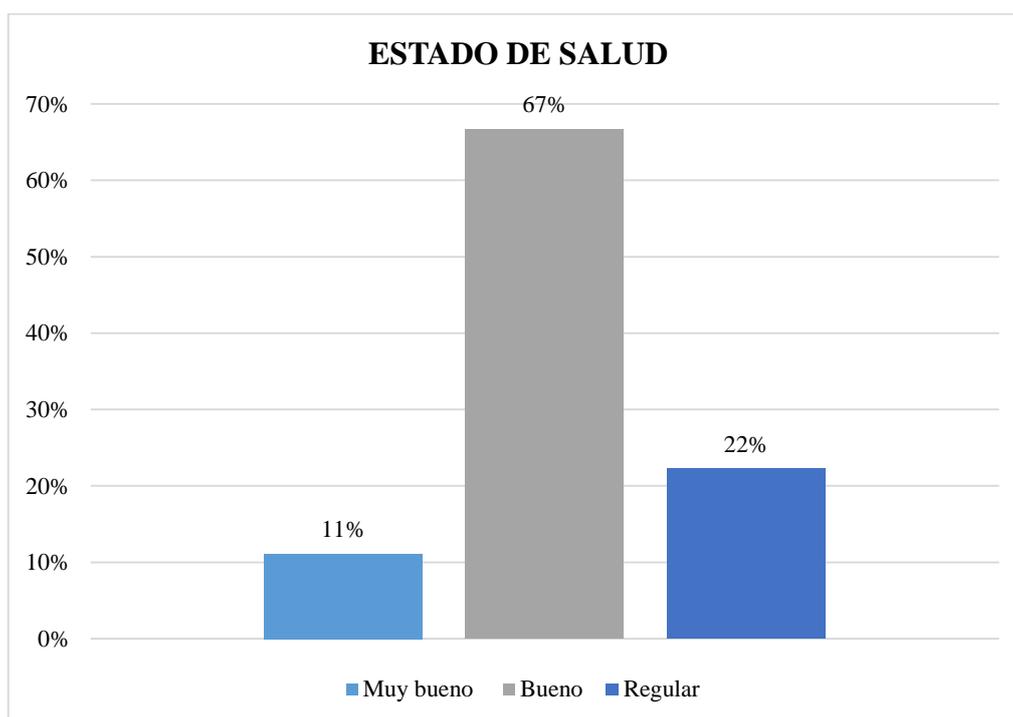


Gráfico 22: Estado de salud

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: Con respecto a cómo los docentes consideran el estado de salud de los niños se menciona que 67 % dijo que el estado de salud es bueno, 22 % que es regular y el 11% dijo muy bueno.

## 2. TIPO DE ALIMENTACIÓN

Tabla 23

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Comida chatarra     | 5               | 56%      |
| Comida nutritiva    | 4               | 44%      |
| Total               | 9               | 100%     |

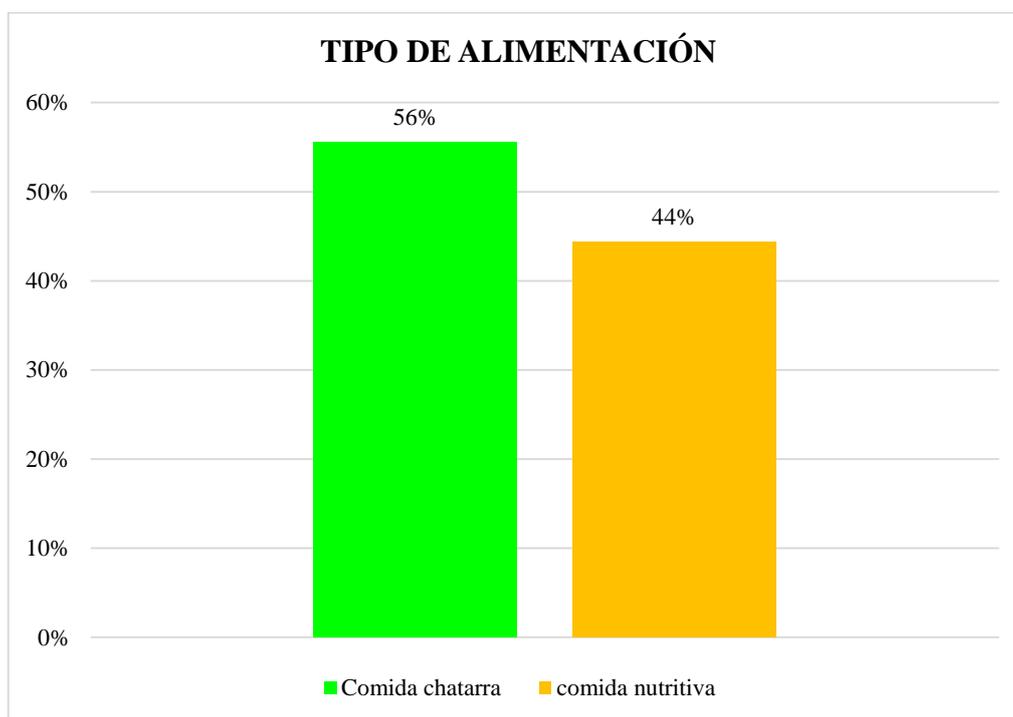


Gráfico 23: Tipo de Alimentos

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: Se observa que el 56% de los y las docentes indicó que los alimentos que consumen los niños durante el recreo es comida chatarra y un 44% de comida nutritiva.

### 3. ENFERMEDADES

Tabla 24

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>             | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------------------|-----------------|----------|
| Dolor de estómago y             |                 |          |
| Enfermedades gastrointestinales | 6               | 67%      |
| Dolor de cabeza                 | 1               | 11%      |
| Caries                          | 2               | 22%      |
| Otros                           | 0               | 0%       |
| Total                           | 9               | 100%     |

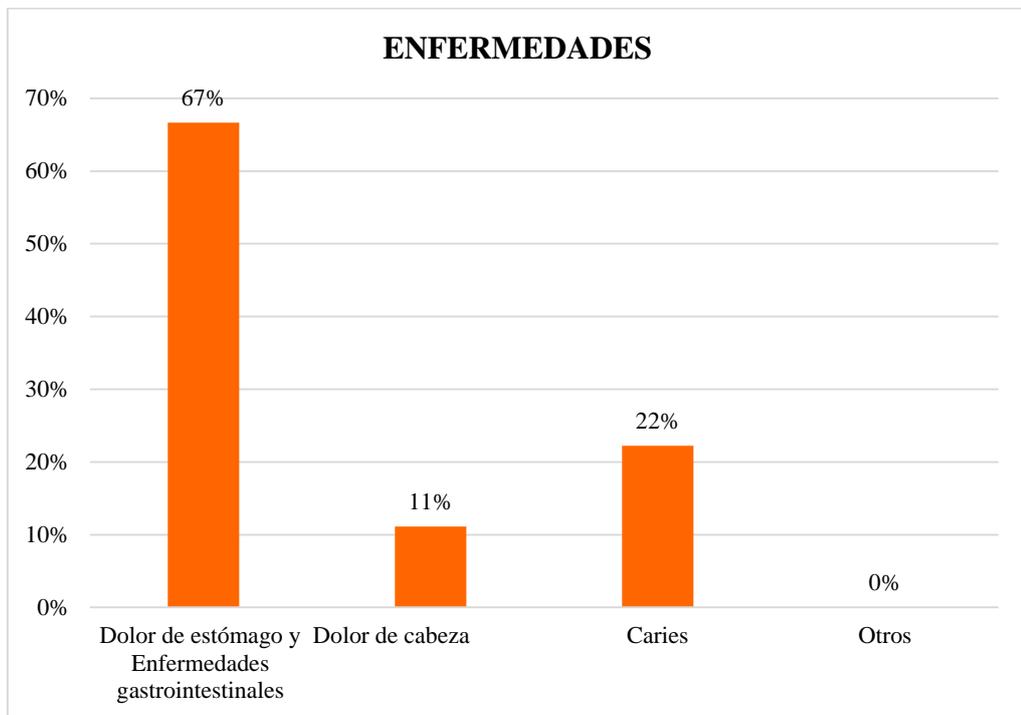


Gráfico 24: Enfermedades Relacionadas con la Alimentación  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: En el gráfico se puede observar que el 67 % de las y los docentes manifestaron que las enfermedades relacionadas con la alimentación son el dolor de estómago y enfermedades gastrointestinales; 22 % las caries y el 11 % dolor de cabeza.

#### 4. VENDEDORES DE COMIDA CHATARRA EN LOS EXTERIORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA

Tabla 25

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 8               | 89%      |
| No                  | 1               | 11%      |
| Total               | 9               | 100%     |

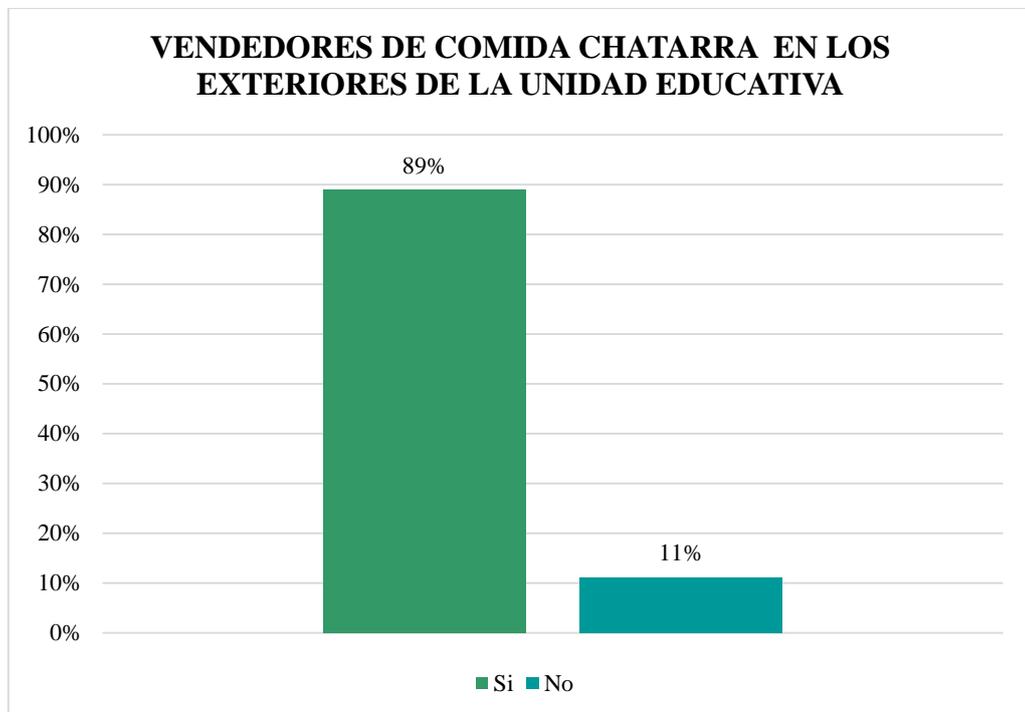


Gráfico 25: Vendedores de Comida Chatarra en los Exteriores de la Unidad Educativa.  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: Mediante observación directa y la aplicación del instrumento se puede evidenciar que si existe presencia de vendedores de comida chatarra a la entrada y salida de clases con un 89 % dijo que si y un 11 % dijo que no.

## 5. NIVEL DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS EN CLASES

Tabla 26

### *Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Alto                | 1               | 11%      |
| Medio               | 8               | 89%      |
| Bajo                | 0               | 0%       |
| Total               | 9               | 100%     |

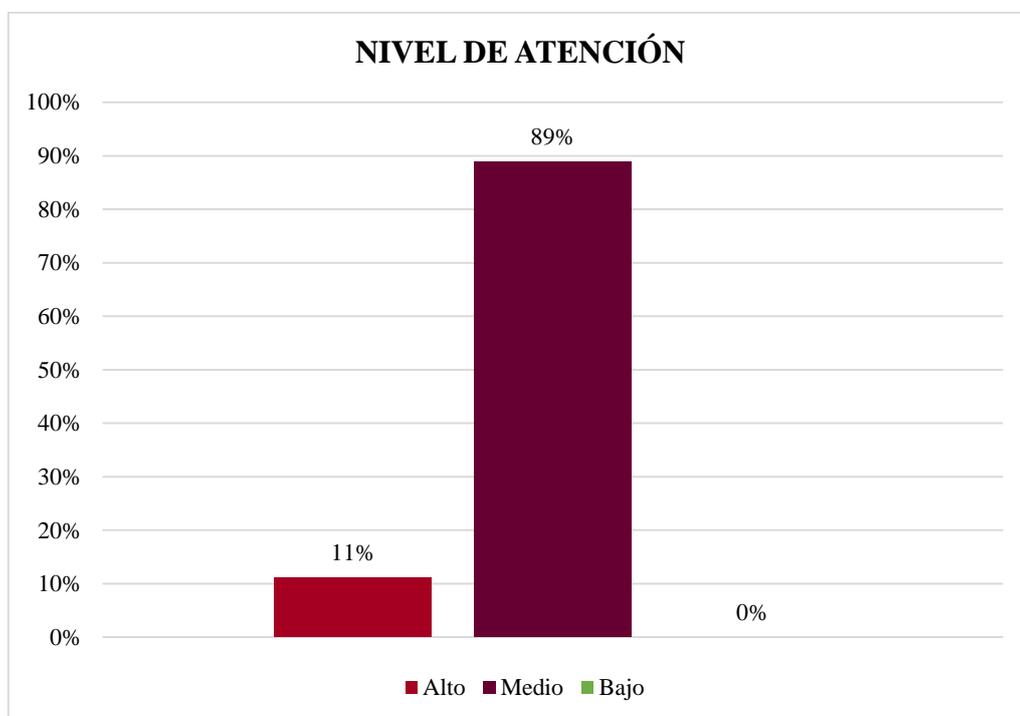


Gráfico 26: Nivel de Atención de los Niños

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: Con respecto al nivel de atención de los estudiantes durante las horas de clases un 89 % indicó que el nivel es medio, 11 % nivel alto y 0% nivel bajo.

## 6. NIVEL DE RENDIMIENTO ESCOLAR

Tabla 27

*Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Muy Satisfactorio   | 1               | 11%      |
| Satisfactorio       | 6               | 67%      |
| Poco satisfactorio  | 2               | 22%      |
| Mejorable           | 0               | 0%       |
| Insatisfactorio     | 0               | 0%       |
| Total               | 9               | 100%     |

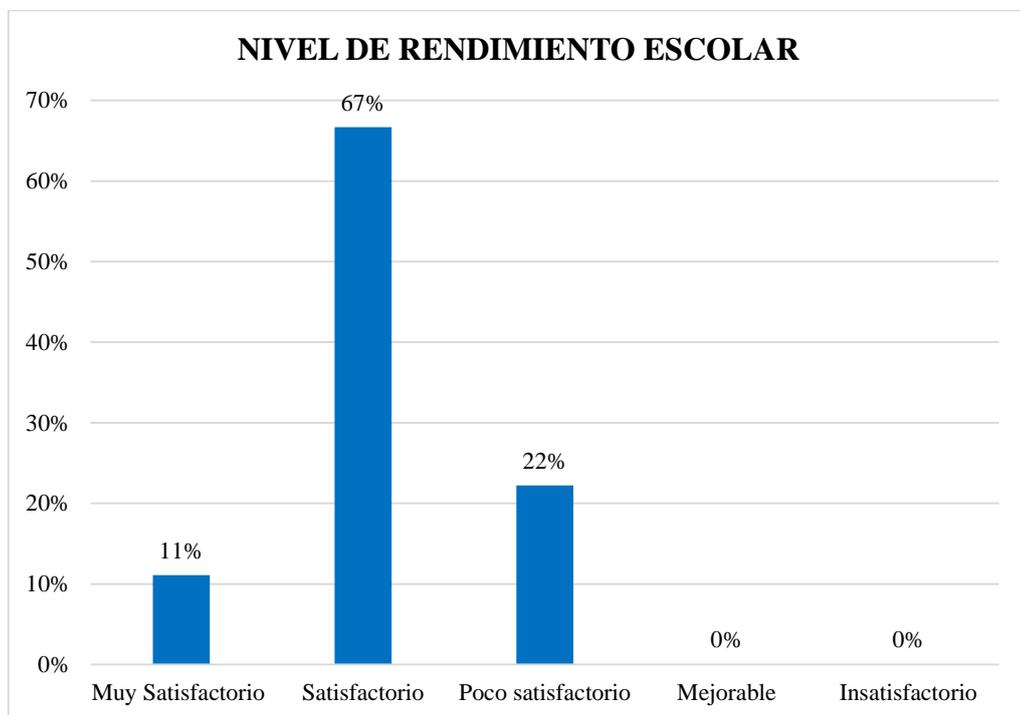


Gráfico 27: Nivel de Rendimiento Escolar

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: Los docentes indicaron que el 67 % de los estudiantes tienen un rendimiento escolar satisfactorio durante el primer quimestre, 22 % poco satisfactorio, 11 % muy satisfactorio y el 0%mejorable e insatisfactorio.

## 7. FACTOR DETERMINANTE PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA

Tabla 28

*Estado Nutricional y Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 9               | 100,0%   |
| No                  | 0               | 0,0%     |
| Total               | 9               | 100%     |

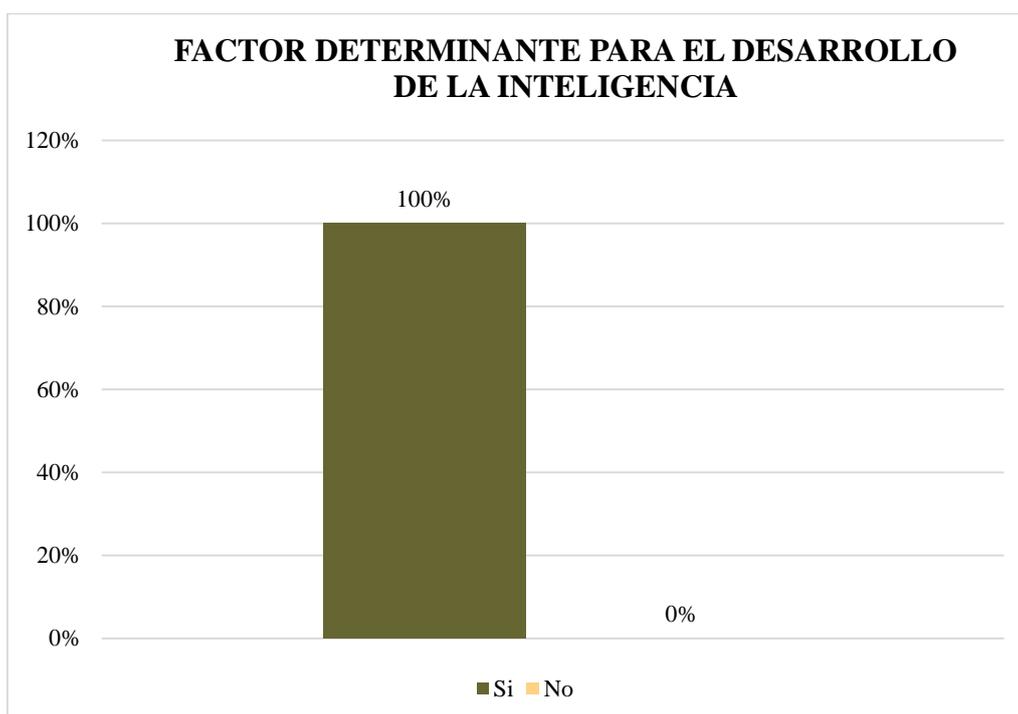


Gráfico 28: Factor Determinante para el Desarrollo de la Inteligencia  
Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn  
Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: El gráfico demuestra que el 100% de los y las docentes indicaron que la mala nutrición en los niños/as si es un factor determinante para el desarrollo de la inteligencia y el 0% dijo que no.

## 8. CASOS DE MALNUTRICIÓN

Tabla 29

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Siempre             | 0               | 0%       |
| A veces             | 6               | 67%      |
| Nunca               | 3               | 33%      |
| Total               | 9               | 100%     |

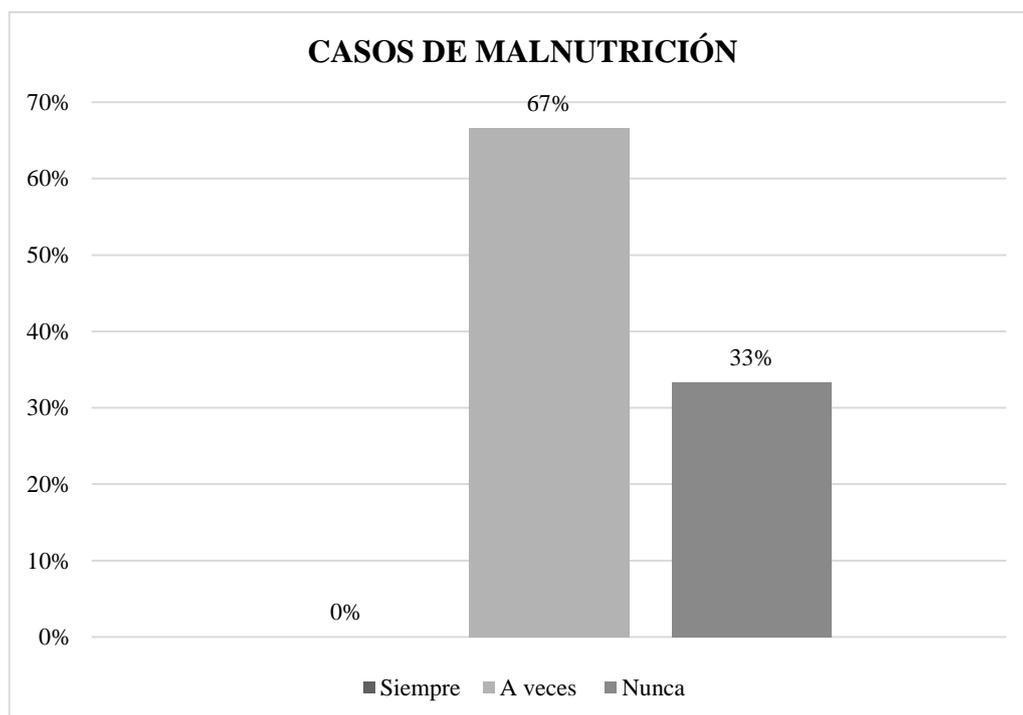


Gráfico 29: Casos de Malnutrición

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: El 67 % docentes indicaron que en la Unidad Educativa a veces si se presentan casos de mal nutrición, el 33 % dijo que nunca y el 0% manifestó que nunca.

## 9. ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA MALNUTRICIÓN

Tabla 30

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>    | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|------------------------|-----------------|----------|
| Charlas                | 5               | 56%      |
| Revisión de loncheras  | 3               | 33%      |
| Videos sobre nutrición | 1               | 11%      |
| Total                  | 9               | 100%     |

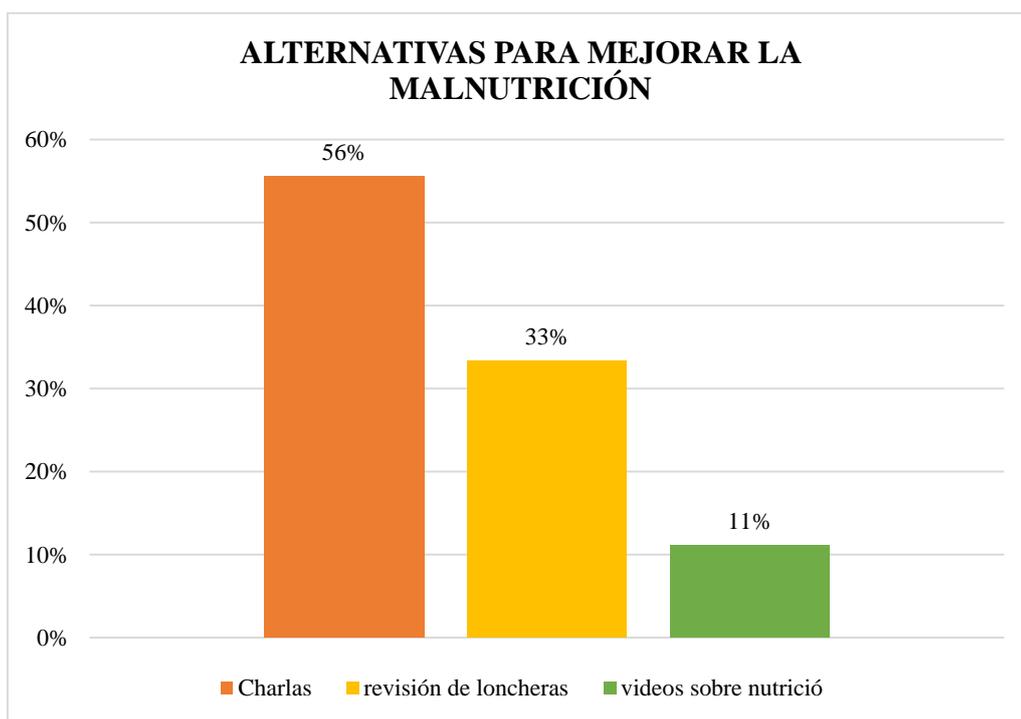


Gráfico 30: Alternativas para mejorar la Nutrición

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa

Análisis: Los docentes con respecto a las alternativas que se pueden implementar para mejorar el estado nutricional de los escolares en un 56 % manifestaron la aplicación de charlas educativas para los padres, estudiantes y docentes, 33% que se debería realizar una revisión diaria de la lonchera escolar, y el 11% que se proyectando videos educativos sobre nutrición durante una hora de clases se puede concientizar al alumnado sobre la importancia de mantener una dieta equilibrada.





**16. Cuáles son las enfermedades relacionadas con la alimentación por las que su hijo falta a clases**

- a) Enfermedades gastrointestinales: vómitos, diarrea, dolor de estómago ( )
- b) Enfermedades respiratorias: tos, gripe, asma. ( )

## 1. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS: GÉNERO

Tabla31

*Características Socio- demográficas*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Femenino            | 33              | 66%      |
| Masculinos          | 17              | 34%      |
| Total               | 50              | 100%     |

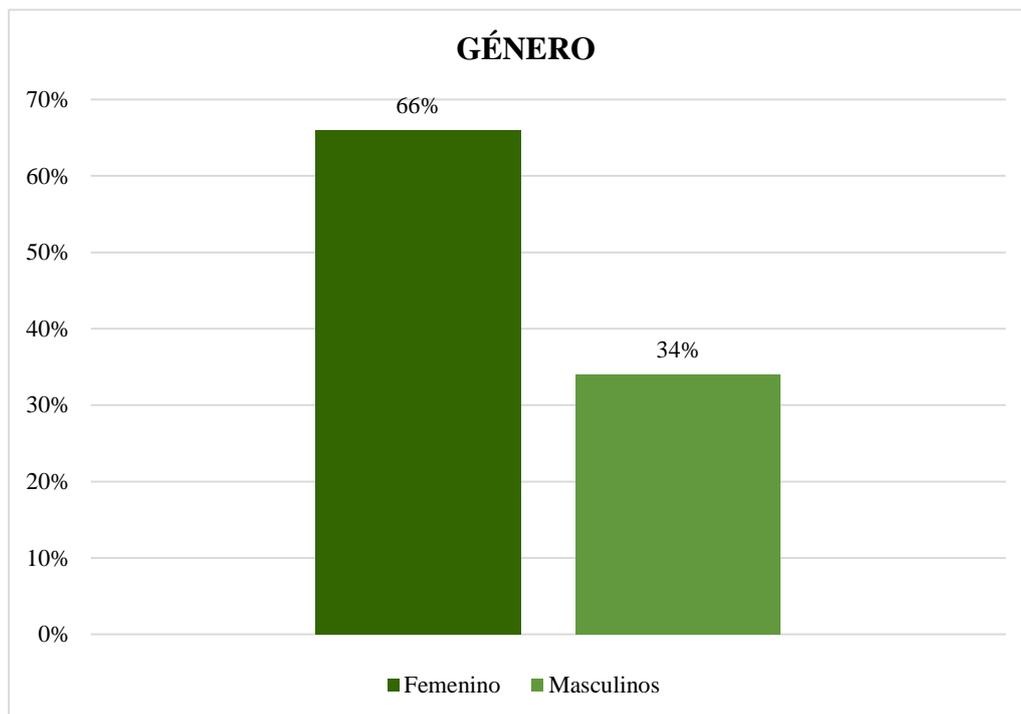


Gráfico 31: Género

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según las características socio-demográficas de los resultados obtenidos de los padres encuestados en relación al Género el 66% fue femenino y el 34% fue masculino.

## 2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS: TRABAJO

Tabla 32

*Características Socio- demográficas*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 22              | 44%      |
| No                  | 28              | 56%      |
| Total               | 50              | 100%     |

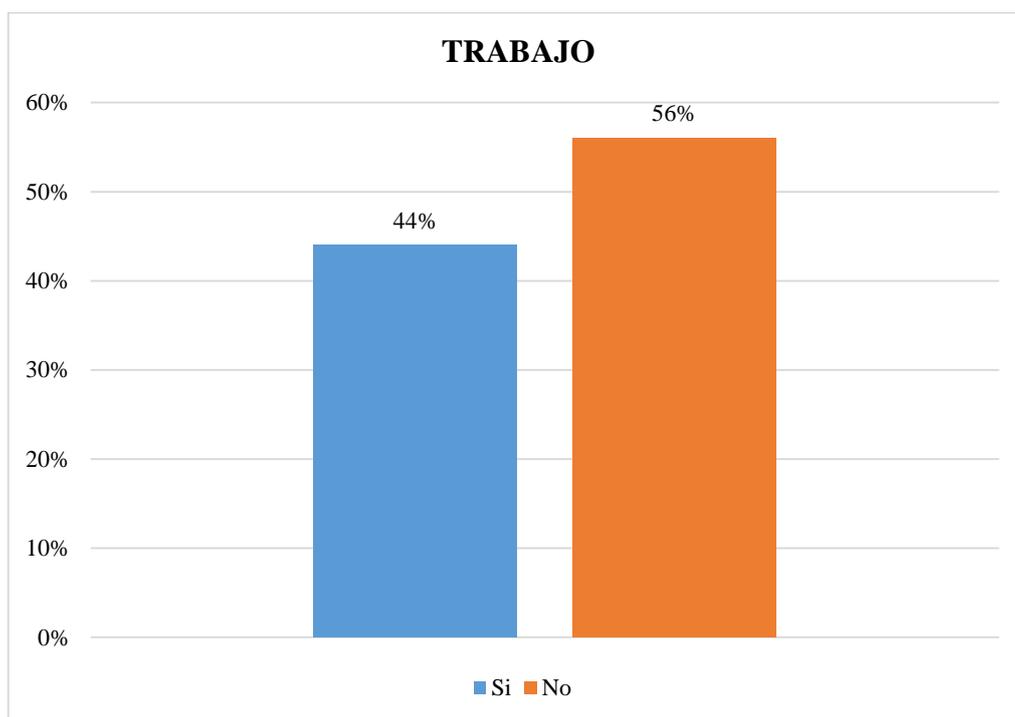


Gráfico 32: Trabajo

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los resultado obtenidos de los padres encuestados el 56 % indicó que no trabaja y el 44 % que si trabaja.

### 3. MATERIAL DE LA VIVIENDA

Tabla 33

*Características Socio- demográficas*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Caña                | 5               | 10%      |
| Cemento             | 29              | 58%      |
| Mixta               | 8               | 16%      |
| Madera              | 8               | 16%      |
| Total               | 50              | 100%     |

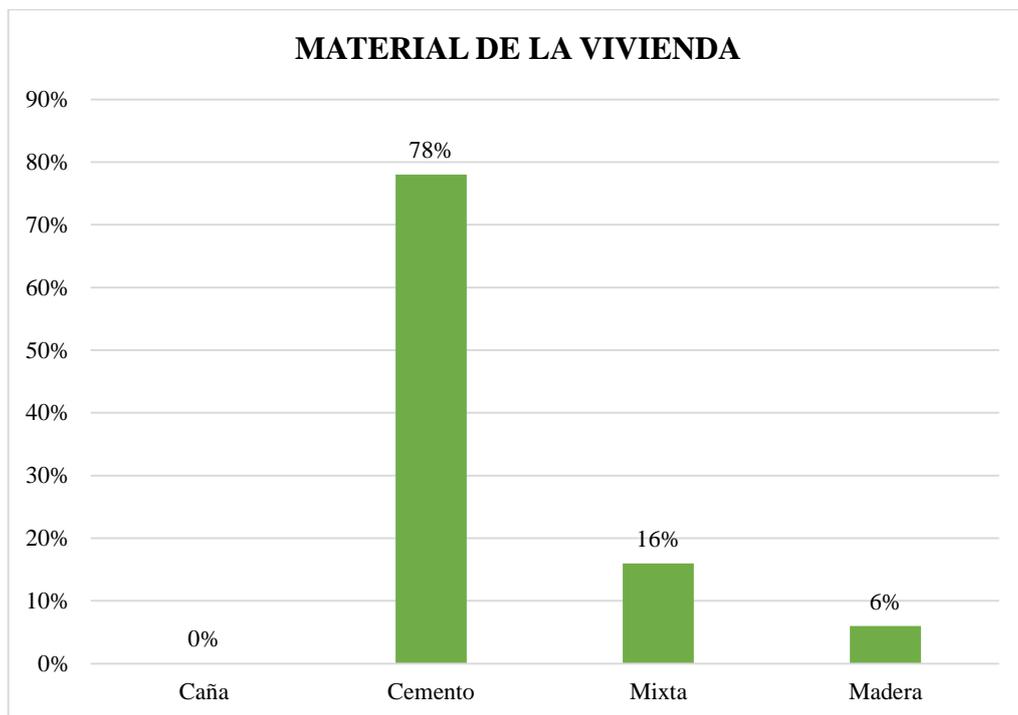


Grafico 33: Material de la Vivienda

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: El 78 % de los padres de familia encuestados manifestaron que el material de construcción de su vivienda es de cemento, 16 % mixta, 6 % madera y el 0 % de caña.

#### 4. NIVEL DE EDUCACIÓN

Tabla 34

*Características Socio- demográficas*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Primaria            | 12              | 24%      |
| Secundaria          | 29              | 58%      |
| Superior            | 9               | 18%      |
| Total               | 50              | 100%     |

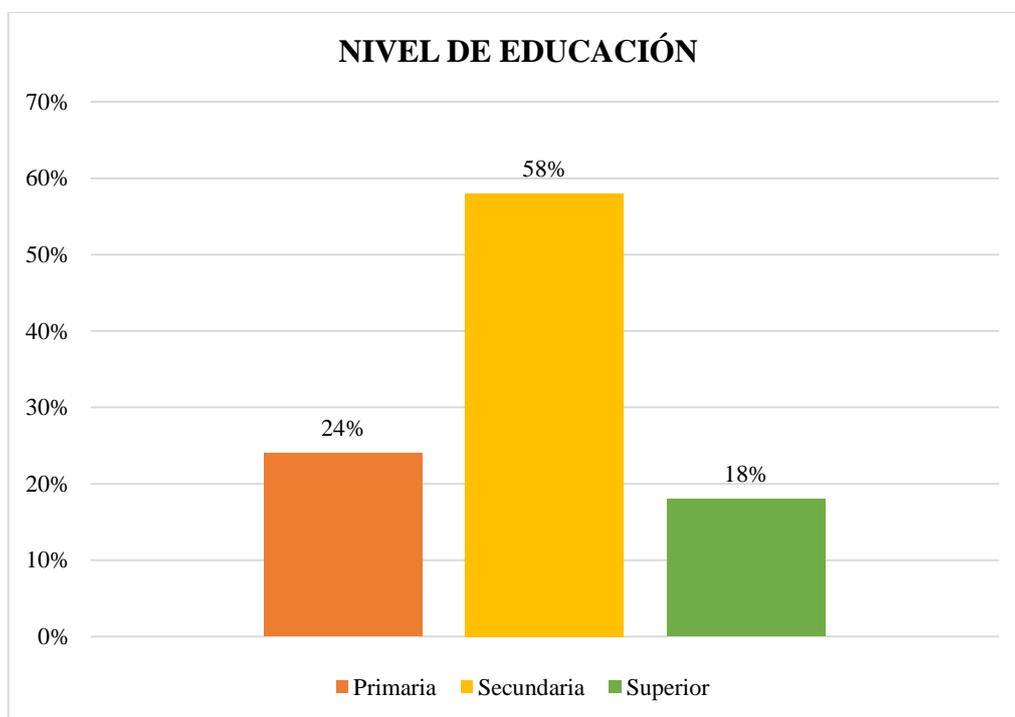


Gráfico 34: Nivel de Educación

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: En el gráfico se observa que el 58 % de los padres de familias o representantes legales tiene un nivel de educación Secundario, el 24 % un nivel de educación primaria y el 18 % un nivel superior.

## 5. COMIDA DIARIA MÁS IMPORTANTE

Tabla 35

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Desayuno            | 27              | 54%      |
| Almuerzo            | 20              | 40%      |
| Merienda            | 3               | 6%       |
| Total               | 50              | 100%     |

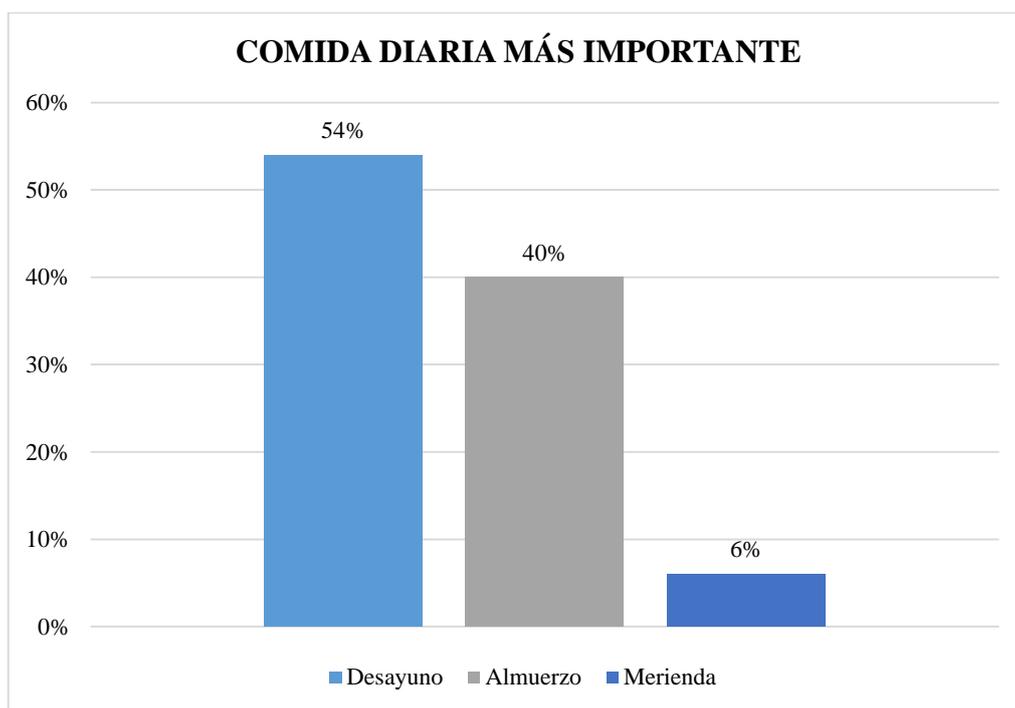


Gráfico 35: Comida Diaria más Importante

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: según los padres de familia encuestados consideraban el desayuno una de las comidas más importantes en el día obteniendo este un 54,0% clasificando a el almuerzo con un 40,0% y la merienda un 6,0%.

## 6. ALIMENTACIÓN

Tabla 36

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Muy buena           | 8               | 16%      |
| Buena               | 42              | 84%      |
| Regular             | 0               | 0%       |
| Insuficiente        | 0               | 0%       |
| Total               | 50              | 100%     |

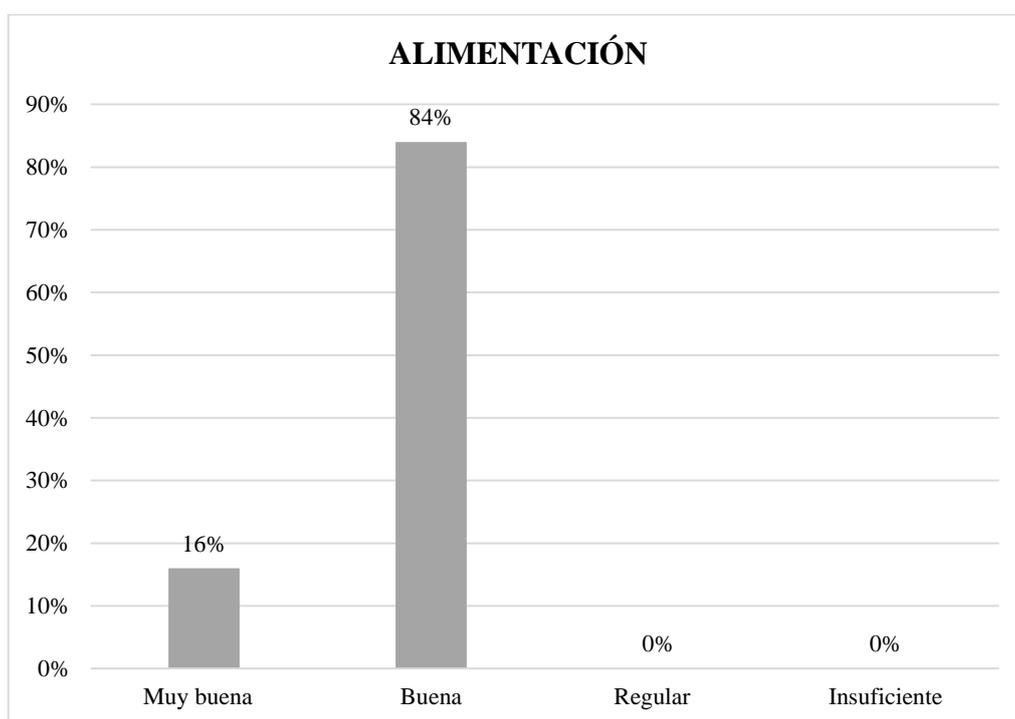


Gráfico 36: Alimentación

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según el total de los padres de familia o representantes legales encuestados el 84 % considera que los estudiantes tienen un estado de salud bueno, el 16 % muy bueno, y en estado de salud regular e insuficiente un 0 %.

## 7. SU REPRESENTADO VA DESAYUNANDO A LA ESCUELA

Tabla 37

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Siempre             | 11              | 22%      |
| Casi siempre        | 28              | 56%      |
| Rara vez            | 9               | 18%      |
| Nunca               | 2               | 4%       |
| Total               | 50              | 100%     |

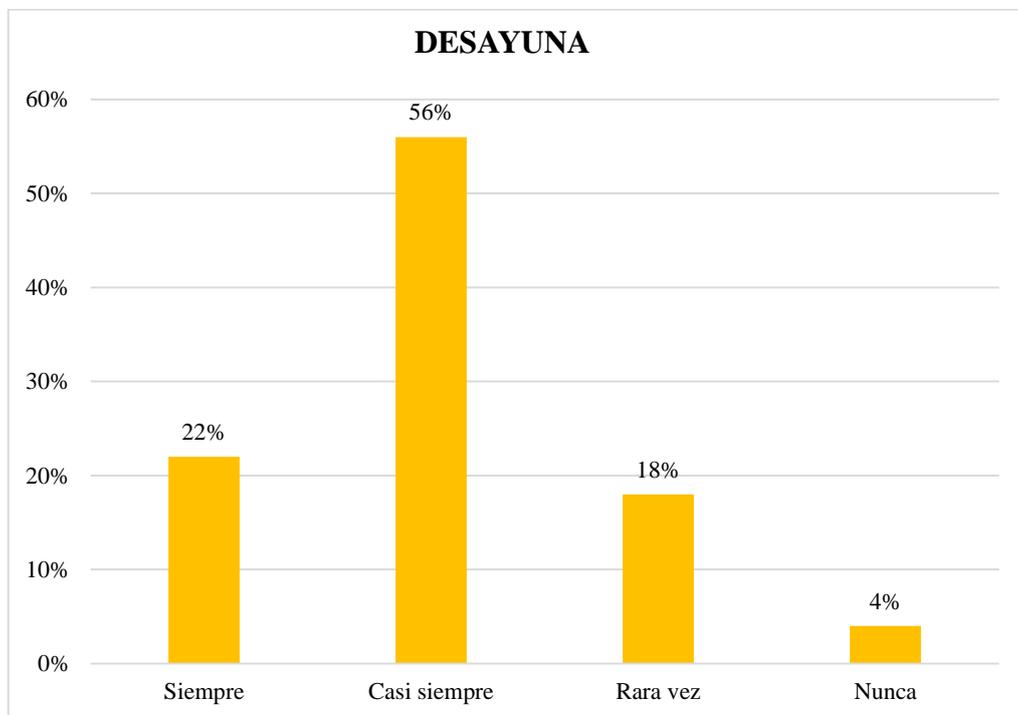


Gráfico 37: Desayuna

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: De los padres de familia o representantes legales encuestados el 56 % indicó que casi siempre van desayunando, 22 % siempre, el 18 % rara vez y un 4 % manifestó que los estudiantes no van desayunando antes de ir a la escuela.

## 8. PRODUCTOS DE LA LONCHERA

Tabla 38

*Estado Nutricional y Rendimiento Escolar*

| <i>Alternativas</i>     | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|-------------------------|-----------------|----------|
| Traídos de la casa      | 22              | 44%      |
| Comprados en la escuela | 28              | 56%      |
| Total                   | 50              | 100%     |

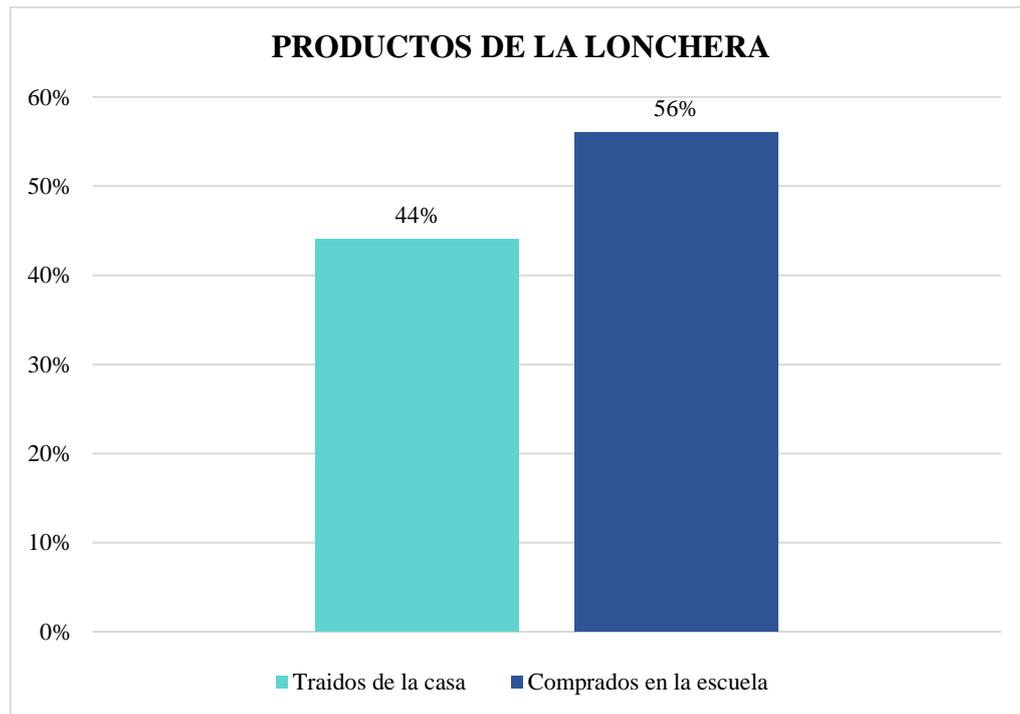


Gráfico 38: Productos de la Lonchera

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

**Análisis:** Según los datos obtenidos de los padres encuestados un 56 % manifestó que sus representantes compraban los productos de la lonchera en la escuela y un 44% llevaban desde casa.

## 9. PRODUCTOS DE LA LONCHERA

Tabla 39

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>                           | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---|-----------------|----------|
| Dulces, chitos, bombones                      | 7               | 14%      |
| Comida empacada como<br>chifles, papas fritas | 18              | 36%      |
| Tortillas, pan, frutas                        | 16              | 32%      |
| Otros   | 9               | 18%      |
| Total   | 50              | 100%     |

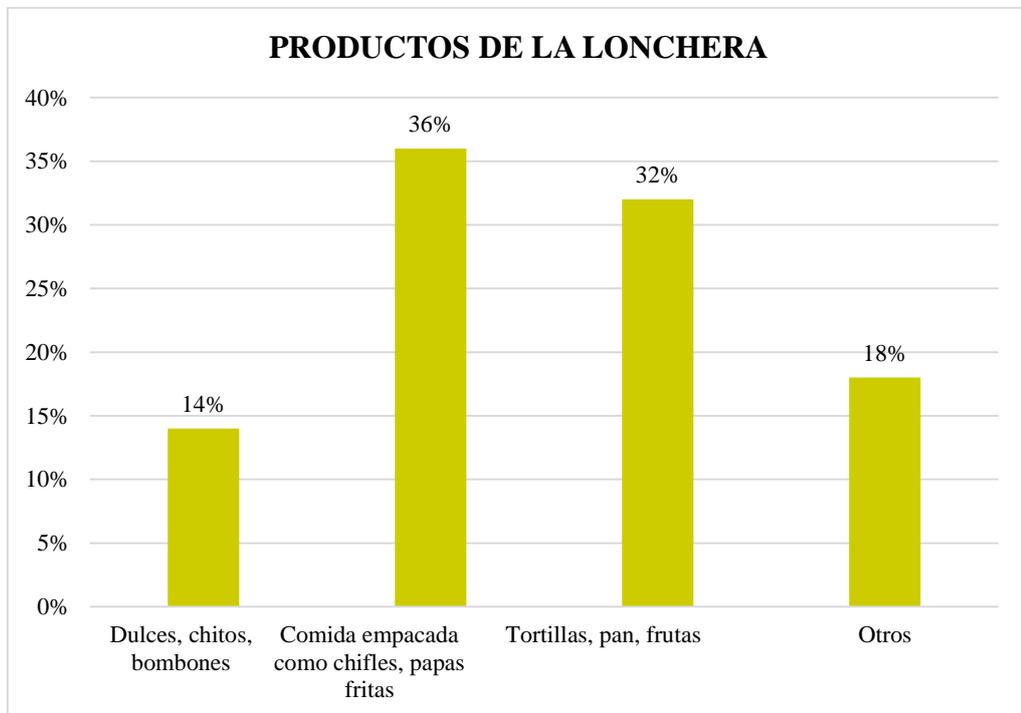


Gráfico 39: Los Productos de la Lonchera

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: En el gráfico se observa que la población encuestada manifestó en un 36% que la lonchera de su representado consta de comida empacada como chifle y papas fritas en un 36%, 32% de tortillas pan y frutas, 18 % de otros productos y el 14% de dulces, chitos y bombones.

## 10. ALIMENTOS CONSUMIDOS EN MAYOR CANTIDAD

Tabla 40

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>                          | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|--|-----------------|----------|
| Carbohidratos como pan, papas, arroz         | 17              | 34%      |
| Proteínas como carne, leche, huevos          | 18              | 36%      |
| Grasas como aceite, manteca, mantequilla     | 3               | 6%       |
| Vitaminas y minerales como frutas y verduras | 12              | 24%      |
| Total  | 50              | 100%     |

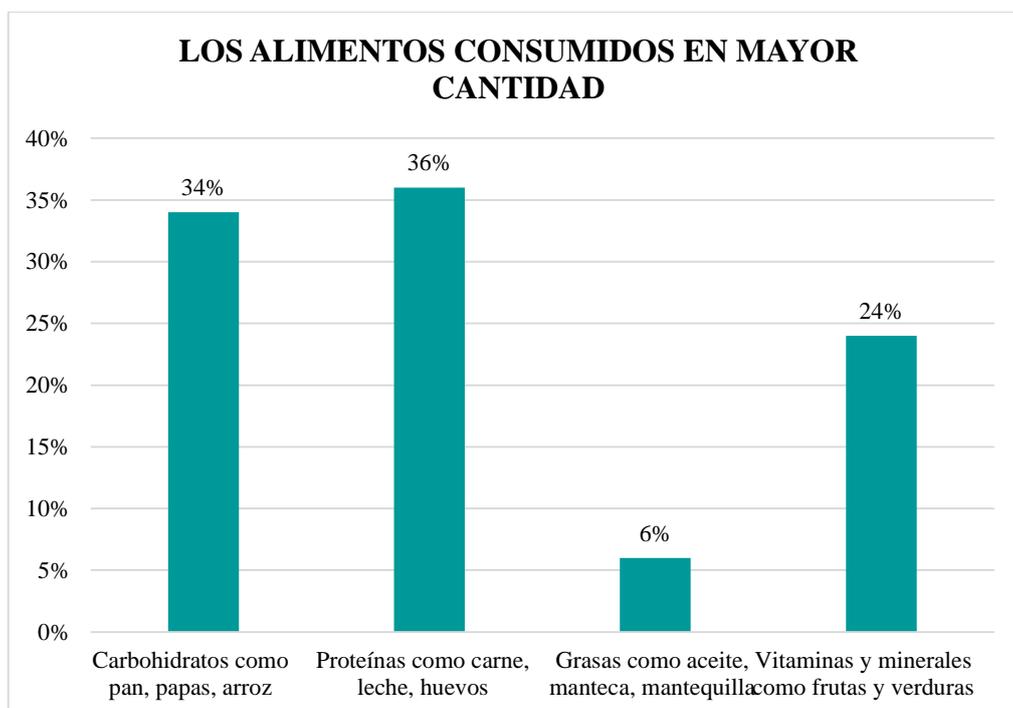


Gráfico 40: Alimentos Consumidos en Mayor Cantidad

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los padres de familia encuestado los alimentos que consumen en mayor cantidad sus representados se clasificaban en 36 % proteína; 34 % carbohidratos, 24 % vitaminas y minerales y un 6 % en grasas.

## 11. NÚMEROS DE COMIDAS INGERIDAS EN EL DÍA

Tabla 41

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Dos comidas         | 5               | 10%      |
| Tres comidas        | 17              | 34%      |
| Cuatro comidas      | 22              | 44%      |
| Cinco comidas       | 6               | 12%      |
| Total               | 50              | 100%     |

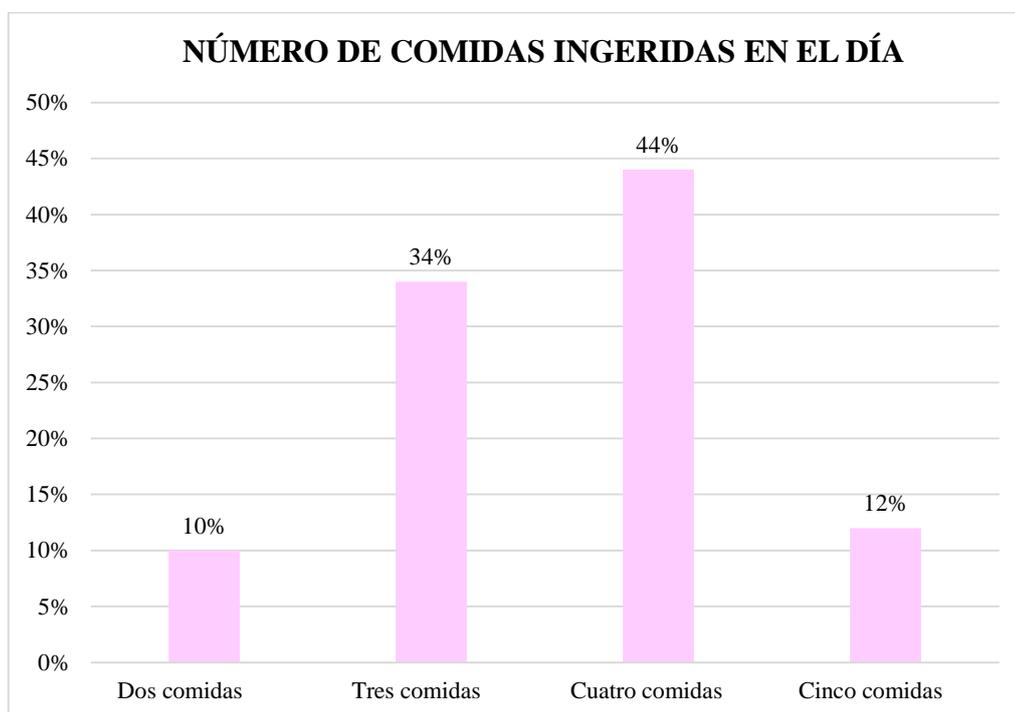


Gráfico 41: Número de Comidas Ingeridas en el día

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: El gráfico demuestra que 44 % de los padres o representantes encuestados manifestó que ingieren 4 comidas en el día, 34 % tres comidas, 12 % cinco comidas y el 10 % dos comidas.

## 12. AGOTAMIENTO FÍSICO

Tabla 42

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 23              | 46%      |
| No                  | 27              | 54%      |
| Total               | 50              | 100%     |

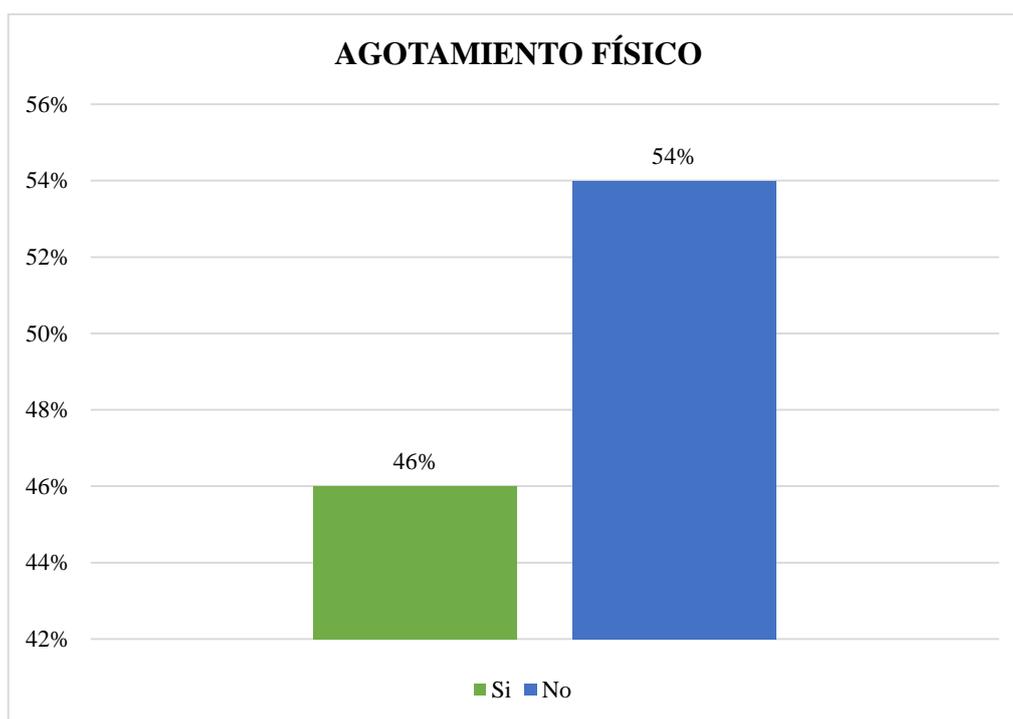


Gráfico 42: Agotamiento Físico

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los resultados el 54 % de los padres manifestaron que sus representados se sienten agotados seguidamente principalmente luego de terminar las tareas mientras que un 46% enfatizó que no.

### 13. ALIMENTACIÓN

Tabla 43

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i>    |
|---------------------|-----------------|-------------|
| Si                  | 166             | 100%        |
| No                  | 0               | 0%          |
| <b>Total</b>        | <b>166</b>      | <b>100%</b> |

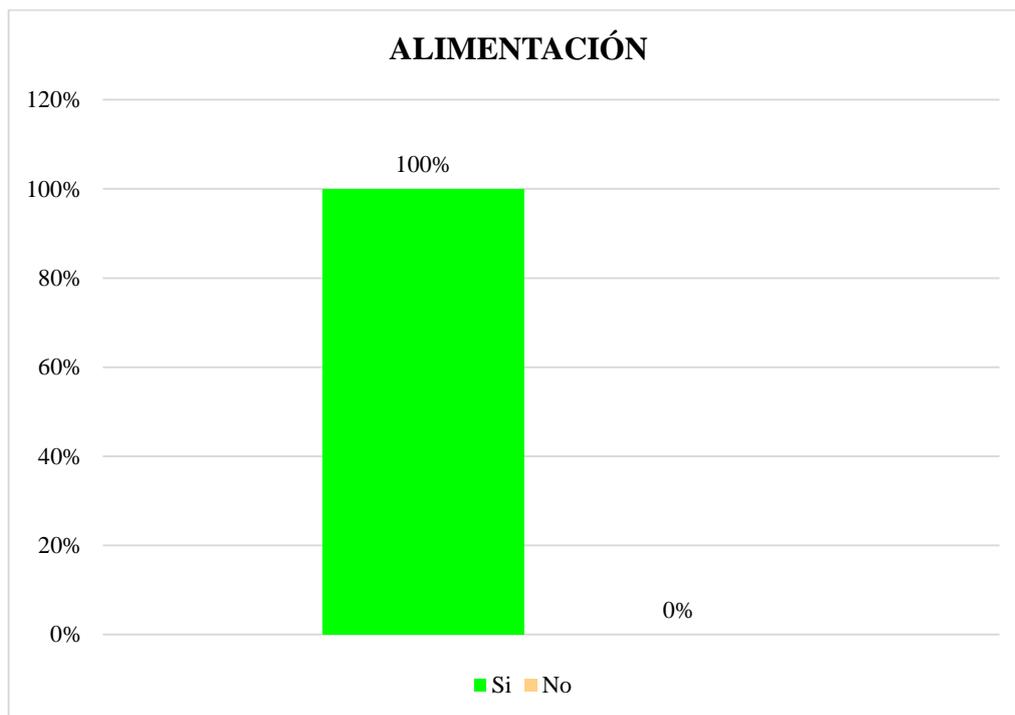


Gráfico 43: Alimentación

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los resultados el 100 % de los padres manifestaron que la alimentación es muy importante porque influye en el bienestar y el rendimiento de los escolares, y el 0% que no.

## 14. DE LAS CAUSAS EXPUESTAS CUALES CREE USTED QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Tabla 44

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>                  | <i>Cantidad</i> | <i>%</i>    |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|
| Forma de trabajar del profesor       | 4               | 8 %         |
| Contenidos de las asignaturas        | 6               | 12%         |
| Hora en la que se recibe clase       | 5               | 10%         |
| Alimentación que dispone diariamente | 7               | 14%         |
| Problemas familiares                 | 7               | 14%         |
| Problemas económicos                 | 4               | 8%          |
| Enfermedades                         | 17              | 34%         |
| <b>Total</b>                         | <b>50</b>       | <b>100%</b> |

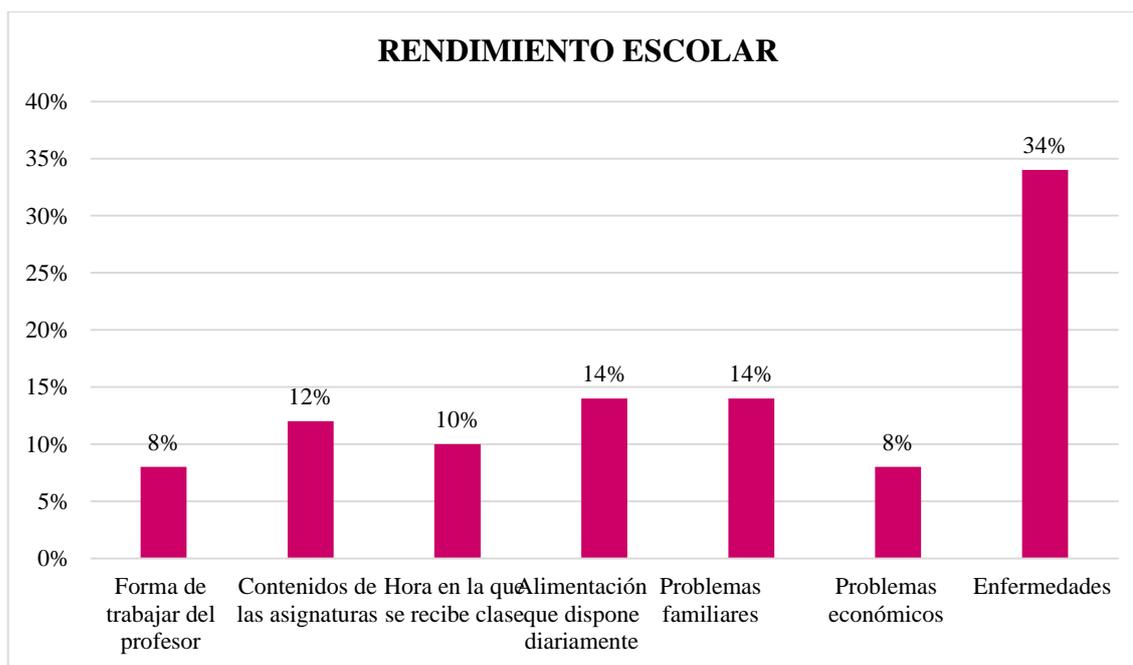


Grafico 44: Rendimiento Escolar

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los porcentajes se puede observar que el 34 % de los padres manifestó que la presencia de enfermedades es una de las principales causas que afecta al rendimiento escolar, 14 % la alimentación que se dispone diariamente, 14 % los problemas familiares, 12 % el contenido de las asignaturas, 10% las horas de clases, 8 % problemas económicos y el 8% la forma de trabajar de los docentes.

## 15. ALIMENTACIÓN SEGÚN LA EDAD

Tabla 45

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i> | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|
| Si                  | 12              | 24%      |
| No                  | 38              | 76%      |
| Total               | 50              | 100%     |

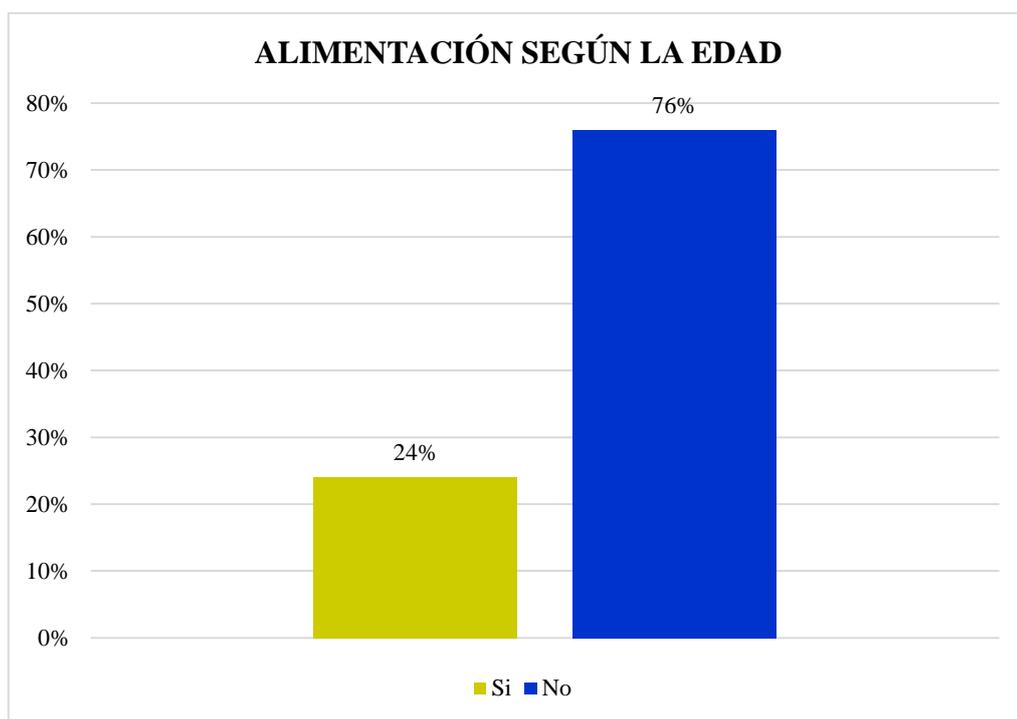


Gráfico 45: Rendimiento Escolar

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los porcentajes de las respuestas otorgadas por los padres y madres de familia el 76 % manifestó que la alimentación de sus representados no se encuentra acorde a la edad y actividad escolar que estos desempeñan y el 24 % menciono que sí.

## 16. ENFERMEDADES

Tabla 46

*Estado Nutricional*

| <i>Alternativas</i>  | <i>Cantidad</i> | <i>%</i> |
|--|-----------------|----------|
| Enfermedades gastrointestinales:<br>vómitos, diarrea, dolor de<br>estómago | 28              | 56%      |
| Enfermedades respiratorias: tos,<br>gripe, asma.                           | 22              | 44%      |
| Total  | 50              | 100%     |

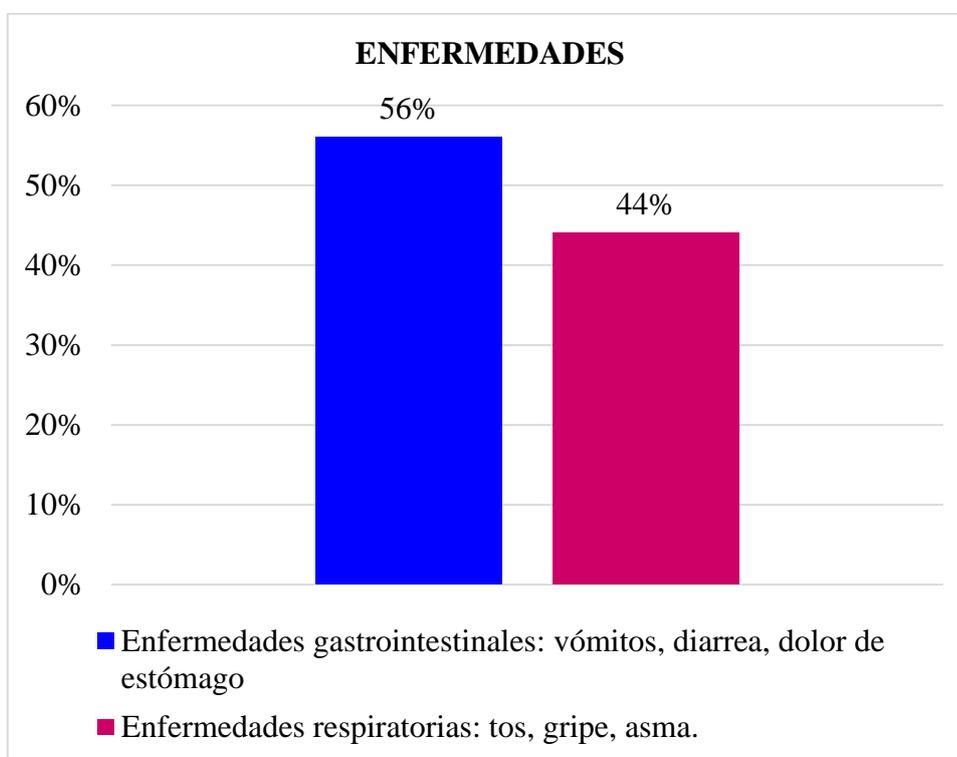


Grafico 46: Enfermedades

Elaborado por: Bazán Tomalá Cecilia, Quinde Gonzabay Joselyn

Fuente: Padres o Representantes legales de los estudiantes

Análisis: Según los datos proporcionados por los padres de familia se logró evidenciar que el 56 % manifestó que sus hijos faltan a clases por enfermedades gastrointestinales y el 44 % por enfermedades respiratorias.

## Anexo 6: Evidencia Fotográfica



**Ilustración:** Encuesta realizada a los escolares de la Unidad Educativa Rosendo Félix Mejillón.



**Ilustración:** Encuesta realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa Rosendo Félix Mejillón.



**Ilustración:** Tallando a los escolares de la Unidad Educativa Rosendo Félix Mejillón.



**Ilustración:** Pesando a los escolares de la Unidad Educativa Rosendo Félix Mejillón.

## **GLOSARIO**

**Alimentación:** Acción y efecto de alimentar o alimentarse. (Real Academia de la Lengua Española, 2018)

**Antropometría:** Valora el estado nutricional mediante el empleo de medidas muy sencillas como peso, talla, longitud de extremidades, perímetros o circunferencias corporales. (Hernández et al., 2016)

**Bajo peso:** Tipo de desnutrición secundaria. Se obtiene mediante la evaluación clínica con el propósito de diagnosticar problemas en el crecimiento (FAO et al., 2018 ).

**Desnutrición:** Es el resultado de una alimentación insuficiente de nutrientes que no logran cubrir y satisfacer todas las necesidades energéticas de un cuerpo provocando un déficit o pérdida significativa de masa corporal. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

**Estado nutricional:** Estado fisiológico de una persona que se deriva de la relación entre la ingesta de nutrientes, las necesidades de nutrientes y la capacidad del organismo para digerir, absorber y utilizar dichos nutrientes. (FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, 2018)

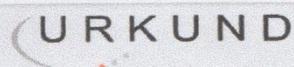
**IMC:** Indicador utilizado para medir e identificar el estado nutricional en el que se encuentra un cuerpo. (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la Población Ecuatoriana de cero a 59 años, 2014).

**Obesidad infantil:** “Es un trastorno crónico, complejo y multifactorial que tiene su origen en una interacción genética y ambiental, y se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético” (Schwalb & Sanborn, 2014).

**Peso:** Mide la masa corporal total de una persona. Generalmente se mide en libras o kilogramos (Código Alimentario Español, 2019).

**Sobrepeso:** Peso corporal por encima del valor adecuado para la estatura de la persona (Sandoval, 2015).

**Talla:** Es la medida del tamaño de la persona (niño o adulto) desde la coronilla de la cabeza hasta los pies estando la persona parada. (Martínez R. , 2019)



CERTIFICADO ANTIFLAGIO

051-TUTOR 850-2019

### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Estado nutricional y rendimiento escolar.docx (D55565957)  
**Submitted:** 13/09/2019 15:32:00  
**Submitted By:** joselin199479@hotmail.com  
**Significance:** 4 %

#### Sources included in the report:

- 1A\_AYVAR\_ROMANI\_THALIA\_CARMEN\_TITULO\_PROFESIONAL\_2019.docx (D52141274)
- p'+p'+.doc (D54991009)
- LONCHERA ESCOLAR URK.docx (D55085107)
- [http://ri.ues.edu.sv/4869/1/Caracter%20de%20actitudes%20que%20inciden%20en%20el%20rendimiento%20escolar%20de%20adolescentes.%20Casos%20Complejo%20Educativo%20Concha%20viuda%20de%20Escal%C3%B3n%20\(San%20Salvador%20202013\).pdf](http://ri.ues.edu.sv/4869/1/Caracter%20de%20actitudes%20que%20inciden%20en%20el%20rendimiento%20escolar%20de%20adolescentes.%20Casos%20Complejo%20Educativo%20Concha%20viuda%20de%20Escal%C3%B3n%20(San%20Salvador%20202013).pdf)
- <https://www.monografias.com/trabajos100/tecnicas-estudio-y-su-incidencia-rendimiento-investigacion-estudio-se-encuentra-en-la-199-la-valoracion-positiva-consecuente-se-procede-a-emitter-el-presente-informe>

Ajuntar informe de similitud

Agradecemos

  
Lic. Somnia Santos Holguín, MSc.  
C.I. 1302326382  
DOCENTE TUTOR



La libertad, 13 de septiembre de 2019

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO**

**001-TUTOR SSH-2019**

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES. UNIDAD EDUCATIVA BÁSICA ROSENDO FÉLIX MEJILLÓN. LA LIBERTAD 2019**, elaborado por las estudiantes **BAZÁN TOMALÁ CECILIA NOEMI Y QUINDE GONZABAY JOSELYN STEFANIE**, estudiantes de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud pertenecientes a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería, me permito declarar una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente **proyecto de investigación** ejecutado, se encuentra con el 4% de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente

Lic. Sonia Santos Holguín. MSc

C.I.:1302326382

DOCENTE TUTOR