



# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

## DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD

### TESINA

Previo a la obtención del Título de Especialista en Atención Primaria de la Salud

#### TEMA:

“ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL CONSUMO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA WALTER HIMMELMAN, PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA, CANTÓN PANGUA, PROVINCIA COTOPAXI, PERÍODO 2013”

#### AUTORA:

LIC. LIGIA ELENA QUILLE MUGUICHA

GUARANDA, MARZO 2014



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**DEPARTAMENTO DE POSTGRADO**

**ESPECIALIZACIÓN**  
**ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD**  
**RESOLUCIÓN: CONESUP RCA.SO1 – No. 3508**

**TEMA:**

“ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL CONSUMO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA WALTER HIMMELMAN, PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA, CANTÓN PANGUA, PROVINCIA COTOPAXI, PERÍODO 2013”

**AUTORA:**

**LIC. LIGIA ELENA QUILLE MUGUICHA**

**GUARANDA, MARZO 2014**





## **CERTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN DE TESIS**

**UNIVERSIDAD ESTADAL DE BOLÍVAR  
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN DE APS**

### **TEMA:**

**“ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL CONSUMO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA WALTER HIMMELMAN, PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA, CANTÓN PANGUA, PROVINCIA, COTOPAXI, PERIODO 2013”**

### **LA COMISIÓN CERTIFICA QUE:**

Luego que el trabajo de investigación ha sido revisado, analizado y corregido, éste cumple con la normatividad exigida.

-----  
LA COMISIÓN

## **AUTORÍA NOTARIADA**

Los contenidos, opiniones y comentarios del presente trabajo de investigación titulado “ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL CONSUMO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA WALTER HIMMELMAN, PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA, CANTÓN PANGUA, PROVINCIA, COTOPAXI, PERIODO 2013” son de absoluta responsabilidad de la autora .

Guaranda Marzo 2014

.....

**C.C 0201930179**

## DECLARACIÓN

YO, LIC. QUILLE MUGUICHA LIGIA ELENA, Autora, del tema de tesina “ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL CONSUMO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA WALTER HIMMELMAN, PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA, CANTÓN PANGUA, PROVINCIA COTOPAXI, PERIODO 2013”, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas por la autora.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

f.....

C.C. N°1 0201930179

**AUTORA**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios:**

Por ser Él quien guía mi camino hacia las metas propuestas para un futuro mejor.

### **A mis Padres:**

Agustín Quille que desde el cielo siempre me cuida y me protege, María Muguicha por estar siempre en todos los momentos de mi vida y ser siempre mi apoyo principal.

### **A mis Hermanos:**

Laura, Jorge, Cristian, Miguel, Jhoana, Luz Clara, que con la intensidad de su amor han sabido apoyarme en mi carrera profesional convirtiéndose como un pilar fundamental de mi vida y razón de mis logros.

**Ligia**

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento sincero a la Universidad Estatal de Bolívar, Departamento de Postgrado, Especialidad en Atención Primaria de la Salud a los señores docentes, quienes contribuyeron en nuestra formación profesional para de esta manera ser útil a la sociedad.

A los estudiantes de la escuela, maestros por su participación en el levantamiento de la información para evaluar el estado nutricional de los niños con el consumo de alimentación escolar.

A mis compañeros de trabajo de la unidad de salud que con la ayuda de ellos pude culminar con éxitos mis estudios.

**Ligia**



## ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
PORTADA	
CONTRAPORTADA	
HOJA DE GUARDA	
CERTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN DE TESIS	1
AUTORÍA NOTARIADA	2
DECLARACIÓN	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE GENERAL	6
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
ÍNDICE DE ANEXOS	13
RESUMEN EJECUTIVO	14
SUMMARY	15
ANTECEDENTES	16
INTRODUCCIÓN	19
TEMA	20
OBJETIVOS:	21
OBJETIVO GENERAL	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
Hipótesis o idea a defender	21
PROBLEMATIZACIÓN	22
ÁRBOL DE PROBLEMA	22
DESCRIPCIÓN	23
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
SUBPROBLEMAS	25
PROGNOSIS	25
JUSTIFICACIÓN	26
VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	27

ESPECIFICACIÓN DE VARIABLES .....	27
6.2. MATRIZ DE CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	28
CAPÍTULO I.....	31
1. MARCO TEÓRICO.....	32
1.1. Fundamentación Filosófica .....	32
1.2. Fundamentación Axiológica.....	32
1.3. Fundamentación Legal .....	33
1.4. Fundamentación Teórica .....	35
1.4.1. Referencial .....	35
1.4.2. Teoría Científica.....	37
Peso y altura ideal en niños.....	39
1.4.3. Conceptual.....	57
CAPÍTULO II .....	58
2. METODOLOGÍA .....	59
2.1. Diseño de la Investigación.....	59
2.2. Tipo De Estudio.....	59
2.3. Métodos de Investigación.....	59
2.4. Técnicas e instrumentos de investigación .....	60
2.5. Población y Muestra .....	60
2.5.1. Población.....	60
2.6. Procedimiento para el análisis e interpretación de resultados .....	61
2.6.1. Plan de Recolección de Información.....	61
2.6.2. Procesamiento de la Información.....	62
2.7. Hipótesis o idea a defender.....	62
CAPÍTULO III.....	63
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	64
3.1. Análisis e Interpretación de la encuesta .....	64
3.2. Comprobación de la hipótesis o idea a defender .....	105
3.3. Conclusiones.....	106
3.4. Recomendaciones .....	107
CAPÍTULO IV.....	108
PROPUESTA.....	109
4.1. Tema.....	109

4.2. Presentación .....	109
4.3. Objetivos .....	109
4.3.1. Objetivo general .....	109
4.3.2. Objetivos específicos .....	110
4.4. Fundamentación teórica .....	110
4.5. Contenido de la guía.....	122
4.6. Operatividad y cronograma.....	125
BIBLIOGRAFÍA.....	132
ANEXOS.....	137

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización .....	28
Tabla 2: Peso altura.....	41
Tabla 3: Tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños .....	64
Tabla 4: Desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases .....	65
Tabla 5: Los estudian con anticipación.....	66
Tabla 6: Problemas para entender conceptos .....	67
Tabla 7: Rendimiento académico aceptable.....	68
Tabla 8: Los niños se sienten cansados.....	69
Tabla 9: Buena alimentación.....	70
Tabla 10: Mala alimentación.....	71
Tabla 11: Consumo de alimentos que proporciona la escuela .....	72
Tabla 12: Consumo de golosinas .....	73
Tabla 13: Consumo de papas fritas, hamburguesas .....	74
Tabla 14: Los niños consumen frutas y verduras.....	75
Tabla 15: Buena alimentación de los niños y el desarrollo de habilidades.....	76
Tabla 16: Deficiente alimentación .....	77
Tabla 17: Los niños consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales .....	78
Tabla 18: Que hizo el niño con el desayuno escolar.....	79
Tabla 19: Tipo de alimentos que consumen.....	80
Tabla 20: Rendimiento.....	81
Tabla 21: Tipo de alimentación.....	82
Tabla 22: Desarrollo de habilidades y destrezas en el aula de clases .....	83
Tabla 23: Buenos resultados en los exámenes .....	84
Tabla 24: Buena calificación.....	85
Tabla 25: Rendimiento académico.....	86
Tabla 26: Cansancio y atención en clase.....	87
Tabla 27: Buena alimentación.....	88
Tabla 28: Mala alimentación.....	89

Tabla 29: Consumo de alimentos que les dan en la escuela .....	90
Tabla 30: Consumo de golosinas .....	91
Tabla 31: Consumo de papas fritas, hamburguesas .....	92
Tabla 32: Consumo de frutas y verduras.....	93
Tabla 33: Nutritivo el desayuno escolar.....	94
Tabla 34: Entrega de desayuno escolar .....	95
Tabla 35: Tipo de alimentos que consumen.....	96
Tabla 36: Rendimiento académico.....	97
Tabla 37: Edad .....	98
Tabla 38: Peso .....	99
Tabla 39: Talla .....	101
Tabla 40: Índice Masa Corporal.....	104
Tabla 41: Ingestas recomendadas de energía y nutrientes. ....	118
Tabla 42: Guía para la alimentación diaria recomendada para el niño en edad escolar .....	119
Tabla 43: Operatividad y cronograma.....	125

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ecuador presenta tasas de desnutrición crónica comparables con sus vecinos a pesar de un nivel de ingreso mayor.....	17
Figura 2: Árbol de problemas .....	22
Figura 3; Modelo causal de desnutrición .....	41
Figura 4: Pirámide de la Alimentación Saludable.....	46
Figura 5: Tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños .....	64
Figura 6: Desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases .....	65
Figura 7: Los estudian con anticipación.....	66
Figura 8: Problemas para entender conceptos.....	67
Figura 9: Rendimiento académico aceptable .....	68
Figura 10: Los niños se sienten cansados .....	69
Figura 11: Buena alimentación .....	70
Figura 12: Mala alimentación .....	71
Figura 13: Consumo de alimentos que proporciona la escuela.....	72
Figura 14: Consumo de golosinas .....	73
Figura 15: Consumo de papas fritas, hamburguesas .....	74
Figura 16: Los niños consumen frutas y verduras .....	75
Figura 17: Buena alimentación de los niños y el desarrollo de habilidades .....	76
Figura 18: Deficiente alimentación.....	77
Figura 19: Los niños consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales .....	78
Figura 20: Que hizo el niño con el desayuno escolar.....	79
Figura 21: Tipo de alimentos que consumen .....	80
Figura 22: Rendimiento.....	81
Figura 23: Tipo de alimentación .....	82
Figura 24: Desarrollo de habilidades y destrezas en el aula de clases .....	83
Figura 25: Buenos resultados en los exámenes.....	84
Figura 26: Buena calificación .....	85
Figura 27: Rendimiento académico .....	86

Figura 28: Cansancio y atención en clase .....	87
Figura 29: Buena alimentación .....	88
Figura 30: Mala alimentación .....	89
Figura 31: Consumo de alimentos que les dan en la escuela .....	90
Figura 32: Consumo de golosinas .....	91
Figura 33: Consumo de papas fritas, hamburguesas .....	92
Figura 34: Consumo de frutas y verduras .....	93
Figura 35: Nutritivo el desayuno escolar .....	94
Figura 36: Entrega de desayuno escolar.....	95
Figura 37: Tipo de alimentos que consumen .....	96
Figura 38: Rendimiento académico .....	97
Figura 39: Edad .....	98
Figura 40: Peso.....	100
Figura 41: Peso.....	101
Figura 42: Talla.....	103
Figura 43: Talla.....	103
Figura 44: Etapas para la elaboración de las guías alimentarias .....	111
Figura 45: Recomendaciones técnicas .....	113

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Guía de encuesta a niños/as de la institución

Anexo 2: Guía de encuesta a docentes

Anexo 3: Toma de medidas antropométrica a los niños de la escuela , peso , talla

Anexo 4: Grupo de niños investigados con personal de salud

Anexo 5: Ubicación y levantamiento planimétrico de la escuela de investigación



## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tiene como finalidad determinar el estado nutricional y rendimiento académico con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Periodo 2013”

En el Ecuador se cuentan con el Programa de Alimentación Escolar, que llega a todas las escuelas, según el (MINISTERIO DE SALUD DEL ECUADOR, 2010): A partir del año 2009, se inicia el diseño de la Intervención Nutricional Territorial Integral –INTI- ahora Acción Nutrición, para mejorar la calidad de vida de las familias, porque hay niños con desnutrición pero también con sobrepeso y obesidad, se fundamenta en el paradigma Crítico Propositivo, en los Art. 13, Art. 32, y Art. 44 sobre Derechos del buen vivir y los Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria que se encuentran en la Constitución del Ecuador, es de carácter bibliográfico, de campo, descriptivo, con una muestra de 50 niños y 6 docentes a los cuales se encuestó y observó.

Los niños de la escuela no consumen los alimentos que se les entrega, según los resultados obtenidos tienen un alto consumo de comidas con grasa saturada, como las hamburguesas, papas fritas, prefieren golosinas, que frutas o verduras que son de un consumo menor. El 8% presenta sobrepeso por una dieta inadecuada, los otros niños están en riesgo pero todavía no la padecen, como solución se estableció una Guía didáctica “Alimentación sana niño sano”, que sensibilizará sobre la importancia de una adecuada alimentación escolar.

**Palabras clave:** alimentación escolar, estado nutricional, sobrepeso, obesidad, hamburguesas, papas fritas, golosinas, que frutas o verduras, dieta inadecuada, niño sano.

## SUMMARY

The present study aims to determine the nutritional status and academic performance with power consumption of school children of the Joint Fiscal Walter Himmelman School, Parish Ramón Campaign Pangua, Cotopaxi Province, Period 2013”

In Ecuador have the School Feeding Programme , which reaches all schools , according to the ( MINISTRY OF HEALTH OF ECUADOR , 2010) : Starting in 2009 , the design of the Territorial Nutritional Intervention starts Integral- INTI- Nutrition Action now to improve the quality of life for families because children are malnourished but also overweight and obesity is based on the proactive Reviewer paradigm , in Article 13, Article 32 and Article 44 on Rights the good life and the rights of persons and priority groups that are in the Constitution of Ecuador , is bibliographic in nature , descriptive field , with a sample of 50 children and 6 teachers who were surveyed and observed .

The school children do not consume foods that are given, according to the results obtained have a high intake of saturated fat foods like hamburgers, fries, prefer sweets, fruits or vegetables that are lower consumption. 8% are overweight by a poor diet, the other children at risk but not yet suffer as a didactic solution guide “Healthy Child Healthy Eating ” , which will raise awareness of the importance of adequate school feeding was established.

Keywords: school feeding, nutritional status, overweight, obesity, burgers, chips, candy, fruit or vegetables that, poor diet, healthy child.

## ANTECEDENTES

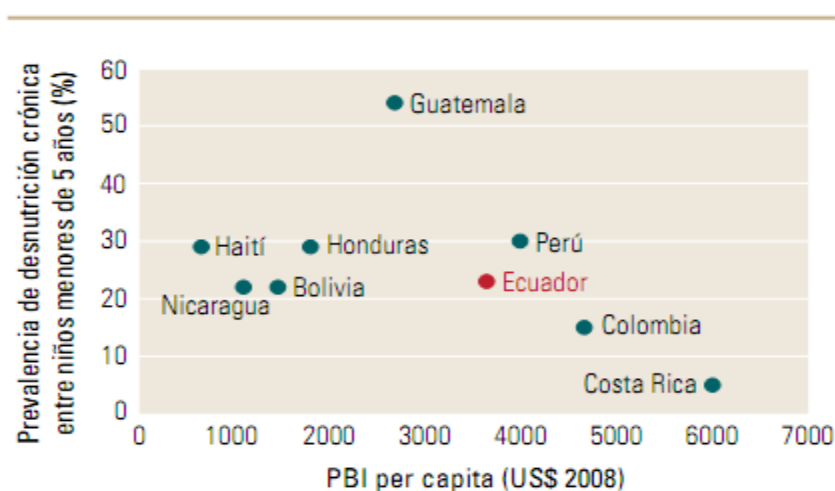
Según el (MINISTERIO DE SALUD DEL ECUADOR, 2010): A partir del año 2009, se inicia el diseño de la Intervención Nutricional Territorial Integral –INTI- ahora Acción Nutrición, que implica una respuesta articulada desde los Ministerios de Sector Social: Salud, Inclusión Económica y Social, Educación, Agricultura y Vivienda; con el objetivo de mejorar la situación de salud y nutrición de la población, con énfasis en niños y niñas menores de cinco años, mediante intervenciones de varios sectores articuladas que modifiquen los factores determinantes de la malnutrición. Desde el punto de vista nutricional, las carencias más importantes en los niños con desnutrición crónica son de proteínas, hierro, vitamina A y zinc. La anemia por carencia de hierro en la alimentación de la población ecuatoriana bordea el 60% en menores de dos años y 44% en mujeres entre 15 y 49 años. Por ello, la Estrategia intervino en 27 cantones con la más alta tasa de desnutrición crónica infantil, localizados principalmente en las zonas rurales indígenas de la sierra en las provincias de Chimborazo, Bolívar, Cotopaxi, Cañar, Tungurahua e Imbabura. Además, de Manabí, en la Costa, y las ciudades de Quito, Manta y Guayaquil.

El problema nutricional más significativo en Ecuador es la desnutrición crónica en niñas y niños menores de 5 años. A escala nacional, 22 de cada 100 niños en estas edades sufren desnutrición crónica. En provincias como Chimborazo, Bolívar y Cotopaxi las tasas de desnutrición crónica bordean el 50%. En estas provincias, se concentran además altos índices de pobreza extrema y son las provincias con mayor proporción de población indígena. (MINISTERIO DE SALUD DEL ECUADOR, 2010):

- El 23 por ciento de los menores de cinco años padece de retraso en el crecimiento, y el 6 por ciento presenta un peso inferior al normal. (UNICEF, 2009)

- El número de niñas y niños con sobrepeso equivale en cifras generales al número de niñas y niños con peso inferior al normal en el Ecuador, y el sobrepeso se encuentra en aumento. (OPS, 2009)
- El 50 por ciento de las niñas y niños mayores de 15 años presenta sobrepeso y, de éstos, el 14 por ciento sufre de obesidad. (OMS, 2009)
- El 10 por ciento de niños nacen con bajo peso (menos de 2500 gramos). (UNICEF, 2009)

El Ecuador tiene tasas de retraso en el crecimiento comparables a las de muchos países de su región, pese a tener un ingreso per cápita mayor que muchos de ellos



*Fuente:* las tasas de retraso en el crecimiento se obtuvieron de la base de datos mundial sobre crecimiento y desnutrición infantiles de la OMS. Las estadísticas referidas al PNB se obtuvieron de los indicadores de desarrollo mundial del Banco Mundial.

**Figura 1: Ecuador presenta tasas de desnutrición crónica comparables con sus vecinos a pesar de un nivel de ingreso mayor**

Si bien Ecuador se encuentra actualmente en camino hacia el cumplimiento de uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) 1c (reducir a la mitad las tasas de bajo peso en los menores de 5 años antes del 2015), recientemente ha registrado un aumento del índice de obesidad infantil. (OPS, 2009).

Los niños que nacen con bajo peso y los niños que sufren de retraso en el crecimiento, están en mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas como la diabetes y enfermedades coronarias, en comparación con las niñas y niños que empiezan la vida con un buen estado nutricional. (VICTORA & et al, 2008)

Esta “doble carga” obedece a diversos factores. Los avances en mejorar la infraestructura comunitaria y desarrollar sistemas de salud pública sólidos han sido lentos, contrarrestando los esfuerzos para reducir la desnutrición.

Mientras tanto el vertiginoso proceso de urbanización y la adopción de regímenes alimenticios occidentales altos en carbohidratos refinados, grasas saturadas y azúcares, sumado a un estilo de vida más sedentario, suelen citarse como los factores más importantes que contribuyen al aumento del sobrepeso y las enfermedades crónicas. Factores culturales, así como las percepciones y creencias acerca de diferentes tipos de alimentos, pueden cumplir asimismo un papel importante. (Banco Mundial, 2007) (Banco Mundial, 2010)

La escuela fiscal mixta Walter Himmelman fue creada el 13 de junio 1942, la misión del centro de educación básica Walter Himmelman está orientada a dar una educación integral con equidad de género, provista de capacidades y valores como ser humanos que les permita ser entes productivos, analíticos y reflexivos en la vida, la Parroquia de Ramón Campaña se encuentra ubicada en la Provincia de Cotopaxi, área de Salud No. 6 Pangua a 45 minutos del Corazón (Cabecera Cantonal).

Al igual que las otras instituciones educativas, recibe el programa de alimentación escolar, los productos son de calidad, el problema radica en que no variados, no se aprovechan los productos agrícolas de la zona, como el maíz, frejol, mora que tienen una alta calidad nutricional, y pueden mejorar la salud de los niños de la institución.

## INTRODUCCIÓN

Al inicio se realiza un análisis del problema, estableciendo los principales antecedentes.

En el capítulo I, Marco Teórico, se establecen las principales teorías científicas, conceptuales, y situacionales de las variables, detallando la definición del estado nutricional y rendimiento académico.

En el capítulo II, Metodología se analizan el tipo de investigación usados los cuales son: básica, bibliográfica, descriptiva, transversal, de campo, se aplicó una encuesta a padres de familia, niños y docentes.

En el capítulo III, Análisis e interpretación de resultados, se estableció mediante gráficas los resultados de las encuestas y la observación, se establecen las principales conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo IV, Propuesta, se propone un programa de intervención para el mejoramiento del el estado nutricional y el rendimiento, mejorando la educación alimentaria y la implementación de actividades para el proceso enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta los niños con déficit alimentario.

## **TEMA**

“ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL CONSUMO DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA WALTER HIMMELMAN, PARROQUIA RAMON CAMPAÑA., CANTON PANGUA, PROVINCIA COTOPAXI, PERIODO 2013”

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia del estado nutricional en el rendimiento académico con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Período 2013.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Diagnosticar el nivel del estado nutricional de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Período 2013.
- Investigar cual es el rendimiento académico con el consumo adecuado de la alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Período 2013.
- Diseñar un proyecto de vinculación, para la concienciación de la importancia de un buen estado nutricional y un buen rendimiento académico de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman.

### **Hipótesis o idea a defender**

El deficiente estado nutricional incide en el bajo rendimiento académico con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Período 2013



## PROBLEMATIZACIÓN

### ÁRBOL DE PROBLEMA

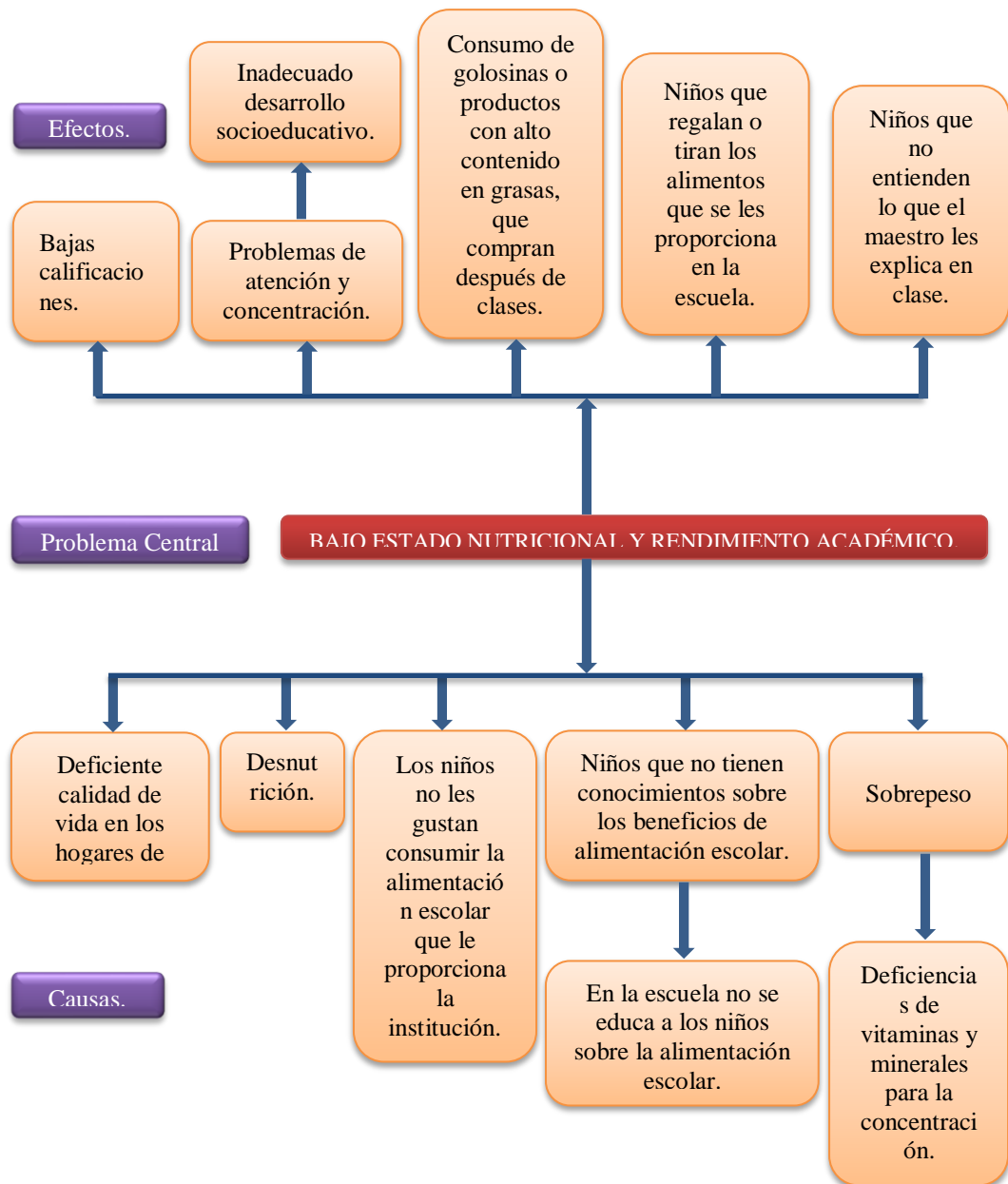


Figura 2: Árbol de problemas

## DESCRIPCIÓN

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Programa de Alimentación Escolar, PAE, sirve a niños mayores de 5 años de las escuelas públicas urbano-marginales y rurales. Proporciona desayunos y almuerzos preparados en la escuela por grupos de padres voluntarios. (Pazmiño, 2002)

En base a la temática se desarrolla el análisis crítico del problema en base al árbol de problemas planteado:

En las institución educativa no se dan las condiciones necesarias para una alimentación escolar adecuada, los niños deben consumir tempranamente alimentos para tener energía para recibir clases, en la mayoría de los casos hay quienes van sin desayunar, por lo cual no rinden en clases como el docente espera, presentan bajas calificaciones, no comprenden lo que el docente les explica en el aula de clases, presenta problemas de atención, porque se distraen con facilidad y no pueden concentrarse.

La calidad de vida de un hogar tiene directa influencia sobre el rendimiento de los niños, por ello quienes tienen escasos recursos económicos, tienen un desempeño deficiente bajas calificaciones, no se nutren con las vitaminas vitales para su desarrollo socioeducativo. Otro factor es la desnutrición, aunque consumen la alimentación escolar, no se refuerza la misma con vitaminas y minerales vitales para superar esta enfermedad, es decir, una buena nutrición en la escuela, en el hogar, acompañado de vitaminas y minerales, garantiza niños sanos.

Muchos niños no consumen la alimentación escolar, porque no les gusta o prefieren golosinas, productos con alto contenido en grasas, que compran después de clases, causando que tengan enfermedades de distinto tipo desde anemia,

desnutrición e incluso sobrepeso. Los programas de alimentación escolar han mejorado la salud de muchos niños, pero todavía mantienen algunas debilidades, que no tienen que ver con la calidad de los productos que se les proporciona a los niños, sino con el deficiente nivel educativo y conocimientos de los niños sobre los beneficios de una nutrición adecuada, por lo cual los niños prefieren alimentos que no le permiten recibir vitaminas y minerales esenciales para el crecimiento, se ve afectado tanto en su peso, en la talla y en su capacidad para participar de manera activa en el aula de clases.

Hasta diciembre de 2011 el PAE atendió las escuelas fiscales, fisco-misionales y municipales rurales y urbano marginales con un desayuno escolar dirigido a niños de primero a séptimo de básica (de cinco a 14 años). A partir del año 2011 se incluyeron por primera vez en la historia del Programa los niños de educación inicial (de tres a cuatro años). El PAE también atendió desde el año 2000 a establecimientos urbanos. (Paredes, 2012)

Desde el inicio del programa, sus objetivos han estado relacionados con aspectos educativos y nutricionales, y en algún momento, en las primeras etapas, también con aspectos de seguridad alimentaria. El PAE se ha enfocado en la entrega eficiente de alimentos nutritivos que permitan mejorar la calidad del aprendizaje, dejando un poco de lado que se desarrollen más otros aspectos alimentarios del programa (alimentos más variados, naturales y adaptados a las condiciones locales y culturales) y que se estimule de manera más directa la vinculación de pequeños productores con la provisión de alimentos. Es importante evaluar si el PAE debería mantener el enfoque actual o impulsar los aspectos alimentarios y de inclusión de pequeños productores. (Paredes, 2012)

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide el estado nutricional en el rendimiento académico con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Periodo 2013?

### **SUBPROBLEMAS**

- ¿Cuál es el nivel del estado nutricional de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi?
- ¿Cuál es el rendimiento académico de los niños y niñas con el consumo adecuado de la alimentación escolar en la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi?
- ¿Qué tipo de alimentos consumen los niños en la escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi?

### **PROGNOSIS**

Si el problema no se soluciona a futuro existe el riesgo de niños con bajo rendimiento académico por no tener los nutrientes necesarios para un desarrollo intelectual integral, se presentará una deficiente nutrición, los niños seguirán con un alto consumo de grasas, como la comida rápida que es muy habitual, además tendrán problemas en lograr concentrarse sintiéndose continuamente cansados, sin la energía adecuada para atender a clases.

## JUSTIFICACIÓN

La investigación es de importancia puesto que tiene como finalidad determinar la incidencia del estado nutricional en el rendimiento académico, con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Periodo 2013

La **importancia** de este estudio radica en proporcionar los datos estadísticos necesarios para trabajar en mejorar la calidad del estado nutricional de los niños, estableciendo los niveles de nutrición, el peso, y la talla según la edad.

Es de **interés** puesto que ayudará a establecer las estrategias de salud que influenciarán en desarrollar actividades para la promoción de la educación alimentaria tanto en la escuela como en los hogares.

Los **beneficiarios** son: los niños quienes necesitan una alimentación de calidad, consumir en la escuela en menor proporción golosinas, y productos con alto contenido en grasas, también los docentes puesto que darán su criterio sobre las medidas y actividades que se implementan para lograr un estado nutricional adecuado que ayude al rendimiento en conjunto con la aplicación de técnicas activas de aprendizaje.

Es urgente evaluar el estado nutricional de los niños, estableciendo el nivel de éxito del programa escolar de alimentación que se ha implementado por parte del Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, así lograr analizar sus fortalezas y debilidades, en base un análisis situacional, con todos los involucrados niños, padres de familia y docentes.

## VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

### ESPECIFICACIÓN DE VARIABLES

**Variable dependiente:**

Rendimiento académico

**Variable independiente:**

Estado nutricional

**Variable de influencia:** Consumo de alimentación escolar

## 6.2. MATRIZ DE CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla 1:** Operacionalización

<b>Variable Dependiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>
Rendimiento académico	Es el grado de conocimientos que tiene un individuo como resultado del aprendizaje, suscitado por la intervención pedagógica del profesor o la profesora, y producido en el alumno, es el nivel de conocimientos, habilidades, destrezas que el alumno adquiere durante el proceso enseñanza aprendizaje, es una medida evaluativa de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo, depende de la actitud y la motivación de al alumno.	Grado de Conocimientos  Intervención pedagógica  Habilidades  Evaluación  Motivación  Actitud	Alto  Medio  Bajo   Técnicas de enseñanza   Motoras  Psicosociales   Cualitativa  Cuantitativa   Positiva  Negativa	¿Su rendimiento académico es aceptable?     ¿Los niños han presentado problemas en entender conceptos de las materias?    ¿La buena alimentación de los niños permite el desarrollo de habilidades?    ¿Los niños con una deficiente alimentación presentan problemas de rendimiento académico?	Encuestas  Observación   Cuestionario    Guía de Observación

Variables Independiente	Definición	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos
Estado nutricional	El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos, se evalúa a través de indicadores antropométricos, bioquímicos, inmunológicos o clínicos.	Indicadores antropométricos  Indicadores bioquímicos  Indicadores inmunológicos o clínicos.  Nutrición	Talla para la edad Peso / talla Peso para la edad Medición de circunferencia de cintura-cadera Índice de masa corporal  Vitaminas Minerales Proteínas  Síntomas Desnutrición Mala nutrición Bajo peso Sobrepeso  Tipo de alimentos que consume Buena alimentación Mala alimentación	Edad  Peso  ¿Los niños de la escuela consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales?  ¿Qué tipo de alimentos consume en su escuela?  ¿Consideras que tiene una buena alimentación?  ¿Consideras que tienes una mala alimentación?  ¿Te gusta consumir los alimentos que te dan en la escuela?	Encuestas  Observación del estado nutricional mediante índice de masa corporal peso /talla  <b>Instrumentos:</b> Tallmetro Guía de encuesta Ficha de observación



				¿Consumes en la escuela golosinas?  ¿Consumes en la escuela alimentos sanos para tu salud?	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Análisis Bibliográfico  
Elaborado por: Ligia Quille

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. Fundamentación Filosófica

La fundamentación se basa en el paradigma Crítico Propositivo, que será fundamental tanto analizar la realidad del problema, en base a los valores de la investigadora, y la opinión de los sujetos de estudio, además será un aporte para determinar las verdaderas causas del problema, en base un enfoque epistemológico que busca el desarrollo del conocimiento científico, es propositivo porque a través de la recolección de resultados se establecerán la mejor propuesta que permitirá la solución del problema.

### 1.2. Fundamentación Axiológica

El término 'valor' ha sido usado y sigue siendo usado, para referirse al precio de una mercancía o producto. En este caso el término 'valor' tiene un significado fundamentalmente económico. Pero se ha usado, y usa, también en un sentido no económico como cuando se dice que una obra de arte tiene gran valor, o que ciertas acciones son valiosas. El concepto de valor se ha usado también con frecuencia en un sentido moral. Trataremos del concepto de valor en un sentido filosófico general, como concepto capital en la llamada "teoría de los valores" o axiología. (Balsa virtual , 2012)

En nuestro siglo, la filosofía de los valores asumió tres vertientes principales: la representada por el neokantismo de **Baden (Windelband)**, la propia de la orientación fenomenológica (**Scheler**) y la asumida por el relativismo (**Dilthey**). Los valores se dan en el ámbito de la vida humana. La intuición emotiva que capta los valores es siempre fragmentaria, me entrega siempre ciertos aspectos de ellos. Cada individuo, cada época, es susceptible de captar aspectos que permanecían ignorados para otras personas u otros tiempos. (Balsa virtual , 2012)

Para **Scheler**, los valores se organizan en una jerarquía cuyo grado inferior comprende los valores de lo agradable y desagradable, y cuyos grados superiores son, de menor a mayor, los valores vitales, los espirituales (valores de lo bello y lo feo; de lo justo y lo injusto; del conocimiento) y los religiosos (valores de lo sagrado y lo profano). Esta jerarquía puede ser captada por un acto emocional al que **Scheler** denomina “preferir” (*Vorziehen*), un acto particular del conocimiento axiológico en el que se capta la superioridad de un valor, opuesto al “posponer” (*Nachsetzen*) que consiste en el conocimiento (emocional) de la inferioridad o ser-inferior de un valor. (Balsa virtual , 2012)

### **1.3. Fundamentación Legal**

#### **Constitución del Ecuador 2008**

##### **Capítulo segundo**

##### **Derechos del buen vivir**

##### **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 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.

### **Capítulo tercero**

#### **Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria**

##### **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.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

#### **1.4. Fundamentación Teórica**

##### **1.4.1. Referencial**

La escuela fiscal mixta Walter Himmelman fue creada el 13 de junio 1942. En la actualidad consta con 50 alumnos, niñas 27 y niños 23 a cargo de 6 profesores.

##### **Visión**

El centro de educación básica Walter Himmelman en cinco años tendrá personal profesional innovador y comprometido con el que hacer educativo, cuyos estudiantes estarán capacitados para auto guiarse en su vida de forma honesta con valores y actitudes para optimizar su tiempo. Los padres de familia estarán involucrados en el proceso formativo de sus hijos y con equipamiento adecuado, por la gestión permanente y pertinente de toda su comunidad educativa

La Parroquia de Ramón Campaña se encuentra ubicada en la Provincia de Cotopaxi, área de Salud No. 6 Pangua a 45 minutos del Corazón (Cabecera Cantonal), limita al norte con el cantón Pujili, al sur y este con la Parroquia el Corazón y al oeste con la Parroquia Moraspungo; Los recintos que pertenecen a la Parroquia son: Corcobado Alto y Bajo, Yanayacu Alto y Bajo, San Juan de Sile, El Vergel, La Palma, San Miguel, Andoas, Paraíso, Pilancón, La Florida, Palo Blanco, La Copa, con una población total es de 2213 habitantes.

El Subcentro de Salud se encuentra en el centro de la Parroquia aledaño a la vía principal que es de tercer orden (lastrada) que viene desde el Corazón pasa por Ramón Campaña, Andoas hasta Latacunga.

Los habitantes de la Parroquia son en su mayoría nacidos en el cantón y en menor proporción de otras provincias como Bolívar, la Parroquia no cuenta con todos los servicios básicos como: agua potable, alcantarillado, línea telefónica, servicios higiénicos, contamos con recolección de basura solo los días jueves es decir una vez a la semana , las infraestructuras de las viviendas la mayoría de ellas son de estructura mixta tabla y bloques son pequeñas para el número de personas que en ellas conviven. Un gran porcentaje de población es analfabeta y analfabetos funcionales. (Junta Parroquial Ramón Campaña , 2013)

El clima está marcado por las dos estaciones predominantes que son verano e invierno, cada una dura aproximadamente 6 meses en el invierno hay mucha neblina, lluvias de muchas horas de duración y hace frío además en ocasiones hay deslaves, todo lo contrario es en verano donde hay mucho sol que seca el pasto y dificulta la supervivencia del ganado. (Junta Parroquial Ramón Campaña , 2013)

La población se dedica al cultivo en su mayoría a la caña de azúcar es decir a producir trago o agua ardiente y panela, también hay producción de maíz, frejol, mora también se dedican a la ganadería. (Junta Parroquial Ramón Campaña , 2013)

## **1.4.2. Teoría Científica**

### **Estado nutricional**

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

(Alimentacionynutricion.org, 2005)

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional.

(Alimentacionynutricion.org, 2005)

Dos grandes áreas pueden considerarse en la evaluación del estado nutricional:

1. Estudio de la epidemiología y despistaje de la malnutrición en grandes masas de población, especialmente en países en vías de desarrollo y
2. Estudios realizados de forma habitual por el médico o el dietólogo, generalmente en países desarrollados, bien de forma individual o bien colectiva, tanto en individuos sanos como en enfermos.

(Alimentacionynutricion.org, 2005)



## **Índice de talla para la edad**

La talla alcanzada por un niño depende de la combinación de factores genéticos y del medio ambiente tales como condiciones sanitarias, enfermedades, alimentación y hábitos o estilo de vida. La altura alcanzada entre los 6 y 7 años brinda información sobre la historia nutricional de los niños, pues refleja deficiencias a lo largo de su vida, las cuales muchas veces son irreversibles luego de los tres años de vida. (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

La talla de los niños se analiza a partir de la medida de z score. El z score se define como la diferencia entre la talla de un individuo y la media de la talla de una población de referencia de la misma edad y sexo, dividido entre el desvío estándar de la población de referencia. Según los valores que tome esta variable, se clasifica la situación nutricional de cada individuo en: normal (a la derecha de  $-1$  desvíos), retraso moderado (entre  $-1$  y  $-2$  desvíos) y retraso grave (más de  $-2$  desvíos). Para su cálculo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda utilizar las tablas estadísticas del National Center for Health Statistics (NCHS). (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

## **Índice de peso para la talla**

El peso para la talla recoge el estado nutricional actual, con independencia de la edad. Permite identificar situaciones problemáticas tanto en términos de déficit como de exceso (sobrepeso u obesidad).

Al igual que en la talla para la edad, la medida correspondiente a cada persona se estandariza en la variable que se denomina z score, utilizando los estándares del National Center for Health Statistics (NCHS).

La distribución resultante se compara con una distribución normal. La situación nutricional de la población se clasifica en: normal, déficit moderado (entre  $-1$  y  $-2$  desvíos) y déficit grave (más de  $-2$  desvíos). Además, los casos en los que el z score está por encima de 1 desvío se consideran sobrepeso y, por encima de 2 desvíos, obesidad. (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

### **Índice de masa corporal**

Al igual que el peso para la talla, el índice de masa corporal (IMC) recoge la situación nutricional de una persona considerando simultáneamente su peso y su talla. Se trata también de un indicador recomendado por la OMS para evaluar la situación nutricional de los niños. Se calcula como el cociente entre el peso (en kg) y la talla (en cm) al cuadrado. Según el sexo y edad del niño, el IMC se compara con una distribución de referencia y se clasifica a los individuos en distintas categorías. En este trabajo se utilizaron tres categorías: déficit nutricional, peso normal y exceso de peso. (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

### **Peso y altura ideal en niños**

#### **Tablas de crecimiento infantil**

Según la página web (INNATIA, 2013)

La mejor forma de establecer el correcto desarrollo en la niñez, es a través de la tabla de peso y talla para niños. Estas tablas de crecimiento infantil son un instrumento de mucha utilidad a la hora de determinar si existe o no un problema en el crecimiento, el cual puede estar íntimamente ligado a un problema nutricional.

Las **tablas de crecimiento infantil** son una herramienta muy importante a la hora de evaluar el **estado nutricional** de un niño. Si bien existen muchas tablas que pueden utilizarse durante la niñez, la tabla de peso y talla para niños es una de las más importantes.

Para establecer estas **tablas de crecimiento infantil** se toman las mediciones de **peso y talla** de la población de niños de una determinada edad y se establecen pesos promedios, que se grafican en percentiles.

Si bien cada país realiza sus propios estudios estadísticos que permiten desarrollar sus propios gráficos, existen tablas de peso y talla para niños que se utilizan a nivel internacional, tal como las tablas de Centro Nacional de estadísticas de salud, mejor conocidas como **Tablas NCHS**.

Estas Tablas NCHS se encuentran divididas por edades y por sexo para su mejor estudio y utilización, estas poseen un rango de normalidad que van del **percentil 5 al 95**, entendiéndose por el percentil 5 el promedio de peso más bajo, por debajo de él se puede considerar un estado de **desnutrición**; y el percentil 95 que indica el porcentaje de peso más alto de normalidad, por encima de él se establece un estado de **sobrepeso**.

En **atención primaria de la salud**, a través de estos gráficos, se puede realizar una **evaluación nutricional** en los niños teniendo en cuenta determinados criterios:

- Desde el nacimiento hasta los 6 años: Se evalúa el **P/E** (peso para la edad).
- Desde los 6 años en adelante: Se evalúa el **P/E** (peso para la edad) y **P/T** (peso para la talla).

Estos **parámetros** son muy simples y sumamente útiles a la hora de establecer el estado nutricional de un niño. De acuerdo a los resultados que surjan de estas relaciones, se puede detectar tempranamente si existe algún tipo de **malnutrición**. (INNATIA, 2013)

En la siguiente tabla se muestra la **talla** y el **peso** orientativos para los **niños** de hasta **12 años**:

**Tabla 2: Peso altura**

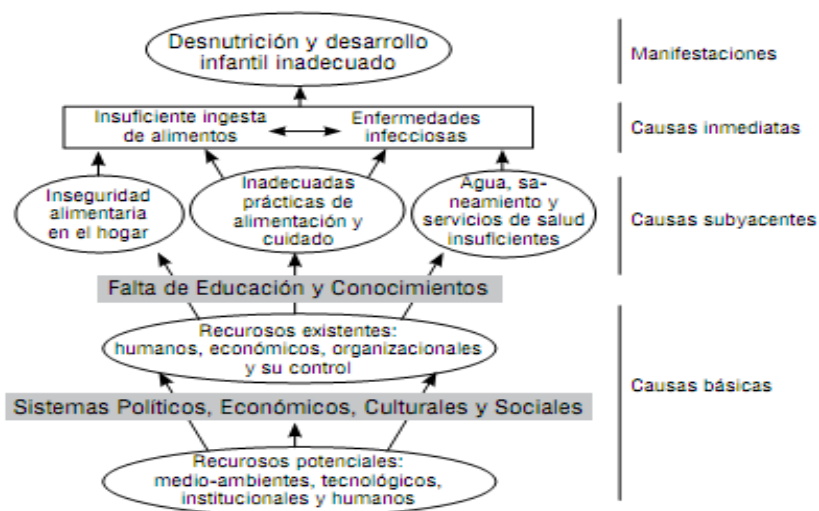
Edad (meses)	Peso ideal (KG)	Altura ideal (cm)
6 años	21	113
7 años	24	118
8 años	26	123
9 años	28	128
10 años	32	133
11 años	35	138
12 años	38	143

Fuente: (CONHIJOS, 2013)

### Modelo causal de la desnutrición

#### Los determinantes del estado nutricional de los niños

**Figura 1. Modelo causal de la desnutrición**



**Figura 3; Modelo causal de desnutrición**

Fuente: Smith, Haddad (2000) (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

La situación nutricional de los niños depende de factores de distinta naturaleza, tales como factores hereditarios, presencia de ciertas patologías en edades tempranas, características socioeconómicas del hogar que determinan su acceso a recursos e información, acceso a servicios y prestaciones públicas y características de la comunidad en la que se encuentran insertas las familias (ACC/SCN, 2000 (ADMINISTRATIVE COMMITTEE ON COORDINATION SUB-COMMITTEE ON NUTRITION ACC/SCN, 2000); (BEHRMAN & WOLFE, 1987).

Entre los factores generales asociados al estado nutricional de los niños, que sistematizan Bérigolo et al (2006), se ubican el peso al nacer, las condiciones de salud de la madre y el haber experimentado enfermedades a edades tempranas.

El acceso a recursos dentro del hogar refiere al ingreso, la educación de los padres y la composición del hogar. Estos elementos se asocian al acceso a alimentos, al manejo de información nutricional y a las presiones para la distribución de recursos dentro del hogar.

El acceso a servicios y prestaciones públicas se vincula con la disponibilidad de agua potable, saneamiento y acceso a programas de transferencia de alimentos y de cuidado de salud. Finalmente, los factores comunitarios se asocian a la inserción del hogar en redes. (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

Por otra parte, los determinantes del sobrepeso y la obesidad son más complejos y se asocian a hábitos y factores biológicos, ambientales y económicos (Auld, 2005). En esta sección se analiza la vinculación entre los indicadores antropométricos y los factores mencionados previamente. (AMARANTE, ARIM, SEVERI, ANDREA, & ALDABE, 2007)

## **Alimentación Escolar**

**Según la página web** (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

**La edad escolar es un tiempo en que los padres pueden experimentar algunos problemas con respecto a la alimentación de sus hijos.**

Según el (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

Los niños pasarán más tiempo fuera del hogar, y la provisión y supervisión de los alimentos que reciben en esas horas se hará más difícil. Por otra parte, los requerimientos nutricionales del niño variarán de la mano del incremento de las actividades no sólo físicas, sino también intelectuales que propone la nueva etapa escolar. Muchos problemas de aprendizaje o aparentes dificultades propias de los síndromes de falta de atención pueden provenir, en realidad, de dietas inadecuadas.

A la vez, muchos de los desórdenes alimentarios como la bulimia y la anorexia tienen su origen en esta etapa de la vida. Niños mal alimentados estarán en peores condiciones para afrontar no sólo la actividad escolar, sino otras muchas que los padres intentan agregar para su mejor formación física e intelectual.

Entre ellas se cuentan los variados deportes, actividades artísticas como música, danza, plástica, etc., estudio de idiomas, informática, etc. Todas ellas dependen para su éxito de un buen aporte alimenticio. Para asegurarse de que el niño esté bien alimentado no es necesario ser un experto nutricionista.

Sólo se requiere poner a su disposición una dieta variada y generar en él buenos hábitos alimenticios. Para ello, el hacer de la alimentación una costumbre familiar gratificante es la mejor receta. Sin embargo, la consulta periódica con el pediatra es necesaria, previene posibles problemas en ésta y otras áreas, y trae tranquilidad a los padres. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012)

## **El Desayuno**

Según el (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

Una buena alimentación comienza con la primera comida del día. La importancia del desayuno radica en que es la primera ingesta luego de que el organismo ha estado varias horas sin alimento. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

La noche es, por lo general, el periodo de ayuno más largo del día, sobre todo para los niños, ya que estos duermen más horas que los adultos. Por ello, la importancia del desayuno no debe verse empañada por apuros ni por excusas. Lo ideal es hacer de la hora del desayuno un momento compartido de intimidad familiar, en especial para aquellas familias que no pueden reunirse en el almuerzo (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

El compartir el desayuno no sólo garantiza que el niño hará una buena ingesta, que lo prepara para una jornada de intensa actividad, sino que crea en él un hábito que lo acompañará toda la vida. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

En el caso del niño que va al colegio de mañana, hay que asegurarse de que se levante con el tiempo suficiente para desayunar. El tiempo que pasará hasta la siguiente comida importante, el almuerzo, será de varias horas. Esas horas serán muy intensas, a pesar de que pasará la mayor parte del tiempo sentado. La actividad física no es la única que requiere energías. La actividad mental también necesita un buen aporte. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

Para los niños que asisten a la escuela por la tarde, el problema es generalmente otro. Se levantan demasiado tarde, y la mañana no alcanza para distribuir dos comidas importantes: desayuno y almuerzo. Por lo tanto, muchos padres tienden a eliminar uno de los dos, transformándolo en una colación liviana. Lo ideal es, en realidad, regular mejor el ritmo del sueño y dar lugar a ambas comidas. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

## **Comida Sana vs. Chatarra**

Según el (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

Otro de los problemas con los que deberán enfrentarse los padres es el de los llamados "alimentos chatarra". Los niños tienen una especial predilección por ellos, ya que están sustentados por una enorme carga publicitaria, y están presentados de una manera que llaman su atención. Si usáramos las mismas técnicas para imponer los alimentos adecuados, la historia tendría un final diferente.

Entre los alimentos que denominamos chatarra se encuentran las golosinas, las gaseosas y la comida rápida, rica en hidratos de carbono y grasas. Esto no quiere decir que estos elementos deban estar vedados para los niños, lo cual causaría el efecto contrario de cualquier prohibición. Lo que se sugiere es que puedan ser tomados en ocasiones especiales y no en forma diaria. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

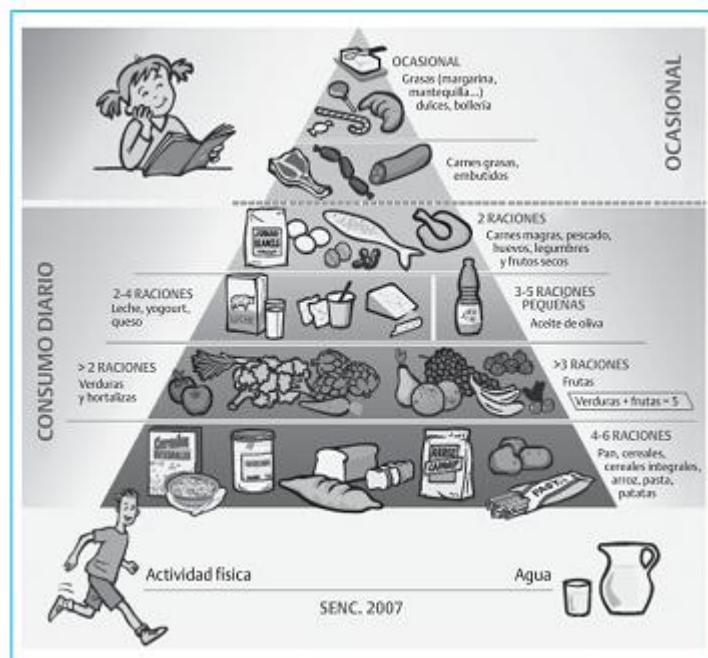
Para muchos padres es más fácil dar a sus hijos dinero para que compren su merienda en la escuela, que preocuparse de prepararla y guardarla diariamente en sus mochilas. Lo ideal es que el niño coma una variedad y cantidad de alimentos para crecer saludable y responder a las responsabilidades que le impone la edad escolar. Para ello necesita una adecuada proporción de proteínas, hidratos de carbono, lípidos, hierro, calcio, vitaminas, etc. Estos elementos se encuentran en la variedad de alimentos que nos ofrece la naturaleza: leche y sus derivados, carnes rojas, pollo y pescado, verduras frescas y cocidas, frutas, cereales, legumbres, etc. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):

Por último, será necesario combinar los gustos propios de cada niño con la habilidad de quien prepara los alimentos, de manera que él pueda recibir con placer aún aquellos alimentos que no son de su preferencia. (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012)



Dentro de los objetivos de la Pediatría el mantenimiento de un estado de salud óptimo y la prevención de enfermedades no sólo infantiles, sino su repercusión en la vida adulta son de crucial importancia. En este sentido, el conocimiento de unas correctas normas nutricionales por parte del pediatra debe ser un eslabón principal en la consulta diaria, que además debe promover estos conocimientos a la familia y a los educadores.

El uso de la pirámide de los alimentos es un método práctico y sencillo para lograr estos fines. Las necesidades de nutrientes en la actualidad vienen marcadas por las recomendaciones de la Academia Nacional de Ciencias Americanas en forma de RDIs (Dietary Referente Intakes), que se refieren a la cantidad requerida que previene el riesgo de deficiencia de un nutriente o bien la reducción del riesgo de enfermedades crónicas degenerativas (Boletín semanal: Buena alimentación, 2012):



**Figura 4: Pirámide de la Alimentación Saludable**

## **Raciones**

Se deben utilizar tamaño de raciones adecuadas que quedan especificadas en la figura 1, siguiendo la pirámide de los alimentos. (PEÑA QUINTANA, ROS MAR, GONZÁLEZ SANTANA, & RIAL GONZÁLEZ, 2002)

## **Características**

- La dieta debe ser variada, equilibrada e individualizada, sin normas nutricionales rígidas, incluyendo alimentos de todos los grupos, con no más de un 25% de calorías en forma de un solo alimento y valorando los gustos, las condiciones socioeconómicas y las costumbres del niño, los cuales pueden realizar un gran ingreso energético en unas comidas en detrimento de otras, con un consumo calórico global normal.
- Atender más a la calidad que a la cantidad de los alimentos.
- Establecer un horario, un lugar para las diferentes comidas y unas normas sencillas de comportamiento, estimulándoles a colaborar en la colocación de la mesa y en la preparación de los alimentos.
- Presentar los alimentos de forma atractiva y variada.
- Propiciar el mayor número de comidas en casa y en familia, no abusando de las comidas fuera de casa y enseñándoles a solicitar un menú saludable con raciones adecuadas.
- Restringir las comidas rápidas (“comida basura” o “fast food”) ya que poseen un alto aporte de sal, azúcares y grasas, con bajo contenido en minerales y vitaminas y una gran adicción a la misma.
- El agua debe acompañar a todas las comidas.
- Usar preparaciones culinarias sencillas que aporten poca grasa (cocidos, asados, crudos, a la plancha, al horno, al vapor, a la brasa, a la parrilla.
- Evitar las salsas realizadas con aceite, mantequilla o huevo (mahonesa con 80-85% de grasa).

- Considerar la complementación proteica mediante la combinación de alimentos proteicos en la misma comida, para compensar los aminoácidos esenciales y mejorar su valor biológico (por ejemplo: pan y leche o legumbres y arroz).
- El 90% de los carbohidratos deben ser complejos y menos del 10% de azúcares simples con reducción del consumo de sacarosa para la prevención de la obesidad, la caries y la dislipemia. Educación de los niños en la compra responsable y en el valor del etiquetado. (PEÑA QUINTANA, ROS MAR, GONZÁLEZ SANTANA, & RIAL GONZÁLEZ, 2002)

#### **Peso para la edad (P/E):**

- **Bajo Peso Severo.-** Se presenta cuando el peso/edad es menor a -3 Desviaciones Estándar (DE). Condición patológica derivada de la subutilización de los nutrientes esenciales en las células del cuerpo. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Peso bajo.-** Se presenta cuando el peso/edad es menor a -2 DE. Condición anormal derivada de la subutilización de los nutrientes esenciales en las células del cuerpo. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Normal.-** Se presenta cuando el peso/edad está entre +2 y -2 DE, es donde están ubicados la mayor parte de los niños y niñas. Con un peso ideal para su edad. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Peso elevado para la edad.-** Se presenta cuando el peso/edad está sobre + 2 DE. Para una evaluación adecuada, se debe realizar el análisis conjuntamente con el Indicador IMC/edad. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

### **Talla para la edad (T/E):**

- **Baja Talla Severa.-** Se presenta cuando la talla/edad es menor a -3 DE. Situación patológica extrema por falta de un crecimiento normal. La estatura del niño es extremadamente pequeña para su edad. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Baja Talla.-** Se presenta cuando la talla/edad es menor a -2 DE. Persona pequeña ubicada por debajo de la estatura promedio de una persona de la misma edad y sexo. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Normal.-** Se presenta cuando la talla/edad está entre +2 y -2 DE, estado en el que se ubica la mayor parte de los niños y niñas. Talla equilibrada para su edad. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Alto.-** Se presenta cuando la talla/edad es mayor a +2 DE. Una estatura alta en raras ocasiones representa un problema de salud. Persona alta ubicada por encima de la estatura promedio de una persona de la misma edad y sexo. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Muy Alto.-** Se presenta cuando la talla/edad es mayor a +3 DE. Una estatura alta en raras ocasiones representa un problema de salud, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endócrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

## Índice de masa corporal para la edad (IMC/E)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de una persona. Se calcula según la expresión matemática:  $\text{Peso en kg} \div \text{talla o longitud en metros cuadrados (kg/m}^2\text{)}$ . (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

### Casos:

- **Severamente Emaciado.-** IMC para la edad, está por debajo de la línea de puntuación  $z -3$  DE. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Emaciado.-** IMC para la edad, está por debajo de la línea de puntuación  $z -2$  DE. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Normal.-** IMC para la edad, es equilibrada con relación a su edad. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Sobrepeso.-** Se lo debe evaluar con el indicador de Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/edad), se presenta cuando el IMC/edad se encuentra sobre  $+2$  DE. La acumulación anormal de grasa puede ser perjudicial para la salud. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)
- **Obesidad.-** Se lo debe evaluar con el indicador Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/ edad), se presenta cuando el IMC/edad se encuentra sobre  $+3$  DE. La acumulación excesiva de grasa puede ser perjudicial para la salud. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

Los datos básicos para evaluar el estado nutricional de niños y niñas son: sexo, edad, peso y talla. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

Es importante conocer con precisión la edad de estos a fin de evaluar todos los indicadores de crecimiento. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

## **Rendimiento académico**

Delimitar el concepto y ámbito de aplicación del término “rendimiento académico” no ha sido tarea fácil, dado el carácter complejo y multidimensional que da cuerpo a esta variable del área educativa. (MONTERO ROJAS, VILLALOBOS PALMA, & VALVERDE BERMÚDEZ, 2007)

El concepto de rendimiento académico que mejor enmarca esta investigación, considera como base el propuesto por (TOURNON, 1984, pág. 24), el cual indica que es un resultado del aprendizaje, suscitado por la intervención pedagógica del profesor o la profesora, y producido en el alumno. No es el producto analítico de una única aptitud, sino más bien el resultado sintético de una suma (nunca bien conocida) de elementos que actúan en, y desde la persona que aprende, tales como factores institucionales, pedagógicos, psico-sociales y sociodemográficos. (MONTERO ROJAS, VILLALOBOS PALMA, & VALVERDE BERMÚDEZ, 2007)

El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la Enciclopedia de Pedagogía / Psicología de la siguiente manera: "Del latín *reddere* (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc.", al hablar de rendimiento en la escuela, nos referimos al aspecto dinámico de la institución escolar. (REYES TEJADA, 2003)

El problema del rendimiento escolar se resolverá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los alumnos, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro", "al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él.

Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento escolar se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor", " , al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar". (EL TAWAB, 1997, pág. 183)

Además el rendimiento académico es entendido por Pizarro (1985) como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos.

Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes (Carrasco, 1985). Según (HERAN & VILLAROEL, 1987), el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento escolar previo como el número de veces que el alumno ha repetido uno o más cursos. Por su lado, (KACZYNSKA, 1986) afirma que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos; el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos.

En tanto que (NOVAEZ, 1986) sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación. (REYES TEJADA, 2003)

(CHADWICKi, 1981) Define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado. (REYES TEJADA, 2003)

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. (REYES TEJADA, 2003)

Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno, la motivación, etc. (REYES TEJADA, 2003)

Es pertinente dejar establecido que aprovechamiento escolar no es sinónimo de rendimiento académico. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el alumno es responsable de su rendimiento. (REYES TEJADA, 2003)

En tanto que el aprovechamiento escolar está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende. (REYES TEJADA, 2003)



## **Características del rendimiento académico**

García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno.
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento.
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- d) El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.
- e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente. (REYES TEJADA, 2003)

(DURÓN & OROPEZA, 1999) Mencionan la presencia de cuatro factores, los cuales son:

**Factores fisiológicos.** Se sabe que afectan aunque es difícil precisar en qué medida lo hace cada uno de ellos, ya que por lo general están interactuando con otro tipo de factores. Entre los que se incluyen en este grupo están: cambios hormonales por modificaciones endocrinológicas, padecer deficiencias en los órganos de los sentidos, desnutrición y problemas de peso y salud.

**Factores pedagógicos.** Son aquellos aspectos que se relacionan con la calidad de la enseñanza. Entre ellos están el número de alumnos por maestro, los métodos y materiales didácticos utilizados, la motivación de los estudiantes y el tiempo dedicado por los profesores a la preparación de sus clases.

**Factores psicológicos.** Entre estos se cuentan algunos desórdenes en las funciones psicológicas básicas, como son la percepción, la memoria y la conceptualización, los cuales dificultan el aprendizaje.

**Factores sociológicos.** Son aquellos que incluyen las características familiares y socioeconómicas de los estudiantes, tales como la posición económica familiar, el nivel de escolaridad y ocupación de los padres y la calidad del ambiente que rodea al estudiante.

(TINTO, 1989), en un estudio titulado “Definir la deserción: Una cuestión de perspectiva”, señala que el rendimiento escolar se determina por algunos aspectos como los antecedentes familiares y educativos, las características personales y el compromiso por alcanzar las metas educativas. (IZAR LANDETA, YNZUNZA CORTÉS, & LÓPEZ GAMA, 2011)

### **Indicadores de rendimiento académico**

El tema de los indicadores de rendimiento académico plantea varias interrogantes, entre ellas: ¿cómo se puede construir una medida objetiva y fiable de todo lo que encierra el concepto de rendimiento académico?, ¿existe realmente una medida cuantitativa y/o cualitativa del rendimiento de los y las estudiantes?, ¿qué tipo de evaluación puede resultar más válida que las demás?. Encontrar la medida válida de rendimiento académico es un reto, porque convergen distintas variables y formas de cálculo que dependen del objetivo de las materias o de cada profesor.

Los indicadores más utilizados para el rendimiento académico han sido las calificaciones y las pruebas objetivas o tests de rendimiento creados “ad hoc”. (PAGE, y otros, 1999, pág. 24)

Tradicionalmente, el rendimiento académico se expresa en una calificación cuantitativa y/o cualitativa, una nota que, si es consistente y válida, será el reflejo de un determinado aprendizaje, o si se quiere, del logro de los objetivos preestablecidos (TOURNON, 1984, pág. 24) . Así, las calificaciones constituyen en sí mismas el criterio social y legal del rendimiento académico de un alumno o una alumna en el ámbito institucional.

La forma más directa de establecerlas es a través de exámenes o pruebas de medición, que pueden presentar defectos de elaboración, porque la forma de evaluar la decide el (la) profesor(a), en ocasiones con criterios subjetivos, por lo que se imposibilita la comparación dentro del mismo centro educativo y con otros centros educativos. (Page, 2008: 25). (PAGE, y otros, 1999, pág. 25)

Por lo tanto, hay que tener presente que las calificaciones poseen un valor relativo como medida de rendimiento, ya que no existe un criterio estandarizado para todos los centros educativos, todos los cursos y todo el cuerpo docente. En el estudio que se describe aquí se utilizó la calificación final de los y las estudiantes en cursos específicos de carrera. Aunque se reconocen sus limitaciones, se considera que, dentro de los mecanismos para medir el rendimiento académico, las calificaciones son indicadores que funcionan para establecer grados de logro académico. (MONTERO ROJAS, VILLALOBOS PALMA, & VALVERDE BERMÚDEZ, 2007)

### 1.4.3. Conceptual

**Alimentación.-** Proceso mediante el cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias que contenidas en los alimentos que forman parte de nuestra dieta, son necesarias para la nutrición. (SALUD Y ALGO MÁS, 2013)

**Nutrición.-** Conjunto de procesos mediante los cuales el hombre ingiere, absorbe, transforma y utiliza las sustancias que se encuentran en los alimentos con el objetivo de:

- Suministrar energía para el mantenimiento de sus funciones y actividades.
- Aportar materiales para la formación, crecimiento y reparación de las estructuras corporales y para la reproducción.
- Suministrar las sustancias necesarias para regular los procesos metabólicos.
- Reducir el riesgo de algunas enfermedades. (SALUD Y ALGO MÁS, 2013)

**Nutriente.-** Sustancia química encontrada en la comida que es necesaria para la buena salud. (SALUD Y ALGO MÁS, 2013)

**Nutrientes esenciales.-** Puede ser una vitamina, ácido graso, mineral o un aminoácido necesario para el funcionamiento normal del cuerpo que no puede ser sintetizado o que no puede ser sintetizado en cantidades suficientes para una buena salud y por lo tanto puede ser obtenido de una fuente dietética. Otro componente alimenticio, tal como fibra dietética, aunque no es esencial, también se consideran como esenciales. (SALUD Y ALGO MÁS, 2013)

**Peso bajo.-** Peso que es 10 o 15% menor al promedio.

**Peso normal.-** Peso promedio por tamaño y edad

**Sobrepeso.-** Peso de 10 a 20% por arriba del promedio. (SALUD Y ALGO MÁS, 2013)

# CAPÍTULO II

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Diseño de la Investigación

### 2.2. Tipo De Estudio

El tipo de investigación que corresponde será de tipo descriptivo, de campo.

**Por el nivel:** Se analizó las causas del problema mediante un estudio descriptivo del rendimiento académico y el estado nutricional, está relacionada con el análisis profundo de cada variable, se describirán cada aspecto de la problemática, determinando las consecuencias del problema.

**Por el lugar:** La investigación de campo, se realizó con los actores involucrados en la problemática, en la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi.

**Por el origen: Bibliográfica – Documental:** Se recolectó la información bibliográfica más trascendente para entender las variables de investigación, basándose en conceptos, teorías e investigaciones de varios autores que se obtendrán de libros, artículos científicos, páginas web, revistas, periódicos.

### Por la dimensión temporal

Este estudio también es de tipo transversal, puesto que se realizó una observación y descripción de la realidad mediante datos estadísticos, permitiendo evaluar el estado nutricional de los niños.

### 2.3. Métodos de Investigación

El método utilizado fue el inductivo – deductivo

## **2.4. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Técnicas:**

**Encuesta:** La técnica se utilizó será la encuesta dirigida a los niños, y docentes, con preguntas cerradas, seleccionarán opciones, que posteriormente serán presentadas en gráficos estadísticos.

**Observación:** Se observó el peso, la talla, y la edad, que se comparará con el rendimiento académico, datos que se obtendrán previo a una evaluación de estos tres aspectos. Con el apoyo de una historia clínica se establecerá, los niños con desnutrición, anemia o sobrepeso.

## **2.5. Población y Muestra**

### **2.5.1. Población**

Los sujetos de investigación son 50 niños y 6 docentes de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi.

Se trabajó con la totalidad de la población por ser menor a cien.

## 2.6. Procedimiento para el análisis e interpretación de resultados

### 2.6.1. Plan de Recolección de Información

¿Para qué?	Lograr los objetivos del estudio	
¿A quiénes?	50 niños y 6 docentes de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi	
¿Sobre qué aspectos?	Estado nutricional  Consumo de alimentación escolar	Rendimiento académico
¿Quién va a recolectar?	Investigadora	
¿Cuándo?	Periodo del 2013	
¿Dónde?	Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi	
¿Cuántas veces?	1 encuesta 1 observación	
¿Con que técnicas de recolección?	<b>Encuesta:</b> La encuesta estará dirigida a los estudiantes, padres de familia, profesores. <b>Observación:</b> Se analizará los datos obtenidos de la historia clínica de los niños	
¿Con que instrumentos?	Guía de encuesta y observación	

**Fuente:** Observación directa

**Elaboración:** Ligia Ouille



### **2.6.2. Procesamiento de la Información**

Para entregar una información óptima para la investigación se guía en el siguiente plan:

- Se elaboró los instrumentos de investigación
- Se realizó la encuesta
- Se realizó la observación
- Se depuró la información
- Se tabuló, cuadros y gráficos, estudio estadístico de datos para presentación de resultados
- Se representó gráficamente los resultados obtenidos en la encuesta se realizará a los representantes de los estudiantes
- Se elaboró corta redacción sobre la síntesis general de los resultados.
- Se desarrolló las conclusiones y recomendaciones generales
- Se elaboró una propuesta de solución al problema investigado

### **2.7. Hipótesis o idea a defender**

El deficiente estado nutricional incide en el rendimiento académico con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Periodo 2013

# CAPÍTULO III

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 3.1. Análisis e Interpretación de la encuesta

#### Análisis de la encuesta a maestros

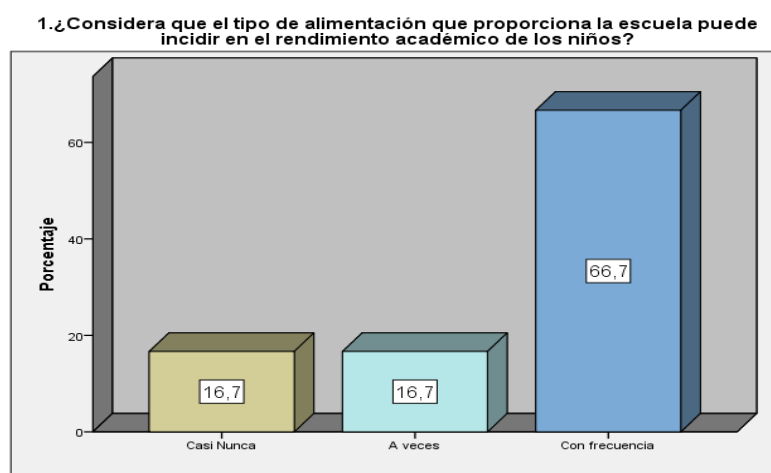
#### 1. ¿Considera que el tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños?

**Tabla 3: Tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños**

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	1	16,7
A veces	1	16,7
Con frecuencia	4	66,7
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Figura 5:** Tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

#### Análisis e interpretación

En la primera pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que Casi Nunca considera que el tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños, 1 que constituye el 16,7% contestó A veces, 4 es decir el 66,7% mencionó Con frecuencia. Se establece que para la mayoría de los docentes la alimentación incide en el rendimiento académico, puesto que un niño que no está bien desayunado tiene pocas energías, se siente cansado y no puede atender al docente.

## 2. ¿Le ayuda al niño al desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases?

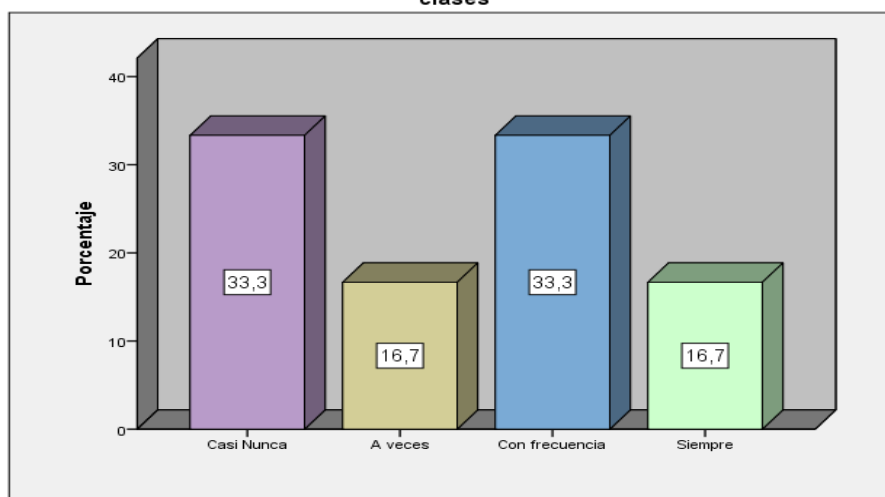
**Tabla 4: Desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases**

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	2	33,3
A veces	1	16,7
Válidos Con frecuencia	2	33,3
Siempre	1	16,7
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**2. ¿Le ayuda al niño al desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases**



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 6:** Desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases

### Análisis e interpretación

En la segunda pregunta, 2 que representa el 33,3% respondió que Casi Nunca le ayuda al niño al desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases, 1 que constituye el 16,7% contestó A veces, 2 es decir el 33,3% mencionó Con frecuencia, 1 el 16,7% dijo en cambio que Siempre.

Se establece que parte de los maestros motivan el desarrollo de habilidades y destrezas, para un rendimiento académico, en cambio otros que no lo hacen de manera frecuente, según las necesidades de sus alumnos.

### 3. ¿Los niños estudian con anticipación para obtener buenos resultados en sus exámenes?

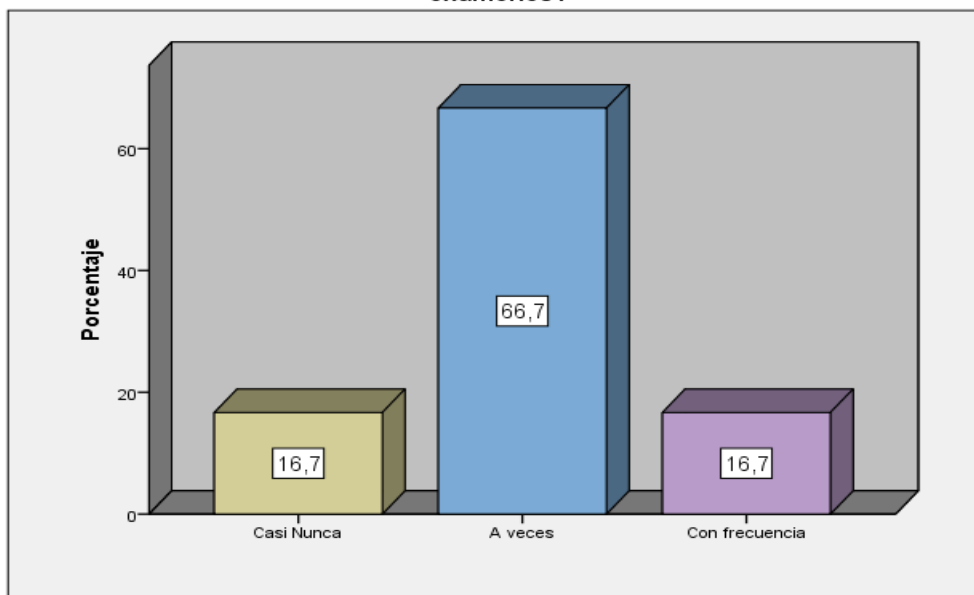
**Tabla 5: Los estudian con anticipación**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Casi Nunca	1	16,7
	A veces	4	66,7
	Con frecuencia	1	16,7
	Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

#### 3. ¿Los niños estudian con anticipación para obtener buenos resultados en sus exámenes?



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 7: Los estudian con anticipación**

#### **Análisis e interpretación**

En la tercera pregunta, 1 que representa el 16,7 % respondió que Casi Nunca los niños estudian con anticipación para obtener buenos resultados en sus exámenes, 4 que constituye el 66,7 % contestó A veces, 1 es decir el 16,7% menciona Con frecuencia.

Se establece que la mayor parte de los docentes creen que los estudiantes, se preparan solo a veces con anticipación, pocos alumnos repasan la materia antes de dar un examen o realizar algún trabajo.

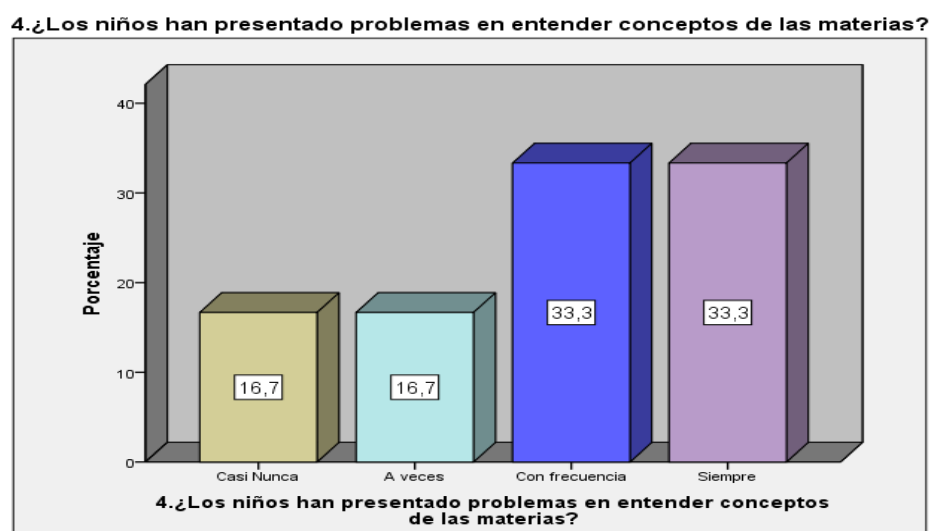
#### 4. ¿Los niños han presentado problemas en entender conceptos de las materias?

**Tabla 6: Problemas para entender conceptos**

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	1	16,7
A veces	1	16,7
Válidos Con frecuencia	2	33,3
Siempre	2	33,3
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 8: Problemas para entender conceptos**

#### **Análisis e interpretación**

En la cuarta pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que Casi Nunca los niños han presentado problemas en entender conceptos de las materias, 1 que constituye el 16,7% contestó A veces, 2 es decir el 33,3% menciono Con frecuencia, 2 el 33,3% dijo en cambio que Siempre.

Se determina que la mayor parte de los estudiantes han presentado problemas para discernir conceptos, porque el docente no ha desarrollado sus habilidades de comprensión y memorización, además se les dificulta la concentración.

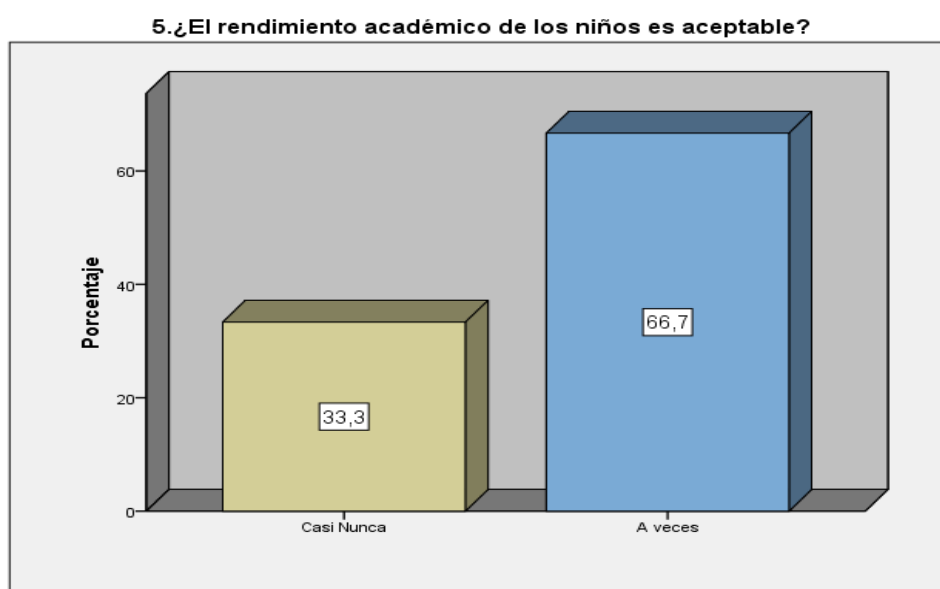
## 5. ¿El rendimiento académico de los niños es aceptable?

**Tabla 7: Rendimiento académico aceptable**

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	2	33,3
Válidos A veces	4	66,7
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 9: Rendimiento académico aceptable**

### Análisis e interpretación

En la quinta pregunta, 2 que representa el 33,3% respondió que Casi Nunca el rendimiento académico de los niños es aceptable, 4 que constituye el 66,7 % contestó A veces.

Se establece que el rendimiento académico es medianamente aceptable, es decir, solo a veces, hay algunos alumnos que cumplen a medias y otros que son muy responsables en clase.

## 6. ¿Los niños de su clase se sienten cansados y no le prestan atención?

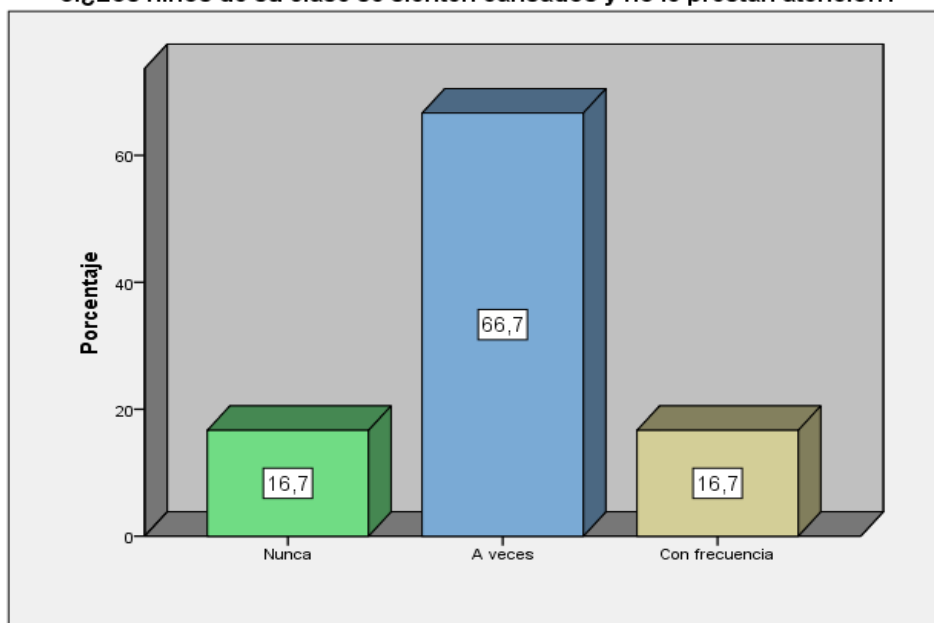
**Tabla 8: Los niños se sienten cansados**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	16,7
A veces	4	66,7
Con frecuencia	1	16,7
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

### 6. ¿Los niños de su clase se sienten cansados y no le prestan atención?



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 10: Los niños se sienten cansados**

### Análisis e interpretación

En la sexta pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que Nunca los niños de su clase se sienten cansados y no le prestan atención, 4 que constituye el 66,7% contestó A veces, 1 es decir el 16,7% menciono Con frecuencia.

Se establece que la mayor parte de los niños se siente muy cansados a veces en clase, porque no hay tenido una correcta alimentación, no pueden concentrarse de manera adecuada en clase.



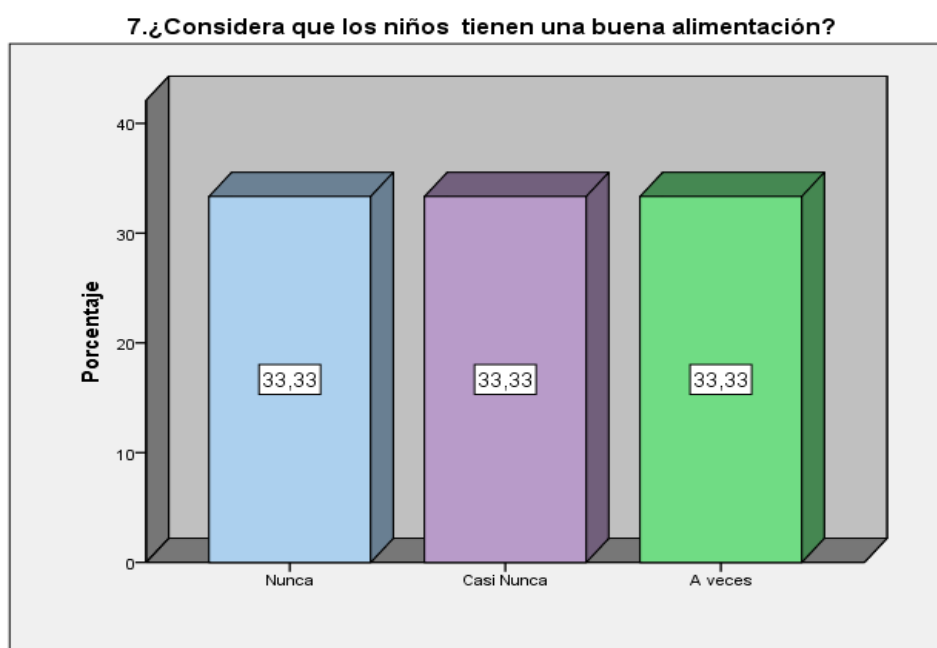
## 7. ¿Considera que los niños tienen una buena alimentación?

**Tabla 9: Buena alimentación**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2 33,3
	Casi Nunca	2 33,3
	A veces	2 33,3
	Total	6 100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 11: Buena alimentación**

### Análisis e interpretación

En la séptima pregunta, 2 que representa el 33,3% respondió que Nunca considera que los niños tienen una buena alimentación, 2 que constituye el 33,3% contestó Casi Nunca, 2 es decir el 33,3% menciono A veces.

Se determina que no es frecuente la buena alimentación de los niños en la escuela y los hogares, por lo cual presentan problemas y no cuentan con los nutrientes necesarios para desarrollarse de manera integral.

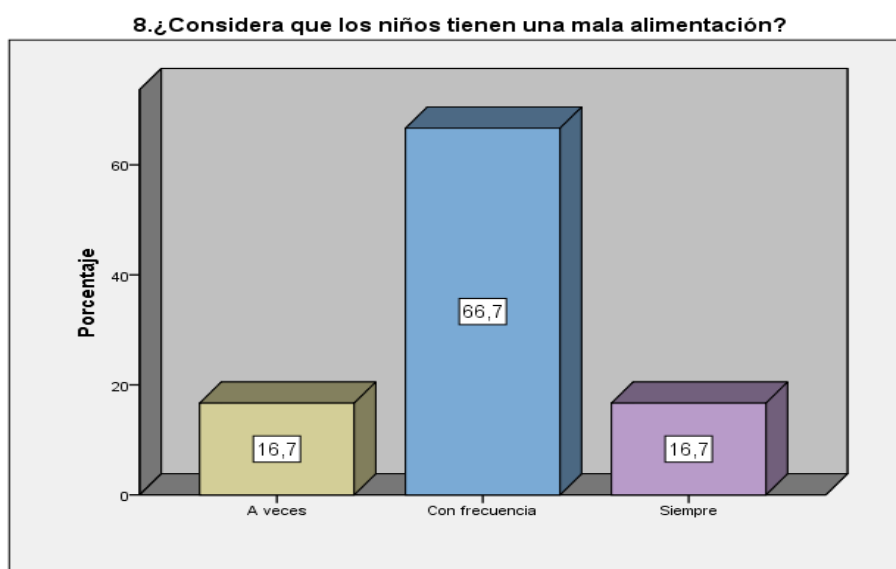
## 8. ¿Considera que los niños tienen una mala alimentación?

**Tabla 10: Mala alimentación**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	A veces	1
	Con frecuencia	4
	Siempre	1
	Total	6
		100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 12: Mala alimentación**

### **Análisis e interpretación**

En la octava pregunta, 1 que representa el 16,7 % considera que A veces los niños tienen una mala alimentación, 4 que constituye el 66,7 % contestó Con frecuencia, 1 es decir el 16,7% menciona Siempre.

Se determina que los niños tienen una mala alimentación de manera muy frecuente, no reciben los nutrientes necesarios para un adecuado crecimiento, que han provocado niños con desnutrición o sobrepeso.

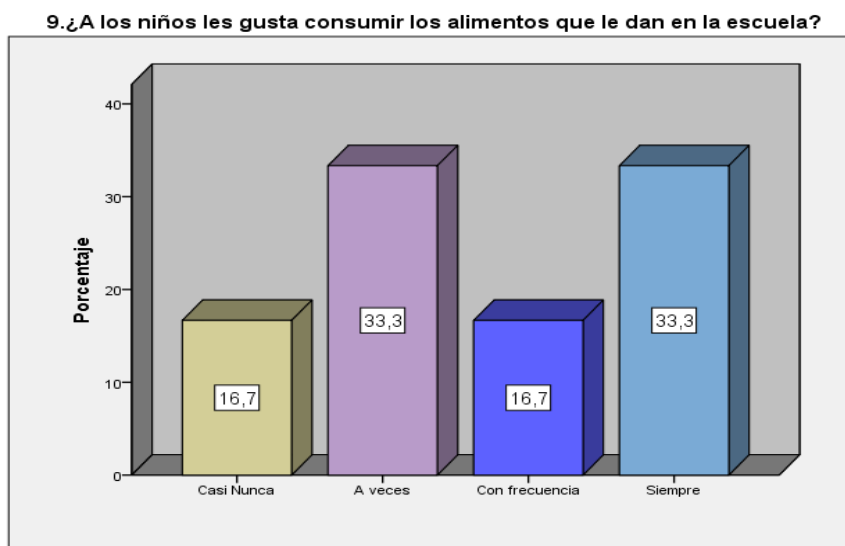
## 9. ¿A los niños les gusta consumir los alimentos que le dan en la escuela?

**Tabla 11: Consumo de alimentos que proporciona la escuela**

	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	1	16,7
A veces	2	33,3
Válidos Con frecuencia	1	16,7
Siempre	2	33,3
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 13: Consumo de alimentos que proporciona la escuela**

### **Análisis e interpretación**

En la novena pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que Casi Nunca a los niños les gusta consumir los alimentos que le dan en la escuela, 2 que constituye el 33,3% contestó A veces, 1 es decir el 16,7% menciona Con frecuencia, 2 el 33,3% dijo en cambio que Siempre.

Se determina que no es frecuente que a los niños les guste consumir los alimentos que le dan en la escuela, no les gusta o prefieren golosinas, papas, hamburguesas que compran afuera.

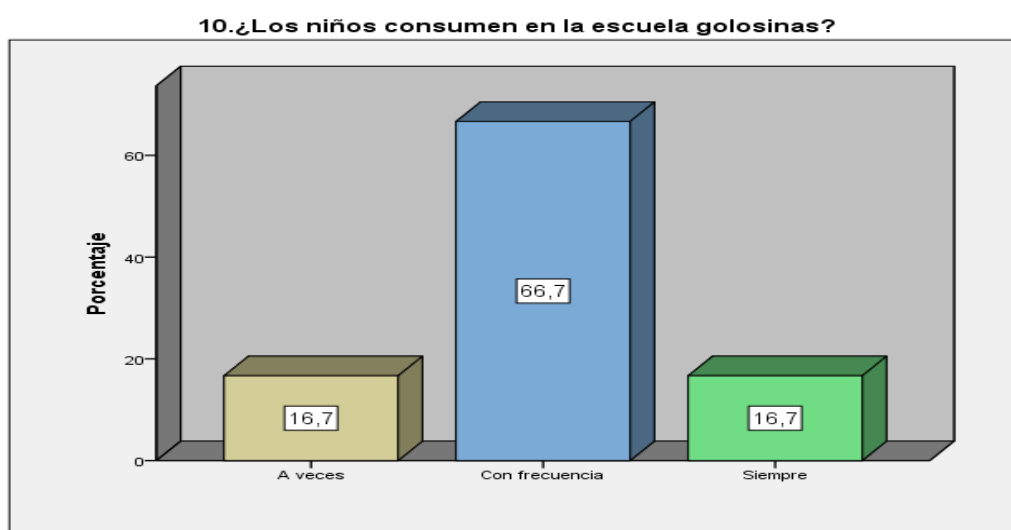
## 10. ¿Los niños consumen en la escuela golosinas?

**Tabla 12: Consumo de golosinas**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	A veces	1
	Con frecuencia	4
	Siempre	1
	Total	6
		100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 14: Consumo de golosinas**

### **Análisis e interpretación**

En la décima pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que A veces los niños consumen en la escuela golosinas, 4 que constituye el 66,7% contestó Con frecuencia, 1 es decir el 16,7% menciona Siempre.

Se establece que los niños consumen con mucha frecuencia golosinas con altos contenidos de azúcares, que pueden hacer daño a su salud si los consumen en exceso, prefieren poco el desayuno escolar, frutas y verduras.

## 11. ¿Los niños consumen en la escuela papas fritas, hamburguesas?

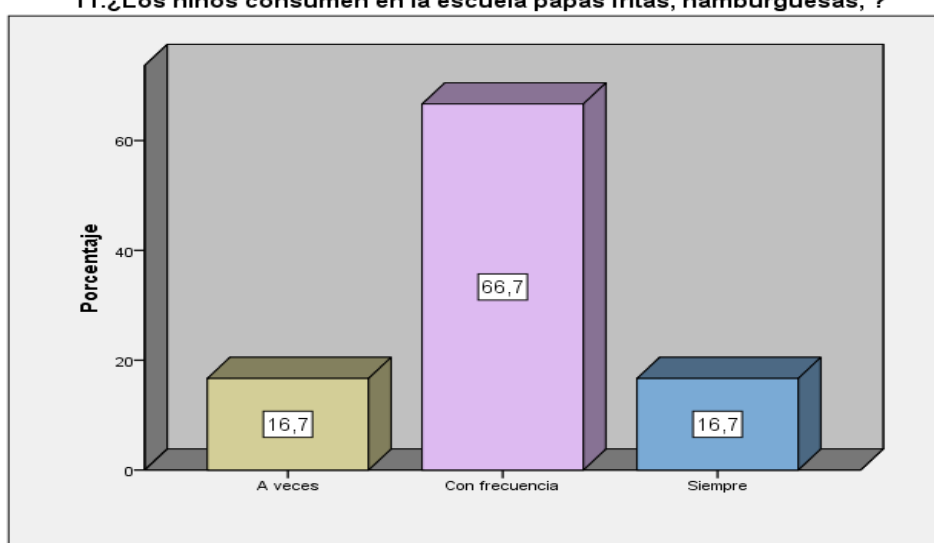
**Tabla 13: Consumo de papas fritas, hamburguesas**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	A veces	1
	Con frecuencia	4
	Siempre	1
	Total	6
		100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**11. ¿Los niños consumen en la escuela papas fritas, hamburguesas, ?**



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 15: Consumo de papas fritas, hamburguesas**

### **Análisis e interpretación**

En la décima primera pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que A veces los niños consumen en la escuela papas fritas, hamburguesas, 4 que constituye el 66,7% contestó Con frecuencias, 1 el 16,7% dijo en cambio que Siempre.

Se determina que la mayor parte de los estudiantes consumen papas fritas, hamburguesas que tienen altos contenidos de grasa, y que causan sobrepeso y obesidad en quienes la consumen de manera frecuente.

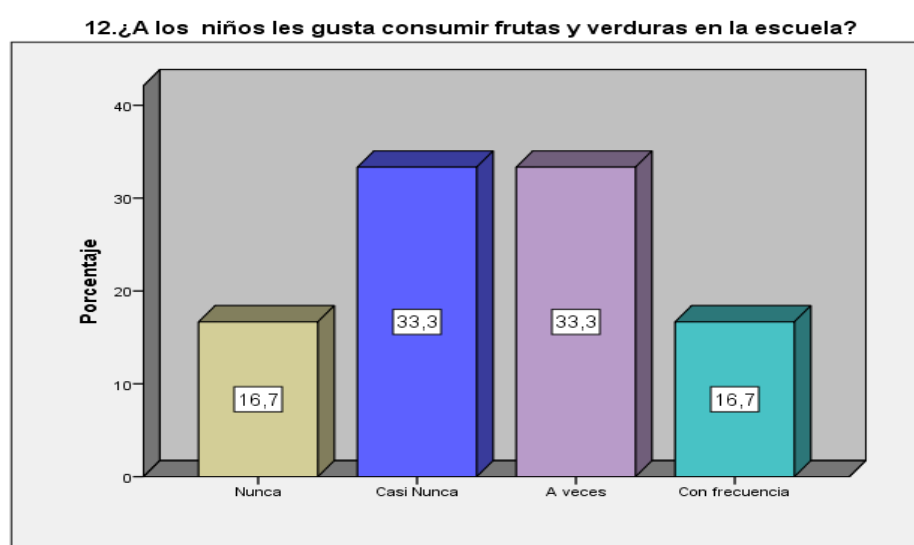
## 12. ¿A los niños les gusta consumir frutas y verduras en la escuela?

**Tabla 14: Los niños consumen frutas y verduras**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	16,7
Casi Nunca	2	33,3
Válidos A veces	2	33,3
Con frecuencia	1	16,7
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 16: Los niños consumen frutas y verduras**

### **Análisis e interpretación**

En la décima segunda pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que Nunca a los niños les gusta consumir frutas y verduras en la escuela, 2 que constituye el 33,3% contestó Casi Nunca, 2 es decir el 33,3 menciono A veces, 1 el 16,7% dijo en cambio que Con frecuencia.

Se determina que la mayor parte de los estudiantes no consumen de manera frecuente frutas y verduras, que tienen un alto contenido de nutrientes que pueden ayudar a su crecimiento y desarrollo intelectual.

### 13. ¿La buena alimentación de los niños les permite el desarrollo de habilidades?

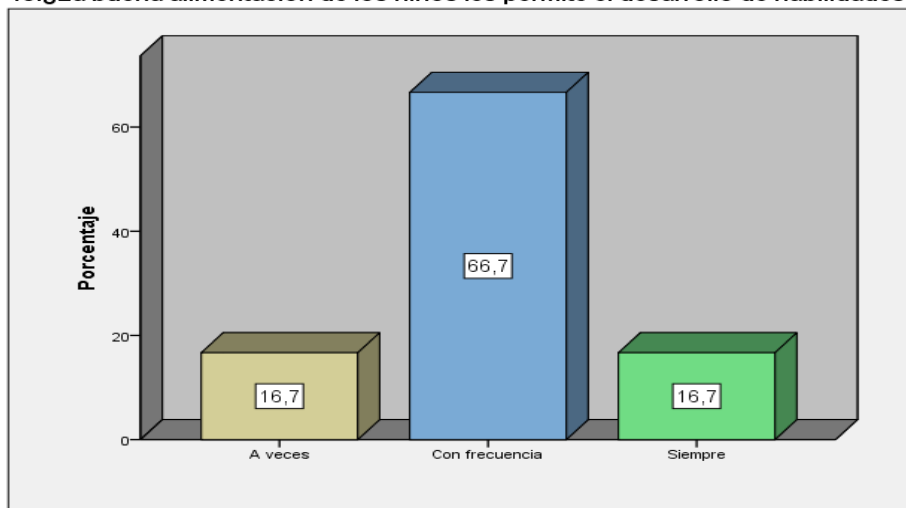
**Tabla 15: Buena alimentación de los niños y el desarrollo de habilidades**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	A veces	1	16,7
	Con frecuencia	4	66,7
	Siempre	1	16,7
	Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**13. ¿La buena alimentación de los niños les permite el desarrollo de habilidades?**



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 17: Buena alimentación de los niños y el desarrollo de habilidades**

#### **Análisis e interpretación**

En la décima tercera pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que A veces la buena alimentación de los niños les permite el desarrollo de habilidades, 4 que constituye el 66,7% contestó Con frecuencia, 1 es decir el 16,7% menciona Siempre.

Se establece que la buena alimentación de los niños, ayuda al desarrollo de las habilidades de los estudiantes, por lo cual es necesaria para lograr los nutrientes necesarios para fortalecer su organismo.

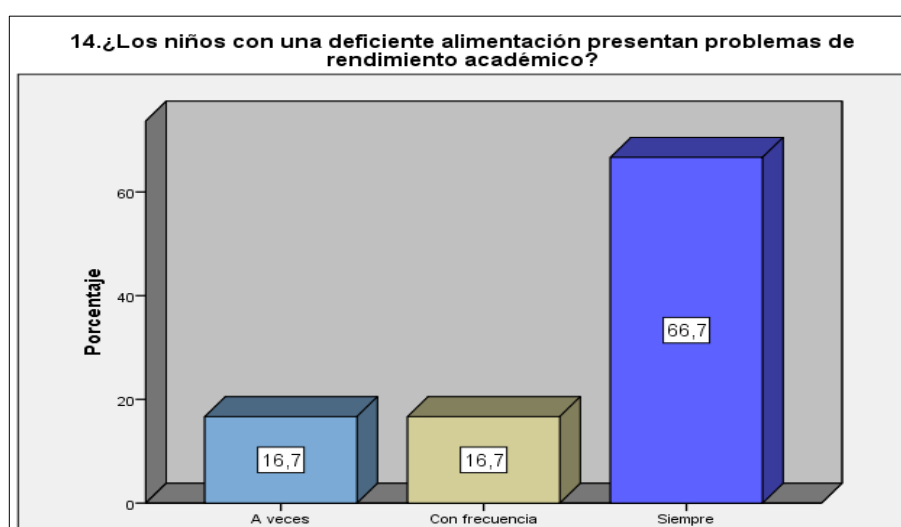
#### 14. ¿Los niños con una deficiente alimentación presentan problemas de rendimiento académico?

**Tabla 16: Deficiente alimentación**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	A veces	1 16,7
	Con frecuencia	1 16,7
	Siempre	4 66,7
	Total	6 100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 18: Deficiente alimentación**

#### **Análisis e interpretación**

En la décima cuarta pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que A veces los niños con una deficiente alimentación presentan problemas de rendimiento académico, 1 que constituye el 16,7% contestó Con frecuencia, 4 es decir el 66,7% menciona Siempre.

Se determina que los niños que presentan una deficiente alimentación tienen fuertes problemas académicos, bajas notas no pueden concentrarse en clase, ni atender las explicaciones de su maestro.



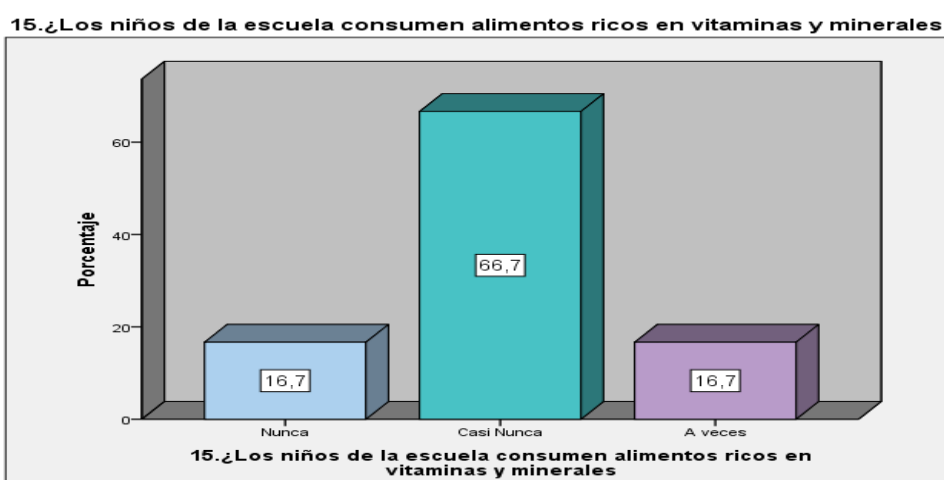
## 15. ¿Los niños de la escuela consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales?

**Tabla 17: Los niños consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	1
	Casi Nunca	4
	A veces	1
	Total	6
		100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 19: Los niños consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales**

### **Análisis e interpretación**

En la décima quinta pregunta, 1 que representa el 16,7% respondió que Nunca los niños de la escuela consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales, 4 que constituye el 66,7% contestó Casi Nunca, 1 es decir el 16,7% considero que A veces.

Se establece que los estudiantes no consumen alimentos ricos en proteínas, de manera frecuente por lo cual presentan series deficiencias, desnutrición, bajo peso, que afecta a su salud y desarrollo intelectual.

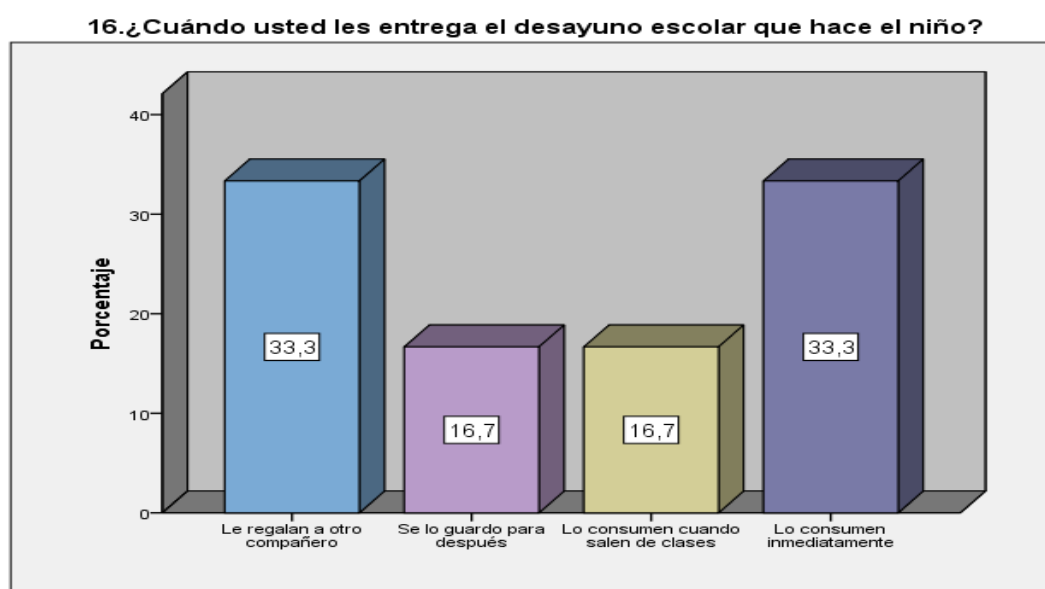
## 16. ¿Cuándo usted les entrega el desayuno escolar que hace el niño?

**Tabla 18: Que hizo el niño con el desayuno escolar**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
Le regalan a otro compañero	2	33,3
Se lo guardo para después	1	16,7
Lo consumen cuando salen de clases	1	16,7
Lo consumen inmediatamente	2	33,3
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 20: Que hizo el niño con el desayuno escolar**

### Análisis e interpretación

En la décima sexta pregunta que trata sobre lo que hizo el niño con el desayuno escolar cuando se lo entregó el maestro, 2 que representa el 33,3% respondió que Le regalan a otro compañero, 1 que constituye el 16,7% contestó que Se lo guardo para después, 1 es decir el 16,7% menciono que Lo consumen cuando salen de clases, 2 el 33,3% menciono Lo consumen inmediatamente

Se establece que algunos alumnos no consumen el desayuno escolar, se lo regalan a compañeros, o les dejan por ahí, a muchos no les gusta porque prefieren alimentos chatarra.

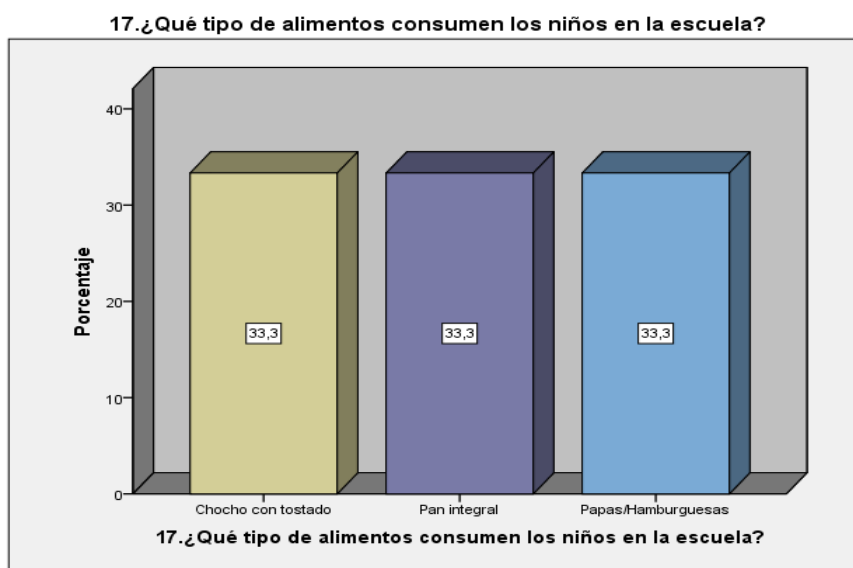
## 17. ¿Qué tipo de alimentos consumen los niños en la escuela?

**Tabla 19: Tipo de alimentos que consumen**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Chocho con tostado	2	33,3
	Pan integral	2	33,3
	Papas/Hamburguesas	2	33,3
	Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 21: Tipo de alimentos que consumen**

### **Análisis e interpretación**

En la décima séptima pregunta, 2 que representa el 33,3% respondió que los niños consumen Chochos con tostado, 2 que constituye el 33,3% contestó Pan integral, 2 es decir el 33,3% menciono que Papas/Hamburguesas.

Se establece que los niños consumen distintos tipos de alimentos desde chochos, pan integral, comida chatarra, depende el tipo de alimentos que encuentren o les proporcionen su hogar o sus maestros, para consumir en clase.

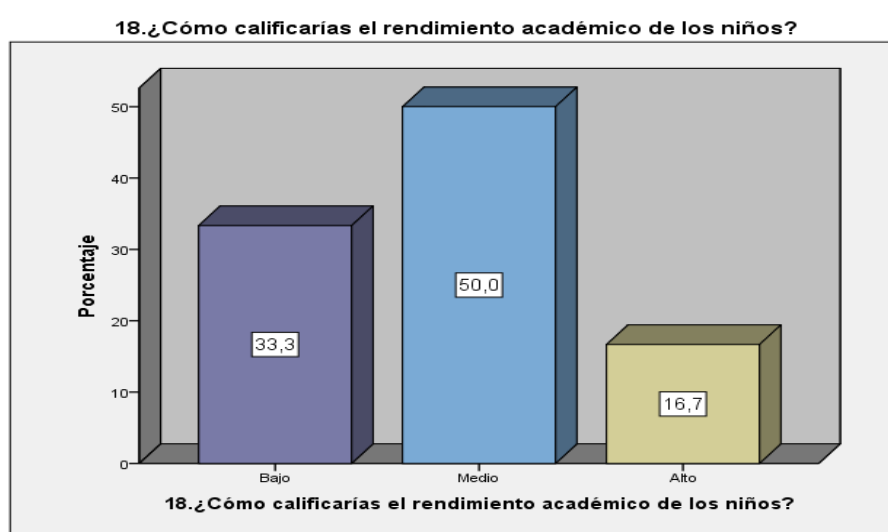
## 18. ¿Cómo calificarías el rendimiento académico de los niños?

**Tabla 20: Rendimiento**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
Bajo	2	33,3
Medio	3	50,0
Alto	1	16,7
Total	6	100,0

**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los profesores

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 22: Rendimiento**

### Análisis e interpretación

En la décima tercera pregunta, 2 que representa el 33,3% respondió el rendimiento de los niños es Bajo, 3 que constituye el 50,0% contestó que es Medio, 1 es decir el 16,7% menciona que es Alto.

Se establece que el rendimiento académico de los niños es medio, no es sobresaliente como se espera de ellos, muchos tienen bajas calificaciones, o son buenos alumnos pero no llegan a tener altas notas, pocos alumnos sí logran un óptimo rendimiento académico.

## Análisis de la encuesta a los estudiantes

### 1. ¿Consideras que el tipo de alimentación en la escuela puede incidir en tu desempeño académico?

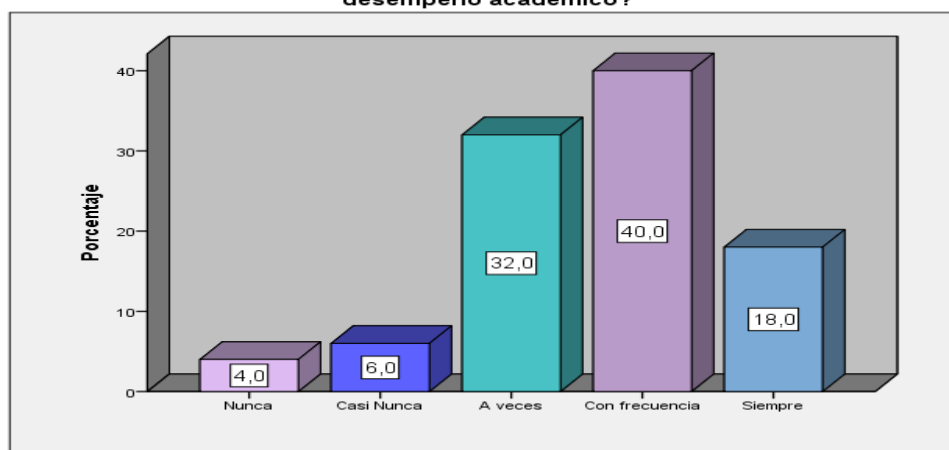
**Tabla 21: Tipo de alimentación**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	2	4,0
	Casi Nunca	3	6,0
	A veces	16	32,0
	Con frecuencia	20	40,0
	Siempre	9	18,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**1. ¿Consideras que el tipo de alimentación en la escuela puede incidir en tu desempeño académico?**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 23: Tipo de alimentación**

### Análisis e interpretación

En la primera pregunta, 2 que representa el 4% respondió que Nunca el tipo de alimentación en la escuela puede incidir en su desempeño académico, 3 que constituye el 6% contestó Casi Nunca, 16 es decir el 32% menciona A veces, 20 el 40% dijo en cambio que Con frecuencia, 9 el 18% considero que Siempre. Se establece que el tipo de alimentación tiene una clara incidencia sobre el rendimiento académico, niños con problemas tiene dificultades de concentración, no entienden a su maestro, y no tienen energía para realizar las actividades de cada materia.

**2. ¿Tu maestro te ayuda al desarrollo de tus habilidades y destrezas en el aula de clases?**

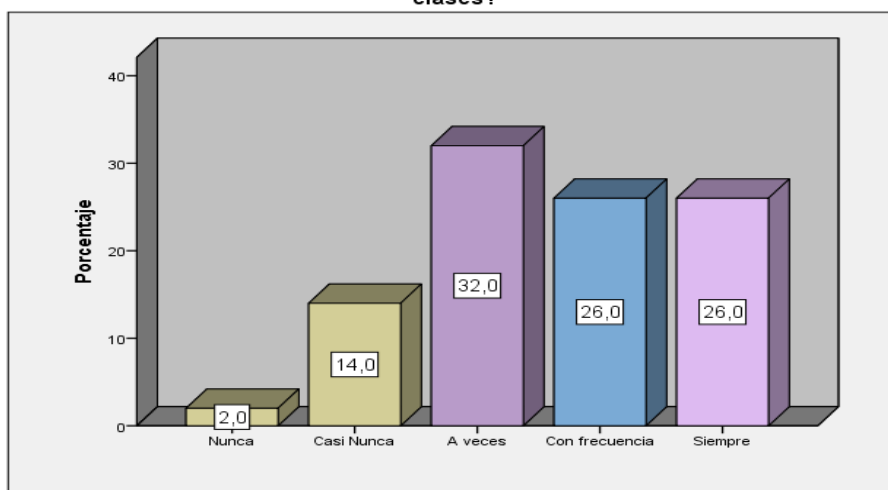
**Tabla 22: Desarrollo de habilidades y destrezas en el aula de clases**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	2,0
Casi Nunca	7	14,0
A veces	16	32,0
Con frecuencia	13	26,0
Siempre	13	26,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**2.¿Tu maestro te ayuda al desarrollo de tus habilidades y destrezas en el aula de clases?**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 24: Desarrollo de habilidades y destrezas en el aula de clases**

**Análisis e interpretación**

En la segunda pregunta, 1 que representa el 2% respondió que Nunca el maestro les ayuda al desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases, 7 que constituye el 14% contestó Casi Nunca, 16 es decir el 32% menciona A veces, 13 el 26% dijo en cambio que Con frecuencia, 13 el 26% considero que Siempre.

Se establece que la mayor parte de los docentes ayudan a los estudiantes a desarrollar sus habilidades, mediante diferentes actividades en clase, aunque se vuelve necesario reforzar las mismas.

### 3. ¿Estudias con anticipación para obtener buenos resultados en tus exámenes?

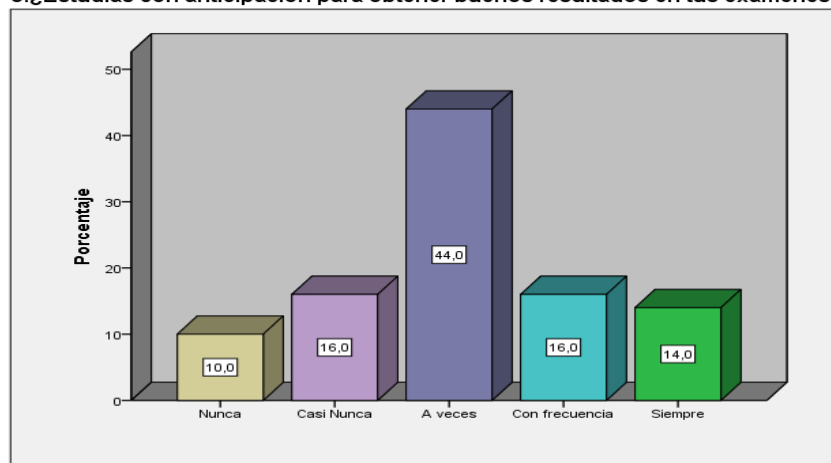
**Tabla 23: Buenos resultados en los exámenes**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	10,0
Casi Nunca	8	16,0
A veces	22	44,0
Con frecuencia	8	16,0
Siempre	7	14,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**3. ¿Estudias con anticipación para obtener buenos resultados en tus exámenes?**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 25: Buenos resultados en los exámenes**

### **Análisis e interpretación**

En la tercera pregunta, 5 que representa el 10% respondió que Nunca estudian con anticipación para obtener buenos resultados en sus exámenes, 8 que constituye el 16% contestó Casi Nunca, 22 es decir el 44% menciona A veces, 8 el 16% dijo en cambio que Con frecuencia, 7 el 14% considero que Siempre

Se establece que no todos los estudiantes se preparan para tener buenas calificaciones, es una de las causas fundamentales, para un bajo rendimiento dentro del aula de clases, además que algunos no han tenido un buen desarrollo intelectual por circunstancias sociales y económicas.

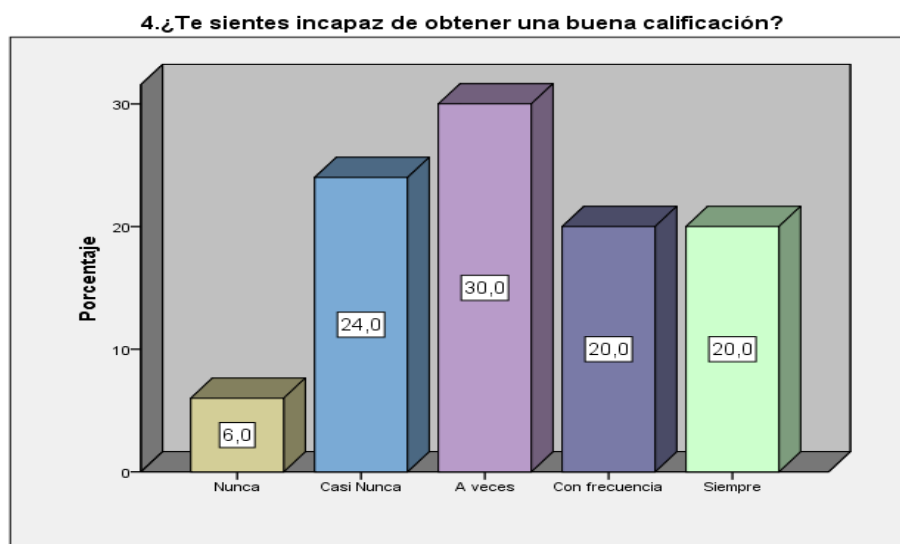
#### 4. ¿Te sientes incapaz de obtener una buena calificación?

**Tabla 24: Buena calificación**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	3
	Casi Nunca	12
	A veces	15
	Con frecuencia	10
	Siempre	10
	Total	50

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 26: Buena calificación**

#### **Análisis e interpretación**

En la cuarta pregunta, 3 que representa el 6% respondió que Nunca se sientes incapaz de obtener una buena calificación, 12 que constituye el 24% contestó Casi Nunca, 15 es decir el 30% menciona A veces, 10 el 20% dijo en cambio que Con frecuencia, 10 el 20% considero que Siempre

Se establece que hay alumnos que se sienten incapaces de tener una buena calificación, por lo cual no se encuentran muy motivados en clase, también hay quienes que si estudian y tienen un alto autoestima con respecto a sus habilidades escolares.



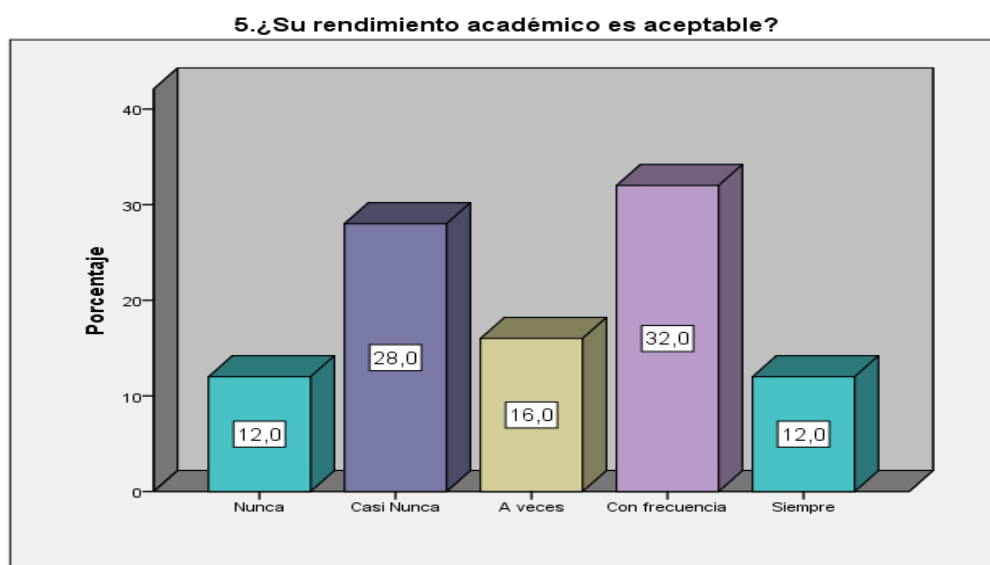
## 5. ¿Su rendimiento académico es aceptable?

**Tabla 25: Rendimiento académico**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	12,0
Casi Nunca	14	28,0
A veces	8	16,0
Con frecuencia	16	32,0
Siempre	6	12,0
Válidos	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 27: Rendimiento académico**

### **Análisis e interpretación**

En la quinta pregunta, 6 que representa el 12% respondió que Nunca su rendimiento académico ha sido aceptable, 14 que constituye el 28% contestó Casi Nunca, 8 es decir el 16% menciona A veces, 16 el 32% dijo en cambio que Con frecuencia, 6 el 12% considero que Siempre

Se establece que parte de los niños tienen un rendimiento aceptable, pero hay quienes tienen notas bajas, o no cumplen en clase por falta de concentración, cansancio porque no tiene la nutrición adecuada para su edad.

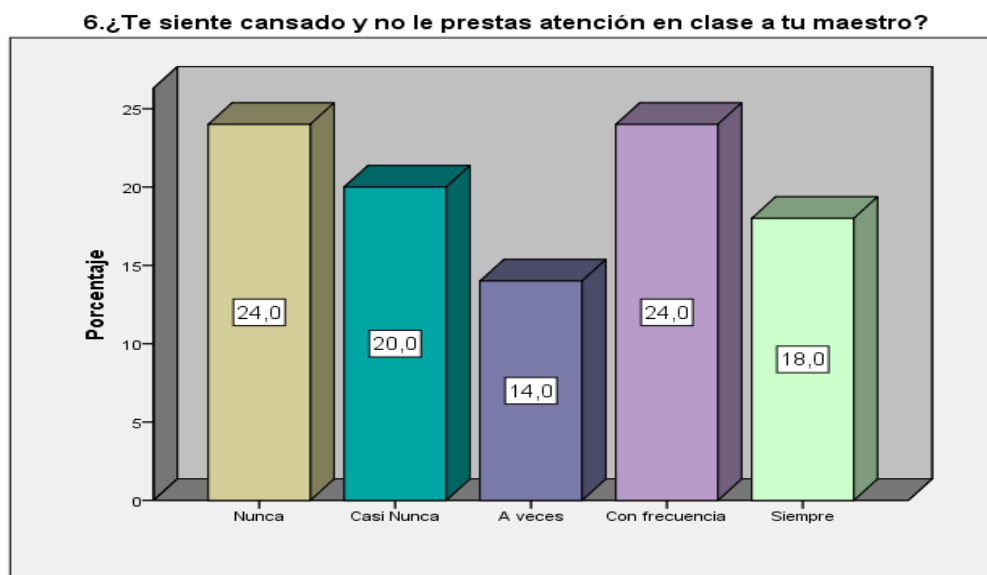
## 6. ¿Te sientes cansado y no le prestas atención en clase a tu maestro?

**Tabla 26: Cansancio y atención en clase**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	12	24,0
	Casi Nunca	10	20,0
	A veces	7	14,0
	Con frecuencia	12	24,0
	Siempre	9	18,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 28: Cansancio y atención en clase**

### **Análisis e interpretación**

En la sexta pregunta, 12 que representa el 24% respondió que Nunca se siente cansado y no le prestan atención en clase a sus maestro, 10 que constituye el 20% contestó Casi Nunca, 7 es decir el 14% menciono A veces, 12 el 24% dijo en cambio que Con frecuencia, 9 el 18% considero que Siempre

Se establece que hay estudiantes que se sienten un poco cansados y no atienden a clase, tiene fuertes problemas de concéntrica, porque no tiene los nutrientes necesarios para el desarrollo intelectual y tener la energía necesaria para realizar las actividades que pide el maestro.

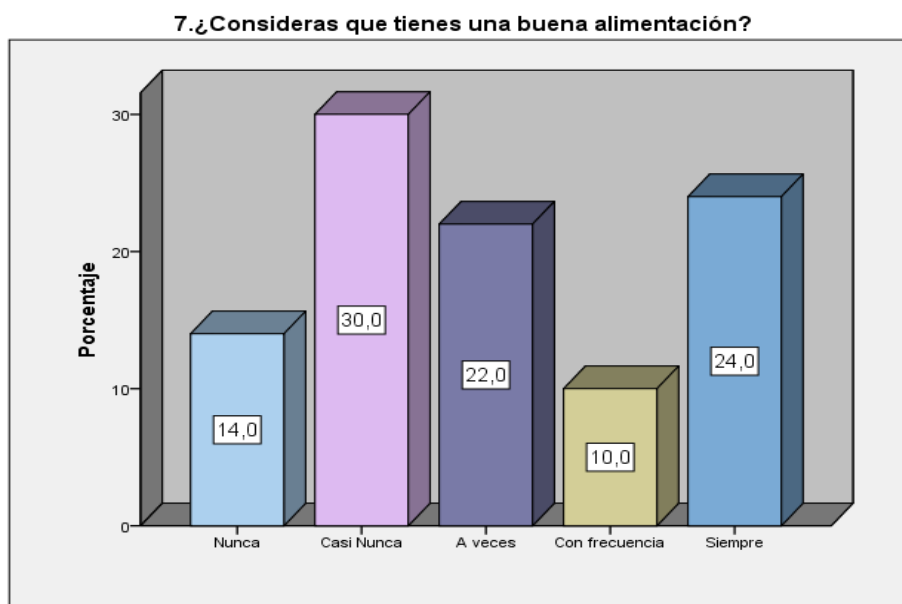
## 7. ¿Consideras que tienes una buena alimentación?

**Tabla 27: Buena alimentación**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	7	14,0
	Casi Nunca	15	30,0
	A veces	11	22,0
	Con frecuencia	5	10,0
	Siempre	12	24,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 29: Buena alimentación**

### **Análisis e interpretación**

En la séptima pregunta, 7 que representa el 14% respondió que Nunca tienen buena alimentación, 15 que constituye el 30% contestó Casi Nunca, 11 es decir el 22% menciona A veces, 5 el 10% dijo en cambio que Con frecuencia, 12 el 24% considero que Siempre

Se establece que los estudiantes no tienen frecuentemente una buena alimentación, solo en pocas ocasiones consumen frutas, verduras, que tienen nutrientes, se prefiere la llamada comida rápida y alimentos con alto contenidos de grasas.

## 8. ¿Consideras que tienes una mala alimentación?

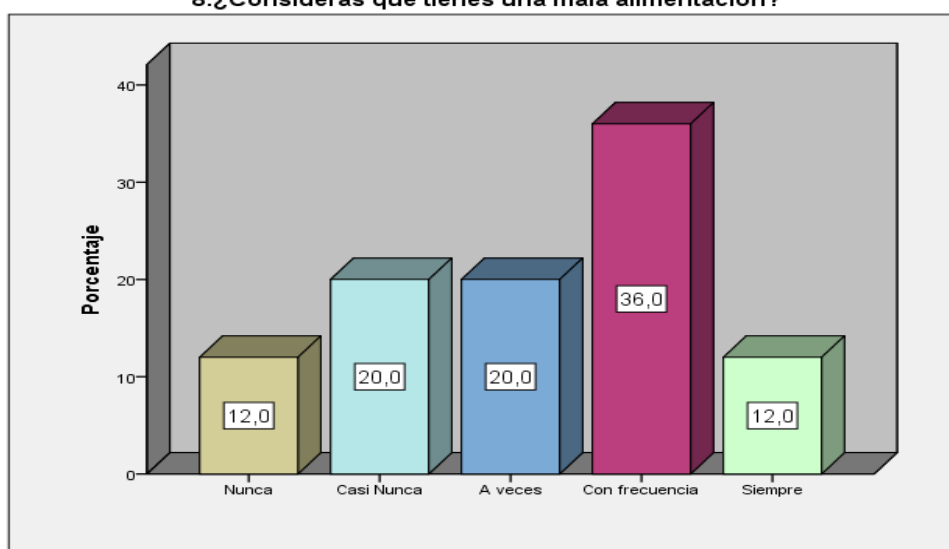
**Tabla 28: Mala alimentación**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	6	12,0
	Casi Nunca	10	20,0
	A veces	10	20,0
	Con frecuencia	18	36,0
	Siempre	6	12,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**8. ¿Consideras que tienes una mala alimentación?**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 30: Mala alimentación**

### Análisis e interpretación

En la octava pregunta, 6 que representa el 12% respondió que Nunca tienen una mala alimentación, 10 que constituye el 20% contestó Casi Nunca, 10 es decir el 20% menciona A veces, 18 el 36% dijo en cambio que Con frecuencia, 6 el 12% considero que Siempre.

Se establece que los estudiantes consideran que tiene una mala alimentación en la escuela y en sus hogares, no conocen el valor del desayuno escolar que es más nutritivo, que lo que compran fuera de ella, sobre todo golosinas y comida rápida.

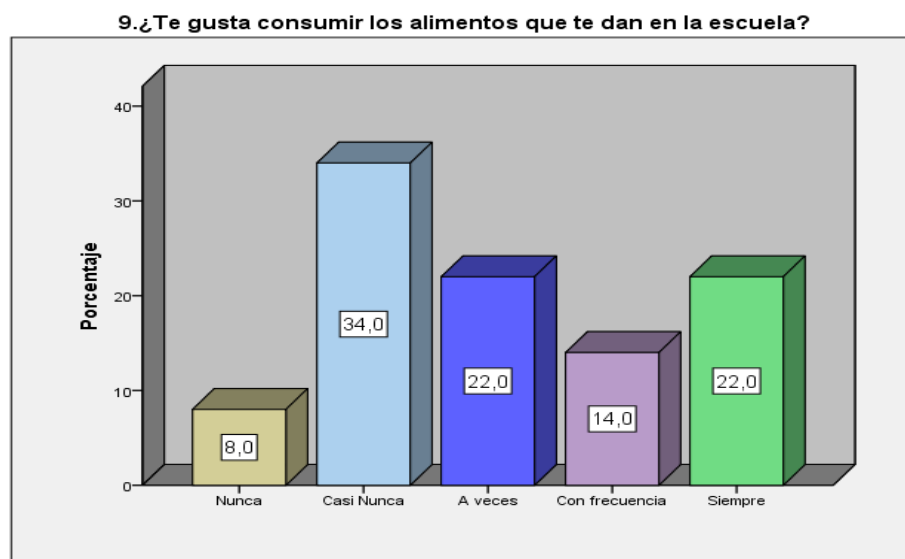
## 9. ¿Te gusta consumir los alimentos que te dan en la escuela?

**Tabla 29: Consumo de alimentos que les dan en la escuela**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	4	8,0
	Casi Nunca	17	34,0
	A veces	11	22,0
	Con frecuencia	7	14,0
	Siempre	11	22,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 31: Consumo de alimentos que les dan en la escuela**

### Análisis e interpretación

En la novena pregunta, 4 que representa el 8% respondió que Nunca les gustan consumir los alimentos que les dan en la escuela, 17 que constituye el 34% contestó Casi Nunca, 11 es decir el 22% mencionó A veces, 7 el 14% dijo en cambio que Con frecuencia, 11 el 22% consideró que Siempre.

Se determina que a los estudiantes no les gusta mucho consumir los alimentos que les entregan en la escuela, prefieren comprar afuera la comida rápida que es muy popular, pero que ha ocasionado problemas de sobrepeso y obesidad.

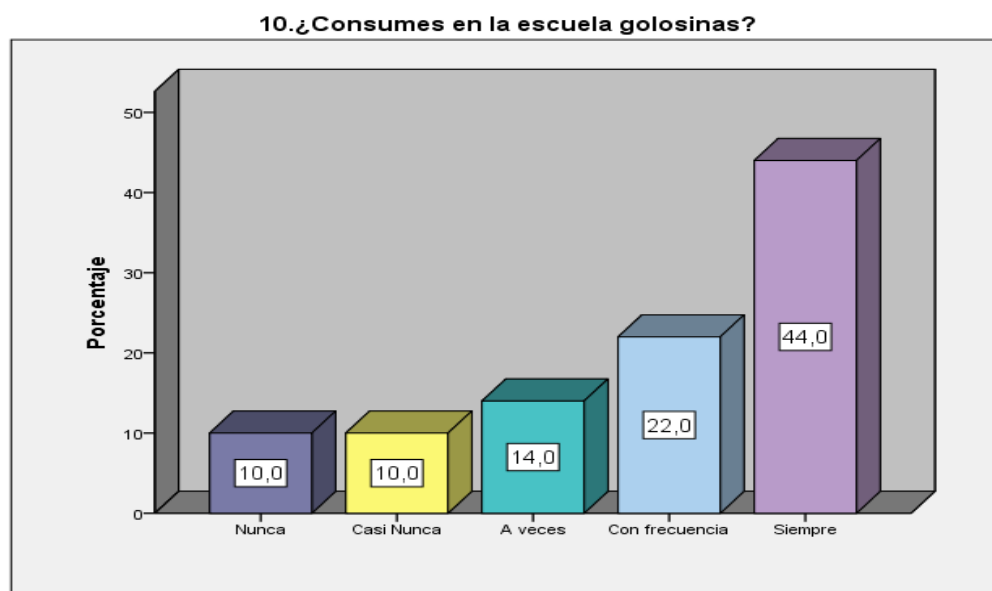
## 10. ¿Consumes en la escuela golosinas?

**Tabla 30: Consumo de golosinas**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	5	10,0
	Casi Nunca	5	10,0
	A veces	7	14,0
	Con frecuencia	11	22,0
	Siempre	22	44,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 32: Consumo de golosinas**

### **Análisis e interpretación**

En la décima pregunta, 5 que representa el 10% respondió que Nunca consume en la escuela golosinas, 5 que constituye el 10% contestó Casi Nunca, 7 es decir el 14% menciona A veces, 11 el 22% dijo en cambio que Con frecuencia, 22 el 44% considero que Siempre

Se establece que los estudiantes consumen golosinas frecuentemente, son de su preferencia sobre todos de los niños quienes comen chocolates, snacks, dulces que encuentran en tiendas cerca de la escuela.

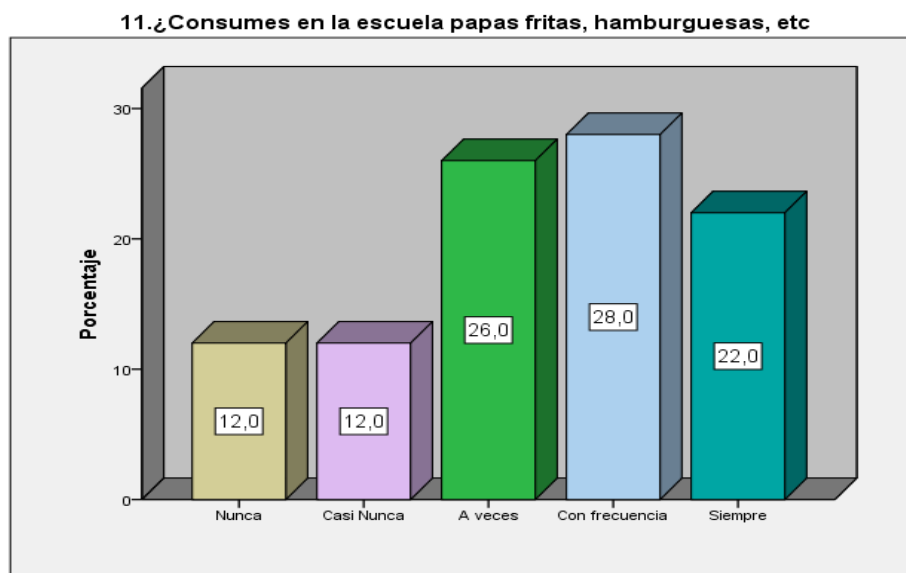
## 11. ¿Consumes en la escuela papas fritas, hamburguesas, etc.?

**Tabla 31: Consumo de papas fritas, hamburguesas**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	6	12,0
	Casi Nunca	6	12,0
	A veces	13	26,0
	Con frecuencia	14	28,0
	Siempre	11	22,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 33: Consumo de papas fritas, hamburguesas**

### **Análisis e interpretación**

En la décima primera pregunta, 6 que representa el 12% respondió que Nunca consume en la escuela papas fritas, hamburguesas, 6 que constituye el 12% contestó Casi Nunca, 13 es decir el 26% menciona A veces, 14 el 28% dijo en cambio que Con frecuencia, 11 el 22% considero que Siempre

Se establece que los estudiantes tienen un alto consumo de papas fritas y hamburguesas, que son considerados como alimentos chatarras, los prefieren porque les gusta más y porque se vende fuera de la institución.

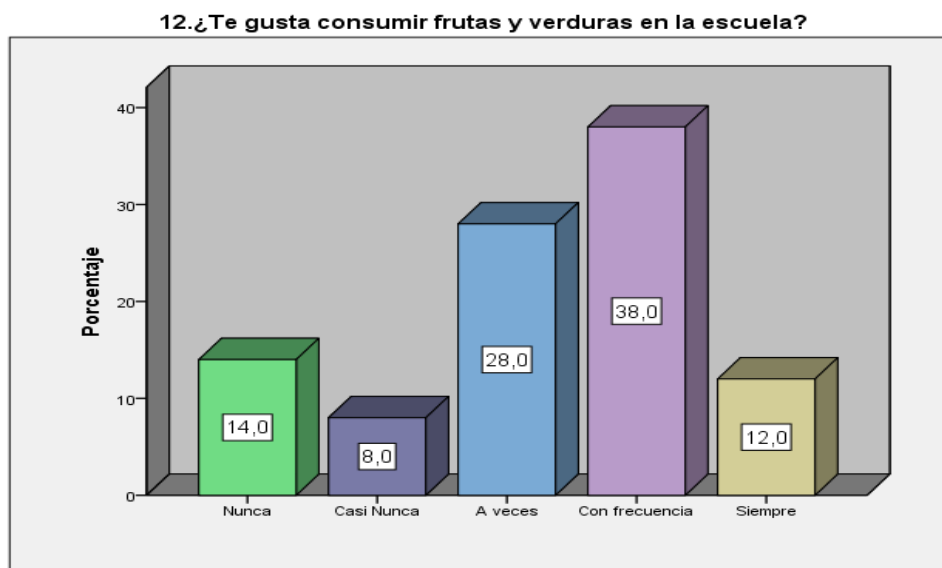
## 12. ¿Te gusta consumir frutas y verduras en la escuela?

**Tabla 32: Consumo de frutas y verduras**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Nunca	7	14,0
	Casi Nunca	4	8,0
	A veces	14	28,0
	Con frecuencia	19	38,0
	Siempre	6	12,0
	Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 34: Consumo de frutas y verduras**

### **Análisis e interpretación**

En la décima segunda pregunta, 7 que representa el 14% respondió que Nunca les gusta consumir frutas y verduras en la escuela, 4 que constituye el 8% contestó Casi Nunca, 14 es decir el 28% menciona A veces, 19 el 38% dijo en cambio que Con frecuencia, 6 el 12% considero que Siempre

Se establece que no a los estudiantes no les gusta consumir frutas y verduras de manera frecuente, algunos solo a veces lo hacen, no les gusta, o en los hogares no les han enseñado el valor nutricional de las mismas, por ello no las consumen en el periodo de descanso de clases.



**13. ¿Para ti es nutritivo el desayuno escolar que te proporcionan en la escuela?**

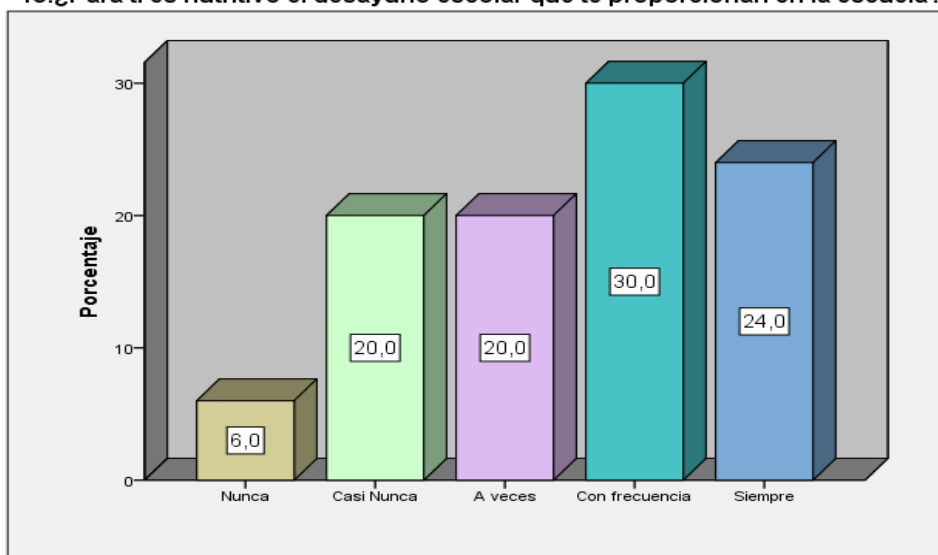
**Tabla 33: Nutritivo el desayuno escolar**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	6,0
Casi Nunca	10	20,0
A veces	10	20,0
Con frecuencia	15	30,0
Siempre	12	24,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**13. ¿Para ti es nutritivo el desayuno escolar que te proporcionan en la escuela?**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 35: Nutritivo el desayuno escolar**

**Análisis e interpretación**

En la décima tercera pregunta, 3 que representa el 6% respondió que Nunca considera que es nutritivo el desayuno escolar que le proporcionan en la escuela, 10 que constituye el 20% contestó Casi Nunca, 10 es decir el 20% menciono A veces, 15 el 30% dijo en cambio que Con frecuencia, 12 el 24% considero que Siempre.

Se establece que para la mayor el desayuno escolar es nutritivo, pero no lo consumen porque no les gusta y prefieren alimentos como golosinas, hamburguesas, que no aportan a su salud y la nutrición.

#### 14. ¿Cuándo el maestro te entrega el desayuno escolar que haces?

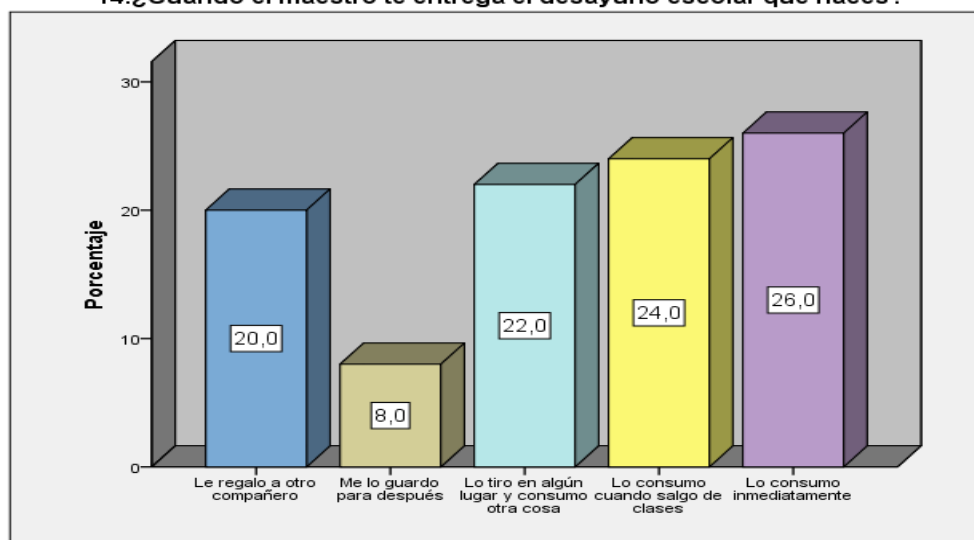
**Tabla 34: Entrega de desayuno escolar**

	Frecuencia	Porcentaje
Le regalo a otro compañero	10	20,0
Me lo guardo para después	4	8,0
Lo tiro en algún lugar y consumo otra cosa	11	22,0
Lo consumo cuando salgo de clases	12	24,0
Lo consumo inmediatamente	13	26,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**14. ¿Cuándo el maestro te entrega el desayuno escolar que haces?**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 36: Entrega de desayuno escolar**

#### **Análisis e interpretación**

En la décima cuarta pregunta que trata sobre lo hicieron con su desayuno escolar, 10 que representa el 20% respondió que Le regalan a otro compañero, 4 que constituye el 8% contestó que se lo guardo para después, 11 es decir el 22% menciona que lo tira en algún lugar y consumo otra cosa, 12 el 24% dijo en cambio que Lo consume cuando sale de clases, 13 el 26% considero que Lo consume inmediatamente.

Se establece que no todos los niños consumen de manera inmediata su desayuno escolar, la mayoría le regala a otro compañero o lo deja para consumirlo o después, o prefiere simplemente tirarlo y consumir cuando sale de clases otros alimentos.

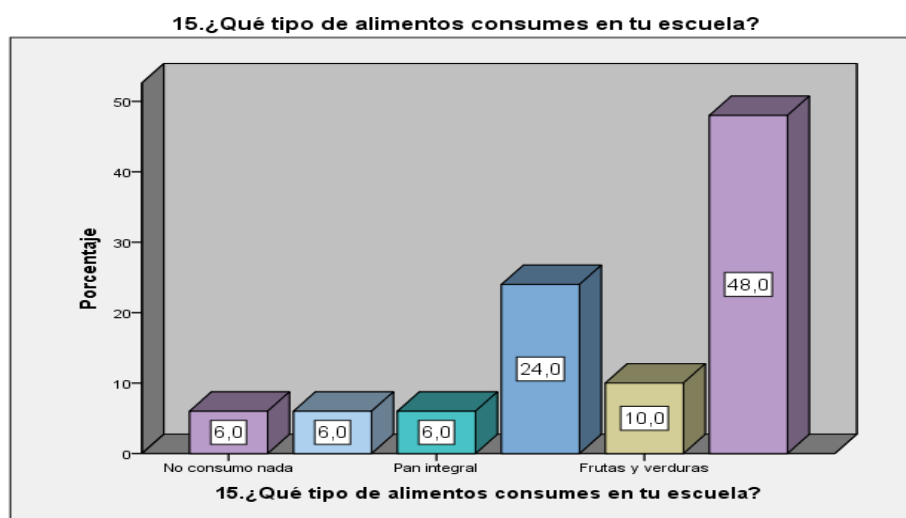
## 15. ¿Qué tipo de alimentos consumes en tu escuela?

**Tabla 35: Tipo de alimentos que consumen**

	Frecuencia	Porcentaje
No consumo nada	3	6,0
Chocho con tostado	3	6,0
Pan integral	3	6,0
Válidos Papas/Hamburguesas	12	24,0
Frutas y verduras	5	10,0
Desayuno escolar	24	48,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 37: Tipo de alimentos que consumen**

### Análisis e interpretación

En la décima quinta pregunta, 3 que representa el 6% respondió que No consume nada, 3 que constituye el 6% contestó Chocho con tostado, 3 es decir el 6% menciona Pan integrales, 12 el 24% dijo en cambio consume Papas/Hamburguesas, 5 el 10% considero Frutas y verduras, 24 el 48% opto por la opción Desayuno escolar.

Se establece que los estudiantes consumen el desayuno escolar, pero han quienes también prefieren no hacerlo optando por alimentos como papas y hamburguesas, que son dañinas para la salud y no aportan los nutrientes necesarios.

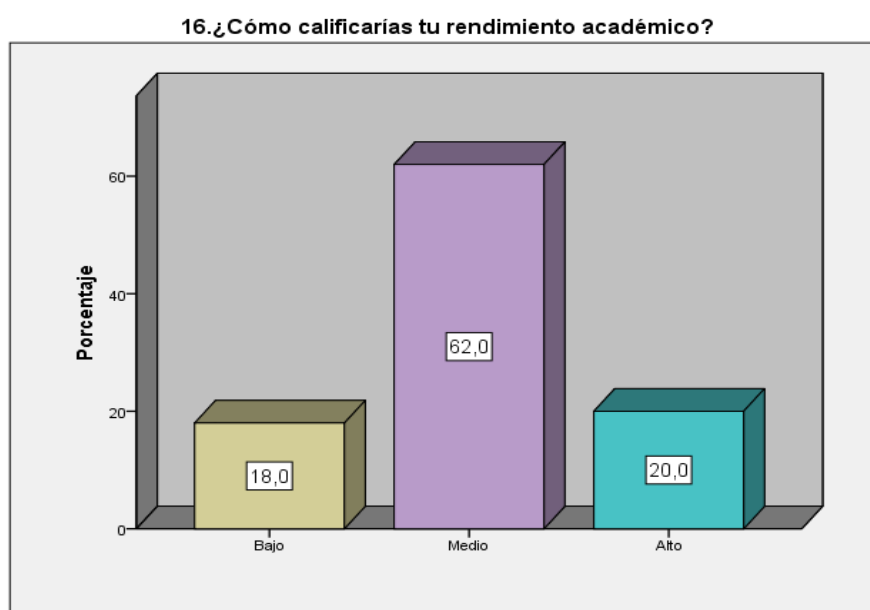
## 16. ¿Cómo calificarías tu rendimiento académico?

**Tabla 36: Rendimiento académico**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	9
	Medio	31
	Alto	10
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 38: Rendimiento académico**

### **Análisis e interpretación**

En la décima sexta pregunta, 9 que representa el 18% respondió que su rendimiento es Bajo, 31 que constituye el 62% contestó que es Medio, lo es decir el 30% menciona que es Alto.

Se establece que la mayor parte de los niños tienen un rendimiento medio, pocos tienen calificaciones altas, y logran comprender al docente en clase, también hay quienes presentan uno bajo por lo cual apenas logran obtener las notas para lograr acceder al siguiente año escolar.

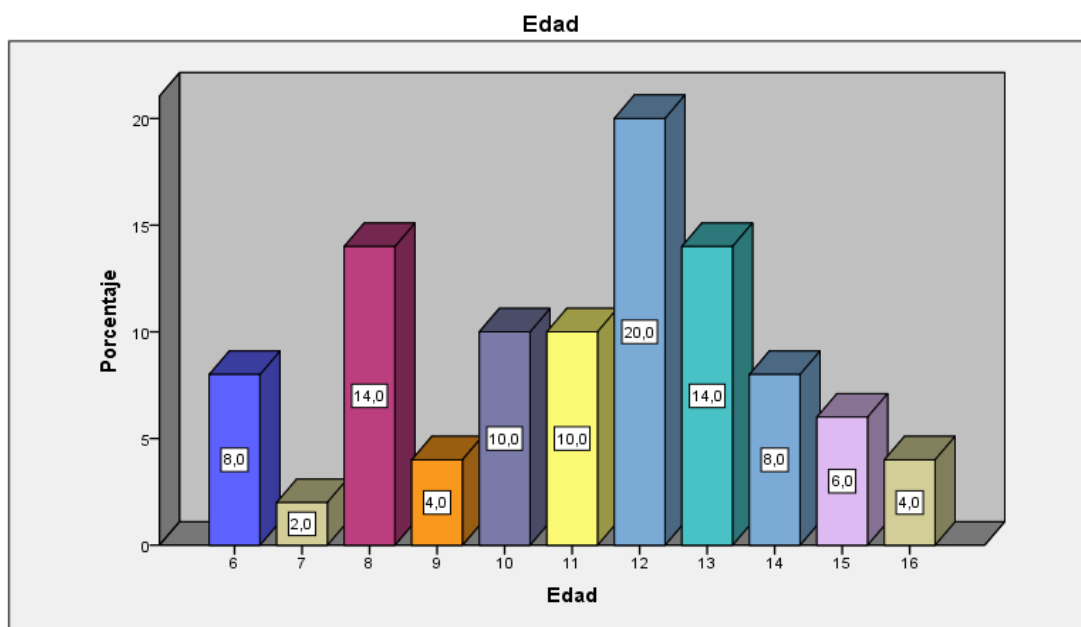
## Edad

**Tabla 37:** Edad

	Frecuencia	Porcentaje
6	4	8,0
7	1	2,0
8	7	14,0
9	2	4,0
10	5	10,0
11	5	10,0
12	10	20,0
13	7	14,0
14	4	8,0
15	3	6,0
16	2	4,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 39:** Edad

## Análisis

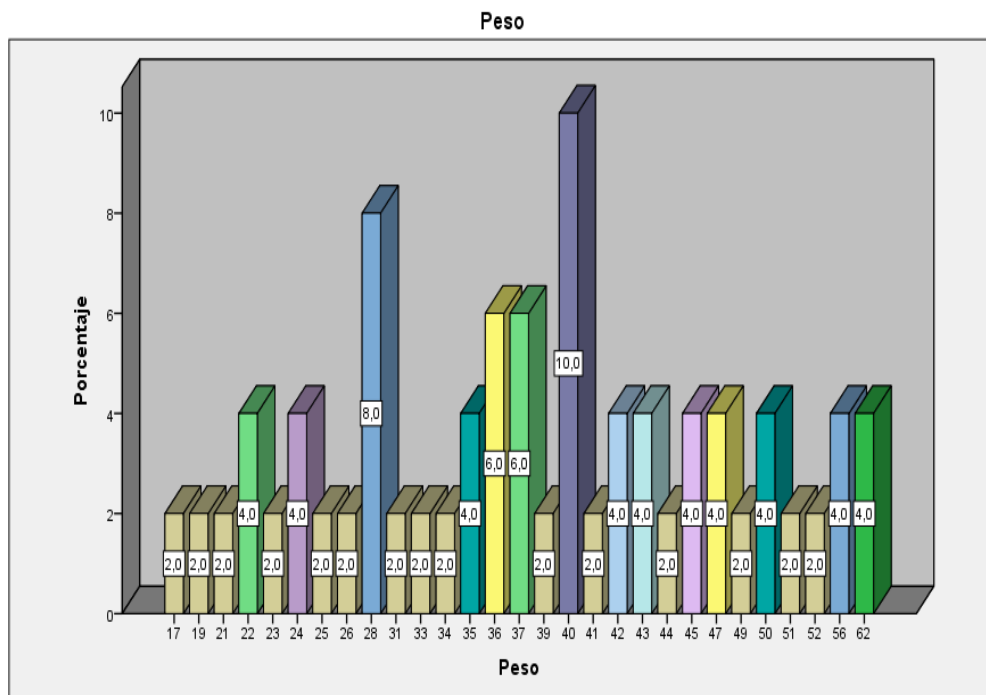
Los niños y adolescente en estudio se encuentran entre las edades de 6 a 16 años.

**Tabla 38: Peso**

Kg	Frecuencia	Porcentaje
17	1	2,0
19	1	2,0
21	1	2,0
22	2	4,0
23	1	2,0
24	2	4,0
25	1	2,0
26	1	2,0
28	4	8,0
31	1	2,0
Válidos 33	1	2,0
34	1	2,0
35	2	4,0
36	3	6,0
37	3	6,0
39	1	2,0
40	5	10,0
41	1	2,0
42	2	4,0
43	2	4,0
44	1	2,0

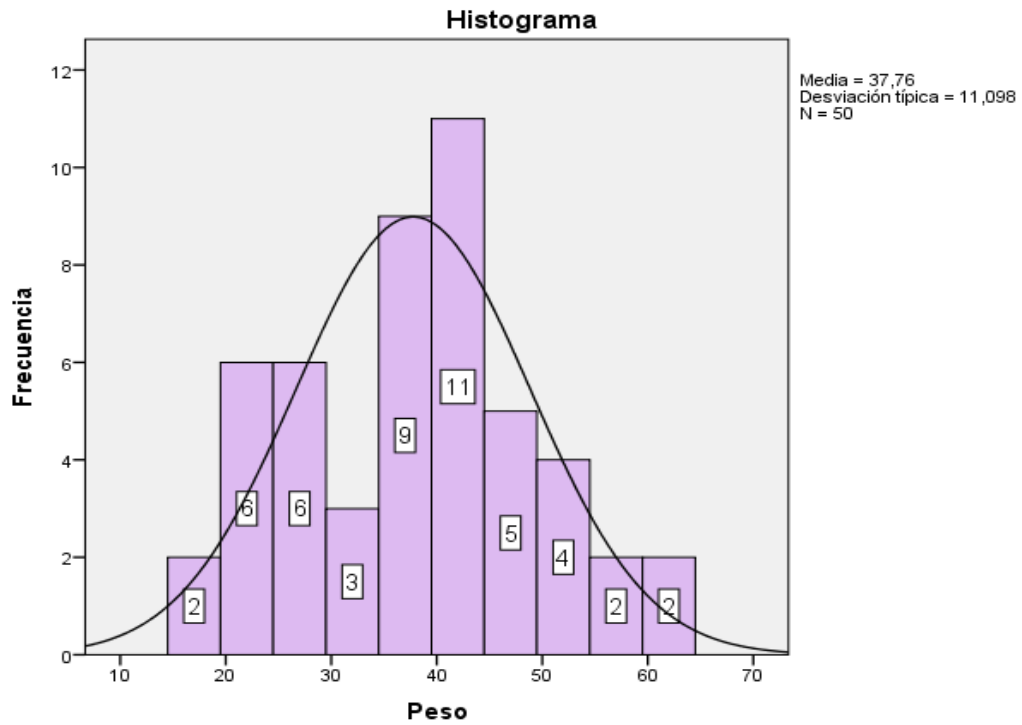
45	2	4,0
47	2	4,0
49	1	2,0
50	2	4,0
51	1	2,0
52	1	2,0
56	2	4,0
62	2	4,0
Total	50	100,0

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes  
**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes  
**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 40: Peso**



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes  
**Elaboración:** Ligia Quille

**Figura 41: Peso**

### Análisis

Se establece que la media con respecto al grupo completo es de 37,76 kg, el peso depende de la edad y la talla.

### Talla

**Tabla 39: Talla**

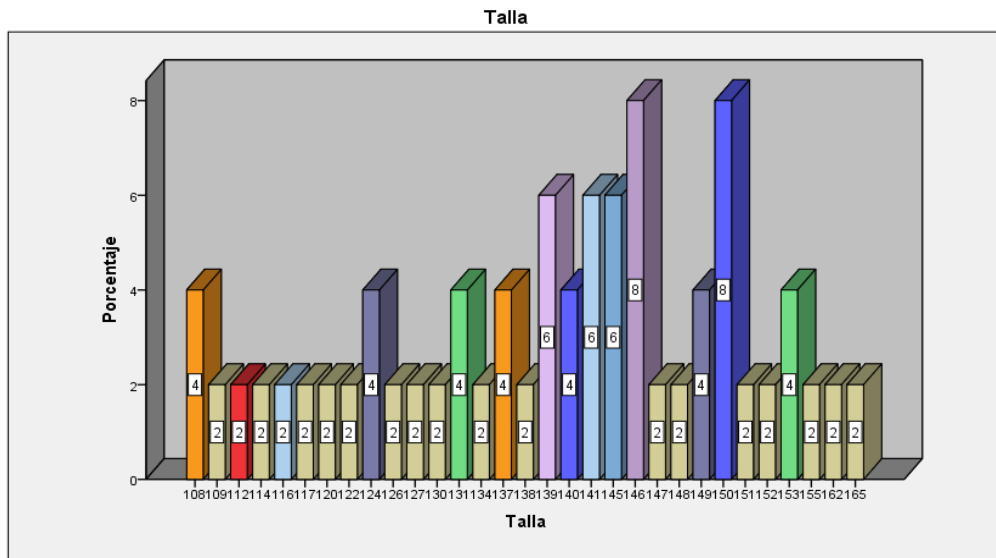
	Frecuencia	Porcentaje
108	2	4,0
109	1	2,0
112	1	2,0
114	1	2,0
116	1	2,0
117	1	2,0
Válidos		



120	1	2,0
122	1	2,0
124	2	4,0
126	1	2,0
127	1	2,0
130	1	2,0
131	2	4,0
134	1	2,0
137	2	4,0
138	1	2,0
139	3	6,0
140	2	4,0
141	3	6,0
145	3	6,0
146	4	8,0
147	1	2,0
148	1	2,0
149	2	4,0
150	4	8,0
151	1	2,0
152	1	2,0
153	2	4,0
155	1	2,0
162	1	2,0
165	1	2,0
Total	50	100,0

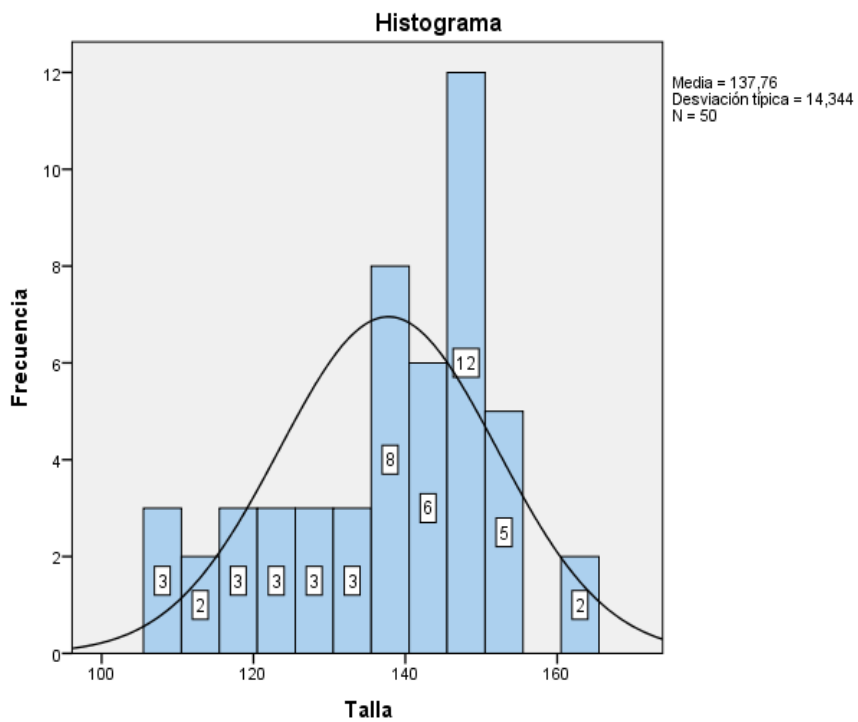
**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



Fuente: Encuesta a los estudiantes  
 Elaboración: Ligia Quille

Figura 42: Talla



Fuente: Encuesta a los estudiantes  
 Elaboración: Ligia Quille

Figura 43: Talla

## Análisis

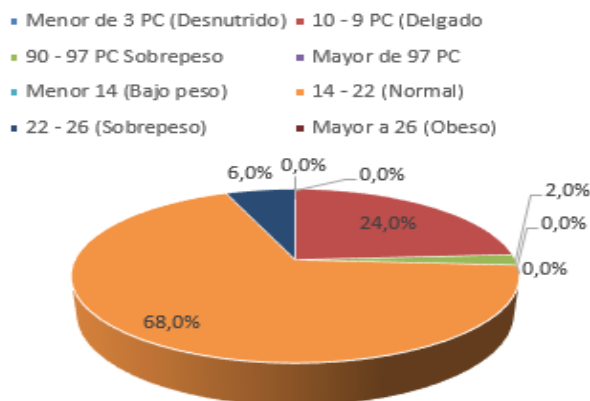
La media de estatura es de 137, 76 cm de altura, lo cual representa la talla, que dependerá de la edad, porque se evalúan niños entre 6 hasta adolescentes de 16 años.

**Tabla 40: Índice Masa Corporal**

	Opción	N°	%
	Menor de 3 PC (Desnutrido)	0	0%
	10 - 9 PC (Delgado)	12	24%
<b>6 - 9 años</b>	90 - 97 PC Sobrepeso	1	2%
	Mayor de 97 PC	0	0%
	Menor 14 (Bajo peso)	0	0%
<b>10 - 19 años</b>	14 - 22 (Normal)	34	68%
	22 - 26 (Sobrepeso)	3	6%
	Mayor a 26 (Obeso)	0	0%
		50	100%

**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille



**Fuente:** Encuesta a los estudiantes

**Elaboración:** Ligia Quille

## Análisis

Se establece que de los niños de 6 a 9 años, el 24% es Delgado, solo el 2% tiene sobrepeso; de los niños/adolescentes de 10 a 19 el 68% tiene el peso normal, 6% padece de sobrepeso.

### **3.2. Comprobación de la hipótesis o idea a defender**

La idea a defender es “El deficiente estado nutricional incide en el bajo rendimiento académico con el consumo de alimentación escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman, Parroquia Ramón Campaña, Cantón Pangua, Provincia Cotopaxi, Periodo 2013”.

Según los resultados los niños no consumen la alimentación escolar prefiriendo los alimentos con altos contenidos de azúcares y grasas, el 8% padece de sobrepeso, aunque el otro grupo es normal, son un grupo en riesgo por la mala alimentación, han presentado baja energía y desconcentración.

Es claro que cuando no desayunan de manera adecuada su energía es limitada y no rinden en clases, por lo cual se comprueba la idea a defender.

### 3.3. Conclusiones

En base a los resultados se establece las siguientes conclusiones:

- Los niños no consumen de manera frecuente el desayuno escolar, por lo cual presenta cansancio en clases, y no prestan atención al maestro, lo cual establece que la directa relación entre alimentación escolar y el rendimiento académico.
- El rendimiento académico de los niños es medio, por diferentes causales hay quienes no tienen la nutrición necesaria en su hogar, y en la escuela consumen comidas rápidas y golosinas que no tienen los nutrientes necesarios para su desarrollo intelectual.
- La mayor parte de los niños consumen golosinas, hamburguesas, pero comen pocas verduras y frutas en la escuela, prefieren comprar de afuera, presentándose casos de sobrepeso y obesidad.
- Del 100% de los niños el 8% padece sobrepeso, los otros niños son delgados con peso normal pero con factores de riesgo por el consumo de alimentos altos en grasa, que pueden afectarles cuando sean adultos.

### **3.4. Recomendaciones**

- Concienciar a los niños sobre la importancia del desayuno escolar para salud, logrando un incremento de consumo de los niños evitando que los niños prefieren alimentos con altos contenidos en grasas saturadas.
- El docente debe mejorar el rendimiento académico de los niños con actividades motivacionales, para el mejor su autoestima, además desarrollar charlas educativas que analice la tabla nutricional para educar a los niños y a los padres sobre el tipo de alimentos según su edad y peso.
- Empezar talleres de concienciación y sensibilización con los docentes para capacitar sobre la nutrición de los niños, la pirámide alimenticia y estrategias para lograr que los niños consuman el desayuno escolar.

# CAPÍTULO IV

## **PROPUESTA**

### **4.1. Tema**

“Alimentación sana niño sano”

### **4.2. Presentación**

La presente propuesta tiene con fin implementar actividades para lograr niños sanos, con una adecuada alimentación, se trabajará con estrategias que logren el crecimiento del consumo del desayuno escolar

La misión es desarrollar actividades de sensibilización y capacitación, motivando la entrega de información y conocimientos claros con la participación de la madre y el padre en el desarrollo integral.

La visión es lograr maestros comprometidos con el desarrollo integral de los niños, con herramientas de sensibilización que establezcan valores que incentivan la salud y la nutrición de los niños.

En la encuesta desarrollada se detectó niños que prefieren consumir otras cosas que no sean lo se les entrega como parte de la alimentación escolar, prefieren las hamburguesas, papas fritas, no comen frutas y verduras en la escuela y sus hogares.

### **4.3. Objetivos**

#### **4.3.1. Objetivo general**

Lograr el mejoramiento del estado nutricional de los niños, mediante la implementación de una Guía didáctica denominada “Alimentación sana niño sano” que ayude a la capacitación y sensibilización sobre la importancia del consumo de la alimentación escolar de los niños/as de la Escuela Fiscal Mixta Walter Himmelman.



### **4.3.2. Objetivos específicos**

- Sensibilizar a los niños/as sobre la importancia del consumo diario de la alimentación escolar
- Concienciar a los docentes sobre la buena alimentación escolar basado en la pirámide alimenticia, con el fin de que eduquen a los estudiantes sobre la nutrición y alimentos saludables.
- Implementar actividades de capacitación con ayuda de la guía sobre la importancia de un buen estado nutricional de los niños y niñas y los adecuados hábitos alimenticios.

### **4.4. Fundamentación teórica**

#### **Guía didáctica**

Las guías en el proceso enseñanza aprendizaje son una herramienta más para el uso del alumno que como su nombre lo indica apoyan, conducen, muestran un camino, orientan, encauzan, tutelan, entrenan, etc. Existen diversos tipos de guías y por lo tanto responden a objetivos distintos. (Fundación Educacional Arauco , 2001)

Las guías alimentarias, por definición, son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a la población la selección de una dieta saludable.

Las guías alimentarias están presentadas en forma sencilla y comprensible para que ayuden a personas sin conocimientos científicos de alimentación y nutrición a seleccionar dietas sanas. (Molina, 2008)



**Figura 44: Etapas para la elaboración de las guías alimentarias**

Fuente: (Molina, 2008)

Según (Molina, 2008) existen las siguientes fases para el desarrollo de la guía didáctica para niños sano:

### **Primera Fase: Caracterización de Factores de Riesgo y Problemas Asociados a la Dieta de la Población Objetivo**

El propósito de este primer paso es hacer un diagnóstico de la situación de salud y nutrición de la población objetivo a quienes se dirigen las guías alimentarias. Lo que evidencia que primero habrá que definir al grupo objetivo, que por definición es una población sana de determinada edad y sexo.

Generalmente se identifican dos grupos de población: los menores de dos años y la familia como un todo, considerando como “familia” a la población sana mayor de 2 años del área urbana y rural. Se recomienda iniciar el proceso elaborando las guías alimentarias para la familia, que sirven como “sombriilla” para desarrollar recomendaciones para otros grupos específicos.

Una vez identificado el grupo objetivo, se procede a la elaboración de un diagnóstico que permita conocer los factores de riesgo y problemas asociados a la dieta de la población objetivo. Este diagnóstico se hace sobre la base de la revisión de encuestas, informes y publicaciones existentes.

El producto final de esta fase es un documento descriptivo que incluye los factores de riesgo y problemas asociados a la dieta y estilos de vida del grupo objetivo, los cuales se priorizan en términos de su magnitud, la viabilidad de resolverlos a través de una intervención educativa como las guías alimentarias, y la trascendencia de su solución. (Molina, 2008)

### **Segunda Fase: Definición de Objetivos de las Guías Alimentarias**

La siguiente fase consiste en definir los objetivos de las guías alimentarias en términos de lo que se espera que la población objetivo aprenda (objetivos cognoscitivos) y de lo que se espera que la población haga (objetivos conductuales). Los objetivos están orientados a prevenir y reducir los problemas prioritarios detectados en la fase previa, así como a promover estilos de vida y dietas saludables. (Molina, 2008)

### **Tercera Fase: Elaboración de Guías Técnicas**

Esta fase requiere del trabajo de profesionales del área de nutrición y consiste en convertir las metas nutricionales en el tipo y cantidad de alimentos que la población debe ingerir para cumplirlas.

Para ello, se deben considerar el contenido de nutrientes de los alimentos, definir grupos de alimentos, el perfil de nutrientes de cada grupo, el tamaño y número de porciones que aseguren la ingesta adecuada en cantidad y calidad de alimentos.

El producto final de esta fase es un documento técnico que resume las metas nutricionales, las recomendaciones nutricionales, y otras sugerencias adicionales para prevenir los problemas detectados en la primera fase. Este documento contiene las bases científicas que sustentan las guías alimentarias y está dirigido a profesionales de la salud y la nutrición, y no al público en general. (Molina, 2008)

#### Cuarta Fase: Selección y Prueba de las Recomendaciones Factibles

Esta fase de selección y pruebas de recomendaciones factibles la dirigen antropólogos y sociólogos y es el paso clave en la metodología propuesta, que marca la diferencia con otras metodologías usadas para la elaboración de guías alimentarias. Esta fase consiste en una prueba de campo en pequeña escala para conocer la disposición (habilidades y motivaciones) de la población objetivo para cumplir con las recomendaciones técnicas señaladas en el paso previo.

Estas pruebas investigan si esa población quiere y puede realizar las recomendaciones propuestas y analiza sus reacciones a las mismas. Además permite identificar el lenguaje apropiado para elaborar los mensajes de las guías y las motivaciones para poner en práctica las recomendaciones. (Molina, 2008)



Quinta Fase: Guías Alimentarias, Mensajes y Gráfica

**Figura 45: Recomendaciones técnicas**

Fuente: (Molina, 2008)

Las guías alimentarias son las recomendaciones que recibirá la población objetivo a través de mensajes que pueden ser complementados por un ícono o representación gráfica. Los mensajes se elaboran de acuerdo a los resultados de la fase previa, usando el lenguaje utilizado por la población en las pruebas de campo. El número ideal de mensajes en las guías alimentarias es entre 6 y 8, para que la población pueda recordarlos y para que facilite su difusión a través de programas de Información, Educación y Comunicación (IEC).

El uso de una gráfica o ícono, tiene como propósito ayudar al grupo objetivo a recordar fácilmente cuales son los alimentos que debe incluir en su dieta diaria. La gráfica debe transmitir el mensaje de variedad y proporcionalidad y además debe ser culturalmente aceptable para la población objetivo. (Molina, 2008)

### **Sexta Fase: Validación, Ensayo y Ajuste de las Guías Alimentarias**

Con el propósito de asegurarse que son comprendidas, relevantes, aplicables y persuasivas, las guías alimentarias (mensajes y gráfica) deben ser validadas con personas representantes de la población objetivo a través de pruebas de campo.

Las guías alimentarias pueden ser teóricamente correctas, pero si no son comprendidas, recordadas y aplicadas por la audiencia a la que están destinadas, no cumplirán con su propósito. Los mensajes y gráficas son corregidos con base en los resultados de las validaciones. Una nueva revisión técnica es recomendable después de esta etapa, para asegurar que la adaptación al lenguaje popular no distorsiona el contenido técnico de las guías. (Molina, 2008)

### **Alimentación en el periodo escolar**

Según (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007), la alimentación debe contemplar lo siguiente:

Desde los 7 a los 12-14 años.

Edad en que los niños entran en la pubertad. Se produce un crecimiento diferente entre los 7-10 años más lento y los 11-14 en que algunos niños están entrando en la adolescencia y el crecimiento es más intenso.

En este momento la actividad física es intensa lo que aumenta las necesidades de energía y nutrientes. Muchos niños comen en la escuela por lo que habría que vigilar los menús escolares y vigilar que el niño coma adecuadamente en cuanto a calidad y cantidad. Algunos niños sin vigilancia en los comedores escolares no ingieren la ración adecuada de alimentos.

Otros, en cambio, abusan de las cantidades o toman solo los alimentos que les gustan. El niño puede adoptar hábitos y costumbres que pueden ser perjudiciales para su salud, por ejemplo, empezar a comer poco para no engordar y que puede conducir a una posterior anorexia en la adolescencia.

La familia puede vigilar las cenas de manera que se hagan complementando las comidas en cuanto a las recomendaciones de ingesta de los grupos alimentarios (pescado si han comido carne en la comida, etc.)

Que los desayunos que sean suficientes y variados con el fin de que el niño tenga un buen rendimiento durante la mañana y aprenda hábitos saludables. También puede vigilar la familia la media mañana o bocadillo del recreo.

Si es posible, que lo lleve de casa para que sea más saludable y frenar la tendencia a la ingesta de bollería industrial muy rica en grasas saturadas y claramente aterogénica y obesogénica. Lo mismo se puede decir de las meriendas. (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007)

## **Alimentación en el periodo de la Adolescencia**

Según (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007), la alimentación debe contemplar lo siguiente: Época de intenso crecimiento en el cual se produce el llamado "estirón" que se manifiesta en el crecimiento en longitud pero también en la masa corporal.

Se producen cambios en la composición corporal con una clara diferencia entre los sexos los chicos aumentan su masa magra músculo y hueso mientras que en las niñas aumenta mucho el tejido graso. Esto va a influir en las necesidades energéticas puesto que el tejido magro consume una cantidad mayor de energía que el tejido graso.

Es importante vigilar la conducta alimentaria de esta población ya que puede darse una tendencia a una ingesta poco adecuada de picoteo y de consumo de alimentos tipo snack o de comida rápida de alto contenido calórico.

También pueden darse ingestas poco equilibradas y muy desordenadas en las que se coma poco en las comidas y se picotee, que no se consuman alimentos necesarios como hidratos de carbono por el miedo a engordar, o que se prescinda de los desayunos. También es un momento en que se empiezan a hacer dietas sin control de profesionales que han visto en Internet o les ha dicho una amiga. Esta conducta además de conducir a patologías como la anorexia y la bulimia puede instaurar hábitos poco saludables que tendrían una repercusión en la edad adulta.

En esta época se comienza el consumo de alcohol y tabaco.

Los adolescentes son una población vulnerable que puede ser fácilmente convencida por la publicidad. Pueden abandonar el consumo de alimentos básicos para alimentarse de otros alimentos que, a través de la publicidad, pueden resultarles mucho más atractivos (alimentos lights, etc.)

Este podría ser un buen momento para hacer educación alimentaria. (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007)

### **Requerimientos nutricionales**

Según (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007), la alimentación debe contemplar lo siguiente:

**Energía.** Las calorías se ajustarán a las necesidades de los niños de forma individualizada. Hay que tener en cuenta que el niño está en periodo de crecimiento y tiene una gran actividad física (en la tabla 1 se exponen las necesidades de energía de niños y niñas entre 0 y 19 años según la recomendaciones para la población española de la Universidad Complutense de Madrid).

**Proteínas.** Las proteínas son el nutriente imprescindible en la formación y reparación de tejidos por ello no deben faltar en estas edades de máximo crecimiento. Es recomendable que entren en una proporción de 11- 12% del VCT (valor calórico total) de la dieta. Se recomienda que dos tercios sean de origen animal es decir de alto valor biológico y un tercio vegetales (legumbres, cereales, que tienen un valor biológico inferior).

**Grasas.** Se recomienda que las grasas aporten entre 25 y 35 % del Valor Calórico Total (VCT) y que los AGS no superen el 10 % de este porcentaje.

**Hidratos de carbono.** Suponen el 50-55 % del VCT de la dieta. Se recomienda un mayor porcentaje de hidratos de carbono complejos y 8-10 % de azúcares.

**Fibra.** Las recomendaciones están en torno a 25g. /día y de forma natural como se encuentra en los alimentos cereales completos, fruta, verdura o legumbres.



**Calcio.** El calcio es junto con las proteínas el nutriente que tiene la función plástica o formadora de tejidos. Su presencia es imprescindible en la formación del hueso, y mucho más en época de crecimiento.

La adolescencia, sobre todo en mujeres, es el momento ideal de hacer una adecuada masa ósea que servirá de prevención frente a enfermedades como la osteoporosis o la osteopenia, que pueden producirse en mujeres en la menopausia o la pérdida de masa ósea en el envejecimiento.

El calcio de la leche es el que tiene una mejor absorción intestinal por lo que en esta época habría que asegurar una adecuada ingesta de leche y derivados que son la principal fuente de calcio de la dieta. También son buena fuente de vitamina D junto con el sol, la mantequilla y los aceites de hígado de pescado ya que esta vitamina es imprescindible en el metabolismo del calcio.

**Ácido fólico.** Es importante en los periodos de rápido crecimiento porque interviene en la formación de ADN. Se encuentra en vegetales de hoja verde. Según (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007), la alimentación debe contemplar lo siguiente:

**Tabla 41: Ingestas recomendadas de energía y nutrientes.**

Edad (años)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	Ca (mg)	Vit D (mcg)	Fe (mg)	
0-0,5	650	14	500	10	7	
Niños	0,5-1	950	20	600	10	7
	1-3	1250	23	800	10	7
y	4-5	1700	30	800	10	9
	6-9	2000	36	800	5	9
Niñas	10-12	2450	43	1000	5	12
Niños	13-15	2750	54	1000	5	15
	16-19	3000	56	1000	5	15
Niñas	10-12	2300	41	1000	5	18
	13-15	2500	45	1000	5	18
	16-19	2300	43	1000	5	18

Fuente: (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2007)

(Tablas de composición de Alimentos. Olga Moreiras. Ediciones pirámide Madrid 2001)

**Tabla 42: Guía para la alimentación diaria recomendada para el niño en edad escolar**

ALIMENTOS	Niños de 2 a 3 años		Niños de 4 a 6 años		Comentarios
	Tamaño de la porción	Nº de raciones	Tamaño de la porción	Nº de raciones	
Leche y productos lácteos	1/2 taza	4-5	1/2 a 3/4 taza	3-4	1/2 taza de leche puede sustituirse por 15 a 20 g de queso, 1/2 taza de yogur, 2 y 1/2 cuch. de leche en polvo.
Verduras - cocidas - crudas	2 a 3 cuch. pocos trozos	4-5	3 a 4 cuch. unos trozos	4-5	Incluir vegetal de hoja verde o amarillo para aportar vitamina A como espinaca, zanahoria, brócoli o calabaza. Incluir frutas ricas en vitamina C como zumos de cítricos, cítricos en trozos.
Frutas - cruda - enlatada - en jugo	1/2-1 pequeña 2 a 3 cuch. 85 a 100 g		1/2-1 pequeña 4 a 6 cuch. 100 g		
Carne, pescado, aves de corral o equivalente	28-56 g	2	28-56g	2	28 g de carne, pescado o ave pueden sustituirse por 1 huevo, 4 a 5 cuch. de legumbres cocidas.
Pan, cereales y granos - Pan - Cereal cocido - Cereal seco	1/2-1 rebanada 1/4 a 1/2 taza 1/2 a 1 taza	3	1 rebanada 1/2 taza 1 taza	3	1 rebanada de pan puede sustituirse por 1/2 taza de espagueti, macarrón o tallarines, 1 tortilla pequeña.
Grasas, aceites, salsas, postres		Con moderación			Proporcionan kcal adicionales para satisfacer las necesidades de un niño en crecimiento.

Fuente: Nutrición y Dietoterapia de Krause. 10ª Edición, Ed. Mc Graw-Hill Interamericana, 2001. Pág.: 270

### **Implementación de las Guías Alimentarias**

Según (Molina, 2008) hay que seguir el siguiente procedimiento:

Una vez elaboradas las guías alimentarias, la siguiente etapa es la implementación de las mismas de acuerdo a un Plan de Implementación, que debe contemplar el trabajo integrado de todos los sectores públicos y privados con responsabilidades en la promoción de dietas y estilos de vida saludables de la población, para lo cual deben establecerse alianzas estratégicas entre todos los interesados (5).

Se propone que el plan tenga un enfoque de Información, Educación y Comunicación, basado en el consumidor: tomando en cuenta sus hábitos, barreras y motivantes, enfocado hacia el cambio de comportamientos, usando canales múltiples y segmentando a la audiencia, para lograr la adopción de las guías alimentarias en la población objetivo.

Como mínimo, un plan de implementación de las guías alimentarias debe asegurar acciones orientadas a (6):

- Concienciar a los niveles políticos normativos para que promuevan políticas públicas que apoyen la implementación de las guías alimentarias a nivel nacional.
- Capacitar en forma permanente y continua a los recursos humanos de los diferentes sectores y niveles, públicos y privados, a fin de que se conviertan en agentes multiplicadores de los mensajes de las guías alimentarias.
- Incluir los contenidos de las guías alimentarias en el pensum de estudios en todos los niveles de educación formal desde escolar básica hasta el nivel universitario.
- Incluir los mensajes de las guías alimentarias en los programas de alimentación y nutrición de los sectores gubernamentales y no gubernamentales.
- Desarrollar campañas por medios masivos de comunicación que permitan difundir los mensajes educativos de las guías alimentarias para sensibilizar a la población sobre la importancia de una alimentación adecuada.
- Incluir los contenidos de las guías alimentarias en los diferentes programas de salud existentes en el ministerio de salud pública.
- Promover que las guías alimentarias sirvan de base para asegurar la entrega de alimentos saludables en las tiendas y comedores escolares, servicios de alimentación institucional y para planificar programas de asistencia alimentaria a grupos de población sana.

- Promover instancias específicas de comunicación con empresarios del sector privado especialmente de la industria alimentaria, para la promoción y difusión de las guías alimentarias.
- Establecer mecanismos permanentes de seguimiento, monitoreo y evaluación para reformular los mensajes y las estrategias elegidas para comunicarlos. (Molina, 2008)

### **Evaluación de las Guías Alimentarias**

Según (Molina, 2008) la etapa de evaluación consiste en lo siguiente:

Las guías alimentarias deben ser evaluadas periódicamente, en tres niveles (7):

1. Evaluación de proceso: para definir cómo se elaboraron y cómo se está realizando la implementación. Esta evaluación es permanente y se realiza monitoreando el plan de implementación propuesto.
2. Evaluación de efectos: para definir si la población objetivo conoce, recuerda y aplica las guías alimentarias. Esta evaluación debe realizarse cada 5 años aproximadamente, y se hace desde las diferentes etapas de la adopción de nuevas conductas: conocimiento, opinión, expectativas, aceptación y adopción:
3. En el área del conocimiento: se sugiere evaluar el conocimiento, por parte del público-objetivo, de las guías alimentarias en sí, de sus contenidos y recomendaciones. La comprensión e interpretación de esos contenidos y su capacidad de recordarlos.
4. En el área de la opinión: se evaluará la aceptación y credibilidad de los contenidos de las guías, la intención y acción de búsqueda de mayor información y de confirmación de los contenidos de las guías.
5. En el área de las expectativas: se indagará sobre la percepción sobre la utilidad de las guías y de sus consejos y recomendaciones, los resultados esperados de aceptar y seguir las recomendaciones de las guías. Así como

la percepción sobre la capacidad individual de cada público objetivo para aplicar los consejos y recomendaciones de sus contenidos (claridad, disponibilidad de insumos etc.)

6. En el área de la aceptación: se evaluará la prueba o intento de aplicar o seguir los consejos y recomendaciones de las guías, la percepción de los usuarios sobre los resultados obtenidos con su uso versus los originalmente esperados (si cumplieron las expectativas y se considera exitosa su aplicación) y la percepción sobre la facilidad o dificultad de aplicación de las guías y de sus contenidos.
7. En el área de la adopción: se investigará la percepción de rentabilidad de los beneficios a largo plazo de las guías y contenidos. El nivel en que las guías y sus contenidos se han incorporado a la rutina del público-objetivo, así como la actitud de los usuarios de promover y multiplicar el uso de las guías. (Molina, 2008)

Evaluación de impacto, es a más largo plazo para evaluar el cambio en el patrón de morbilidad y en los estilos de vida del grupo objetivo.

Se realiza a través de un diagnóstico similar al realizado en la primera etapa de la elaboración de las guías alimentarias. (Molina, 2008)

#### **4.5. Contenido de la guía**

Para el diseño de la guía se desarrollará los siguientes contenidos:

**Portada**

**Presentación de la Guía Didáctica**

**Características de la Guía Didáctica**

**Índice**

**Prólogo**

**Introducción**

**Contenidos**

## **Unidad 1**

### **Los niños escolares, necesidades de una buena alimentación**

¿Qué quiere decir alimentarse correctamente?

La comida chatarra vs la comida sana

La pirámide alimenticia

Hábitos alimentarios

Importancia de cada comida

El desayuno

La Media Mañana o Media Tarde: (merienda)

Almuerzo:

Cena

## **Unidad 2**

### **Educación y nutrición**

Educación en nutrición y desarrollo de hábitos alimentarios saludables

Consideraciones generales de alimentación del niño(a)

Grupos de alimentos

1. Cereales, tubérculos y derivados

¿Qué nutrientes aportan?

2. Frutas

¿Qué nutrientes aportan?

3. Verduras

¿Qué nutrientes aportan?

4. Leche y derivados

¿Qué nutrientes aportan?

5. Carnes, legumbres secas y huevos

¿Qué nutrientes aportan?

6. Azúcares o mieles

¿Qué nutrientes aportan?

7. Aceites o grasas

¿Qué nutrientes aportan?

Recomendaciones en la etapa escolar

Consejos saludables de alimentación

Raciones necesarias de cada grupo de alimentos para cubrir las recomendaciones diarias de energía en los escolares sanos.

### **Unidad 3**

Actividades que puede implementarse para desarrollar en los niños los buenos hábitos alimenticios

Talleres de sensibilización

Presentación de videos educativos

Recetas saludables

Ejemplos de Menús Saludables

Como elaborar Menús

Pautas Nutricionales para la elaboración de los Menús Escolares

Recomendaciones Nutricionales

Variedad de los Menús

Aspectos básicos

Variedad de los menús

#### 4.6. Operatividad y cronograma

**Tabla 43: Operatividad y cronograma**

<b>Actividad</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Estrategia y metodología</b>	<b>Fecha</b>	<b>Responsable</b>	<b>Beneficiarios</b>
Socialización de la guía con los directivos de la institución, el personal docente y los niños	Socializar la guía alimentaria con los directivos de la institución los maestros y los niños.  Implementar reuniones de trabajo con maestros y directivos	Desarrollo de diapositivas de socialización  Presentación de los posibles componentes  Reuniones para llegar a acuerdos	10 de Diciembre del 2013 a 15 de diciembre del 2013	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes Directivos de la institución
Planificación de contenidos de la guía	Planificar sistemáticamente los contenidos específicos de las unidades de la guía	Recolección de información preliminar Resumen de datos específicos Construcción de datos sobre el tema	15 de diciembre al 18 de diciembre del 2013	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes



Recolección de información sobre alimentación sana	Recolectar la información definitiva para la guía	Revisión bibliográfica Entrevistas a expertos Resumen de datos sobre la población	20 de diciembre del 2013 hasta el 05 de enero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes
Prediseño y corrección de la guía didáctica según los contenidos	Diseñar la guía didáctica en base a los contenidos de cada Unidad.	Resumen de datos objetivos Descripción de la información de la guía de manera detallada Redacción de datos, conceptos	06 de enero del 2014 a 16 de enero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes
Diseño e impresión final	Diseñar de manera definitiva la guía después de la revisión final Imprimir la guía final para docentes y niños	Revisión de los contenidos Corrección de faltas e información Diseño final Impresión final	17 de enero del 2014 a 26 de enero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes

Talleres vivenciales sobre la importancia de alimentación escolar	Sensibilizar a niños y adolescentes sobre la importancia de una adecuada alimentación escolar mediante la guía	Presentación  Exposición sobre el tema mediante el apoyo de la guía  Entrega de la guía	01 de febrero del 2014 hasta el 20 de febrero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes
Presentación de un video educativo sobre la importancia de la alimentación escolar	Presentar un video educativo sobre la importancia de la alimentación escolar dirigido a los niños	Diseño del video  Difusión mediante la laptop y proyector	01 de febrero del 2014 hasta el 20 de febrero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes

Desarrollo de una función de títeres que trate sobre la importancia de la alimentación escolar	Implementación de actividades de sensibilización mediante títeres que eduquen sobre la importancia de una adecuada alimentación escolar	Diseño del programa de títeres  Elaboración de títeres  Presentación de los títeres	16 de febrero del 2014 hasta 24 de febrero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes
Implementación de menús saludables de manera semanal para que los niños conozcan y puedan saborear exquisitos platos con frutas, verduras, y carnes bajas en grasa.	Implementar de manera mensual menús saludables mediante recetas variadas que incluyan frutas y verduras	Investigación de menús saludables  Elaboración de recetas  Preparación de platos   Entrega a los niños de la escuela	01 de febrero del 2014 hasta el 20 de febrero del 2014	Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución	Niños/as Adolescentes Docentes

<p>1 Taller de capacitación a docentes sobre la importancia de la nutrientes y la pirámide alimenticia (5 horas)</p>	<p>Capacitar a docentes sobre la importancia de la nutrientes y la pirámide alimenticia</p>	<p>Presentación Exposición sobre el tema mediante el apoyo de la guía Entrega de la guía</p>	<p>16 de febrero del 2014 hasta 24 de febrero del 2014</p>	<p>Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución</p>	<p>Niños/as Adolescentes Docentes</p>
<p>Presentación de un video informativo sobre la pirámide alimenticia.</p>	<p>Presentar un video informativo sobre la pirámide alimenticia dirigido a niños y docentes.</p>	<p>Diseño del video Difusión mediante la laptop y proyector</p>	<p>01 de marzo del 2014</p>	<p>Investigadora Encargado del área de bienestar de la institución Profesor docente seleccionado por la institución</p>	<p>Niños/as Adolescentes Docentes</p>

## Nutrición del niño en edad escolar

Los niños en edad escolar (de 6 a 12 años de edad) tienen una necesidad continua de alimentos y tentempiés nutritivos y saludables. Presentan un crecimiento continuo pero lento y normalmente comen de cuatro a cinco veces al día (incluyendo los bocados entre comidas). Durante este período se establecen muchos hábitos alimenticios y gustos. La familia, los amigos y los medios de comunicación (especialmente la televisión) influyen en sus elecciones sobre los alimentos y hábitos. Los niños en edad escolar están a menudo más dispuestos a comer una variedad más amplia de alimentos que sus hermanos menores. Comer bocados entre comida sanos después de la escuela es importante, ya que éstos pueden contribuir a una tercera parte de la ingestión total de calorías del día.

Consejos útiles a la hora de la comida para los niños en edad escolar:

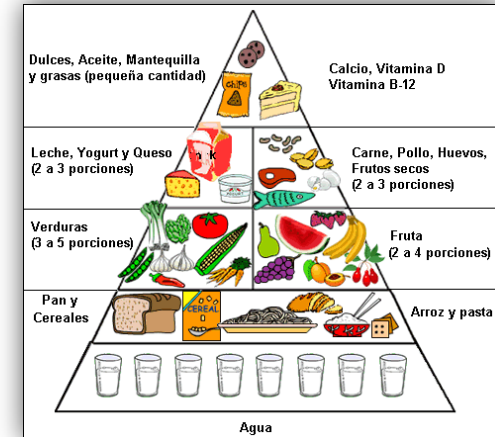
- El desayuno es importante, incluso si tiene que ser “a la carrera”. Algunas ideas para un desayuno rápido y saludable:
  - ✓ Fruta
  - ✓ Leche
  - ✓ Tostada con queso
  - ✓ Cereales

- Se tienen que tener preparados alimentos saludables para cuando llegan del colegio con tanto apetito:

- ✓ Fruta
  - ✓ Vegetales
  - ✓ Yogur
  - ✓ Sandwich
  - ✓ Queso y galletas saladas
  - ✓ Leche y cereales
- Hay que evitar que el niño no abuse de la bollería industrial.
  - Establezca buenos ejemplos para los hábitos alimenticios.
  - Deje que los niños ayuden con la planificación y preparación de las comidas.
  - Sirva las comidas en la mesa, en vez de enfrente de la televisión, para evitar distracciones.

La pirámide alimentaria es una guía para ayudarnos a todos (incluido el niño) a tener una dieta sana, a escoger entre una variedad de alimentos y, al mismo tiempo, a consumir la cantidad correcta de calorías y grasas. Existe otra manera de ver las proporciones equilibradas de alimentos que hay que dar en las distintas edades de la infancia. (Jiménez Soriano, Miragall Penalba, Monzón Salvador, Peiró Alfonso, & Úbeda Pascual, 2005)

## Pirámide alimenticia



## Consejos saludables de alimentación

- Come al menos 5 porciones de verduras y frutas de distintos colores cada día.
- Reemplaza la carne por legumbres 2 o 3 veces por semana.
- Lee las etiquetas de los alimentos y elige los bajos en grasas, azúcar y sal.
- Toma agua, completa 1,5 litros de líquido al día, incluyendo la leche y otros líquidos.



## GUÍA DE ALIMENTACIÓN 6 A 10 AÑOS

Alimentos	Frecuencia	Cantidad Sugerida	
		Niños	Niñas
Verduras	Diaria	2 platos crudas o cocidas	
Frutas	Diaria	3 unidades	
Legumbres	2 veces por semana	1 plato chico	
Pescado	2 veces por semana	1 presa chica	
Pollo, pavo o carne sin grasa	2 veces por semana	1 bistec o presa chica	
Lácteos bajos en grasa	Diaria	3 tazas	
Huevos	2 a 3 veces por semana	1 unidad	
Cereales o pastas o papas cocidas	4 a 5 veces por semana	1 plato chico	
Pan	Diaria	2 unidades	1 ½ unidades
Aceite y otras grasas	Diaria	Poca cantidad	
Azúcar	Diaria	Poca cantidad (máximo 5 cdtas)	
<b>Aporte calórico aproximado</b>		<b>1.700 kcal</b>	<b>1.550 kcal</b>

### Sugerencias

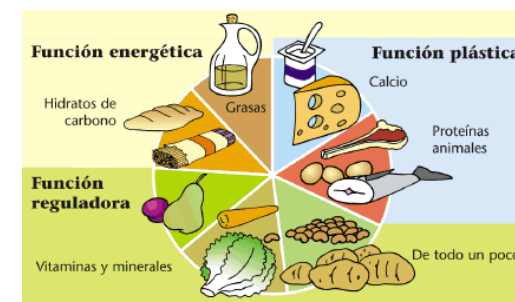
**DESAYUNO:** 1 taza de leche  
1 sándwich de palta o queso o una fruta o jugo de fruta natural.

**COLACIÓN:** Fruta y 1 yogur

**ALMUERZO:** 1 ENSALADA DE LECHUGA CON TOMATE, 1 GUIISO (cazuela, carbonada o legumbres) o 1 trozo de pescado, ave o carne con arroz o fideos, 1 fruta

**ONCE:** 1 taza de leche  
½ pan con mantequilla

**CENA:** 1 ensalada o guiso de verduras con huevo, ½ pan 1 fruta  
(INSTITUTO DE NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, 2012)



## BIBLIOGRAFÍA

1. ADMINISTRATIVE COMMITTEE ON COORDINATION SUB-COMMITTEE ON NUTRITION ACC/SCN. (2000). *Fourth Report on the World Nutritional Situation*. Naciones Unidas. Ginebra.
2. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2007). *Alimentación en la infancia y la adolescencia*. Obtenido de <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/csym/alimentacion/categorias/categoria00007.html>
3. Alimentacionynutricion.org. (2005). *Estado nutricional. Exploración, Concepto*. Obtenido de [http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=114](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114)
4. AMARANTE, V., ARIM, R., SEVERI, C., ANDREA, V., & ALDABE, I. (Junio de 2007). El estado nutricional de los niños/as y las políticas alimentarias. *Resultados de una encuesta sobre situación nutricional en escolares de primer año, 23 - 35*.
5. Balsa virtual . (2012). *Axiología*. Obtenido de Proyecto personal desarrollado en la ciudad de Buenos Aires: <http://www.balsavirtual.com/lenguaje/axiologia.htm>
6. Banco Mundial. (2007). *El fracaso nutricional en el Ecuador: Causas, consecuencias y soluciones* .
7. Banco Mundial. (2010). *Nutrición de un vistazo*. Ecuador.
8. BEHRMAN, J., & WOLFE, B. (Octubre de 1987). Investments in Schooling in Two Generations in Pre-Revolutionary Nicaragua: The Roles of Family Background and School Supply». *Journal of Development Economics*, 27 (1 - 2), 395 - 420.
9. Boletín semanal: Buena alimentación. (2012). *Alimentación Escolar*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2013, de <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/alimentacion%20escolar.htm>

10. CHADWICKi, C. (1981). Teorías del aprendizaje. En C. (. Cuadras, *Métodos de análisis multivariante*. Barcelona: Eunibar.
11. CONHIJOS. (2013). *Peso y altura ideal en niños*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de <http://www.conhijos.es/familia/peso-y-altura-ideal-en-ninos/>
12. DURÓN, T. L., & OROPEZA, T. R. (1999). ctividades de estudio: análisis predictivo a partir de la interacción familiar y escolar de estudiantes de nivel superior. Documento de trabajo,. (U. N. Facultad de Psicología, Ed.)
13. EL TAWAB, S. M. (1997). *Enciclopedia de pedagogía/psicología*. Barcelona: Ediciones Trébol.
14. Fundación Educacional Arauco . (2001). *¿ CÓMO HACER GUÍAS DIDÁCTICAS? .*
15. HERAN, & VILLAROEL. (1987). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemática en el primer ciclo de enseñanza general básica*. Chile : CPEIP.
16. INNATIA. (2013). *Tabla de peso y talla para niños*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2013, de <http://www.innatia.com/s/c-alimentacion-infantil/a-tabla-de-peso-talla-ninos.html>
17. INSTITUTO DE NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS. (2012). *Guía de Alimentación del Escolar de 6 a 10 años .* Obtenido de Santiago de Chile : <http://www.inta.cl/comunidad/index.php/articulos/escolar-de-6-a-10-anos>
18. IZAR LANDETA, J. M., YNZUNZA CORTÉS, C. B., & LÓPEZ GAMA, H. (enero-junio de 2011). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación Educativa 12*. Obtenido de <http://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>
19. Jiménez Soriano, E., Miragall Penalba, J., Monzón Salvador, L., Peiró Alfonso, M., & Úbeda Pascual, A. (2005). *GUÍA ATENCIÓN*



- FARMACEÚTICA SOBRE NIÑO SANO*. (U. d. Granada, Ed.) Granada, España: Impresión: Espai Gràfic Anagrafic, S.L.
20. Junta Parroquial Ramón Campaña . (2013). Datos del sector .
  21. KACZYNSKA, M. (1986). *El rendimiento escolar y la inteligencia*. Buenos Aires: Paidós.
  22. Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Instructivo del Sistema de control del crecimiento y estado nutricional de los niños de Educación Inicial (Sicene)*. Quito - Ecuador, Ecuador. Obtenido de [www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)
  23. Ministerio de Salud. (2013). *Instructivo del Sistema de control del crecimiento y estado nutricional de los niños de Educación Inicial (Sicene)*. Quito, Ecuador. Obtenido de [www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)
  24. MINISTERIO DE SALUD DEL ECUADOR. (2010). *Programa Acción Nutrición* . Obtenido de Una estrategia hacia la Desnutrición Cero : <http://www.salud.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
  25. Molina, V. (Junio de 2008). Guías Alimentarias en América Latina. Informe de la consulta técnica regional de las Guías Alimentarias. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 21(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0798-07522008000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0798-07522008000100006&script=sci_arttext)
  26. MONTERO ROJAS, E., VILLALOBOS PALMA, J., & VALVERDE BERMÚDEZ, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la universidad de costa rica: un análisis multinivel. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, XIII(2), 215 - 234.
  27. NOVAEZ, M. (1986). *Psicología de la actividad escolar*. México: Editorial Iberoamericana.
  28. OMS. (2009). *InfoBase Mundial de la OMS (base de datos)*.
  29. OPS. (2009). *La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y el Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del Milenio*.

30. PAGE, M., MOREAL, B., CALLEJA, J., CERDAN, J., ECHEVARRIA, M., GARCIA, C., . . . SÁNCHEZ, A. &. (1999). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid, España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia (CIDE).
31. Paredes, A. L. (Mayo de 2012). ESTUDIO DE CASO “LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN ECUADOR”. (C. RFP-ECU/11/SER/05, Ed.) *PRODUCTO 2. ANÁLISIS HISTÓRICO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DE ECUADOR*, 2 - 57. Obtenido de [documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/.../wfp256486.pdf](http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/.../wfp256486.pdf)
32. Pazmiño, R. (2002). *Programa de Alimentación Escolar (PAE), Ecuador*. Obtenido de Alimentación escolar sustentable en América Latina : [http://alimescolar.sistematizacion.org/iniciativas/contenu-du-programme/?tx\\_panel\\_pi1\[afficher\]=det\\_panel&tx\\_panel\\_pi1\[uid\]=25](http://alimescolar.sistematizacion.org/iniciativas/contenu-du-programme/?tx_panel_pi1[afficher]=det_panel&tx_panel_pi1[uid]=25)
33. PEÑA QUINTANA, L., ROS MAR, L., GONZÁLEZ SANTANA, D., & RIAL GONZÁLEZ, R. (2002). Alimentación del preescolar y escolar. (H. y. Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Gastroenterología, Ed.) *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP*, 297 - 303.
34. REYES TEJADA, Y. N. (2003). *"RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, LA ANSIEDAD ANTE LOS EXÁMENES, LOS RASGOS DE PERSONALIDAD, EL AUTOCONCEPTO Y LA ASERTIVIDAD EN ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE PSICOLOGÍA DE LA UNMSM"*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Psicología. EAP. de Psicología. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes\\_t\\_y/Reyes\\_T\\_Y.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes_t_y/Reyes_T_Y.htm)
35. SALUD Y ALGO MÁS. (2013). *Conceptos básicos de Nutrición*. Obtenido de Glosario de conceptos nutricionales: <http://www.saludyalgomas.com/conceptos-basicos-de-nutricion/>

36. TINTO, V. (1989). Definir la deserción: Una cuestión de perspectiva. *Revista de la Educación Superior*, 3(71), 33 - 51.
37. TOURNON, J. (1984). *Factores del rendimiento académico en la universidad*. . España: Ediciones Universidad de Navarra, S.A. .
38. UNICEF. (2009). *Estado mundial de la infancia*.
39. VICTORA, C., & et al, I. (2008). *Maternal and Child Undernutrition: Consequences for Adult Health and Human Capital*. The Lancet.

# **ANEXOS**



## GUIA DE ENCUESTA

### Anexo 1: Guía de encuesta a niños/as de la institución

#### UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

#### DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

### GUIA DE ENCUESTA A NIÑOS/AS DE LA INSTITUCIÓN

**INSTRUCCIONES:** Lee detenidamente las preguntas y marque con una X la respuesta que considere correcta, tomando en cuenta la siguiente escala:

**Edad =**

**Sexo =**

**Peso =**

**IMC =**

**Talla =**

**0:** Nunca; **1:** Casi nunca; **2:** A veces; **3:** Con frecuencia; **4:** Siempre.

1. ¿Consideras que el tipo de alimentación en la escuela puede incidir en tu desempeño académico?

0	1	2	3	4

2. ¿Tu maestro te ayuda al desarrollo de tus habilidades y destrezas en el aula de clases?

0	1	2	3	4

3. ¿Estudias con anticipación para obtener buenos resultados en tus exámenes?

0	1	2	3	4

4. ¿Te sientes incapaz de obtener una buena calificación?

0	1	2	3	4

5. ¿Su rendimiento académico es aceptable?

0	1	2	3	4

6. ¿Te sientes cansado y no le prestas atención en clase a tu maestro?

0	1	2	3	4

7. ¿Consideras que tienes una buena alimentación?

0	1	2	3	4

8. ¿Consideras que tienes una mala alimentación?

0	1	2	3	4

9. ¿Te gusta consumir los alimentos que te dan en la escuela?

0	1	2	3	4

10. ¿Consumes en la escuela golosinas?

0	1	2	3	4

11. ¿Consumes en la escuela papas fritas, hamburguesas, etc.?

0	1	2	3	4

12. ¿Te gusta consumir frutas y verduras en la escuela?

0	1	2	3	4

13. ¿Para ti es nutritivo el desayuno escolar que te proporcionan en la escuela?

0	1	2	3	4

14. ¿Cuándo el maestro te entrega el desayuno escolar que haces?

0 (Le regalo a otro compañero)	1 (Me lo guardo para después)	2 (Lo tiro en algún lugar y consumo otra cosa)	3 (Lo consumo cuando salgo de clases)	4 (Lo consumo inmediatamente)

15. ¿Qué tipo de alimentos consumes en tu escuela?

4 (Frutas y verduras)	3 Papas/Hamburguesas	2 Pan integral	1 Chocho con tostado	0 No consumo nada

16. ¿Cómo calificarías tu rendimiento académico?

0 (Alto)	1 (Medio)	2 (Bajo)



## GUIA DE ENCUESTA MAESTROS

### Anexo 2: Guía de encuesta a docentes

#### UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR DEPARTAMENTO DE POSTGRADO ENCUESTA A DOCENTES

**INSTRUCCIONES:** Lee detenidamente las preguntas y marque con una X la respuesta que considere correcta, tomando en cuenta la siguiente escala:

**0:** Nunca; **1:** Casi nunca; **2:** A veces; **3:** Con frecuencia; **4:** Siempre.

1. ¿Considera que el tipo de alimentación que proporciona la escuela puede incidir en el rendimiento académico de los niños?

0	1	2	3	4

2. ¿Le ayuda al niño al desarrollo de sus habilidades y destrezas en el aula de clases?

0	1	2	3	4

3. ¿Los niños estudian con anticipación para obtener buenos resultados en sus exámenes?

0	1	2	3	4

4. ¿Los niños han presentado problemas en entender conceptos de las materias?

0	1	2	3	4

5. ¿El rendimiento académico de los niños es aceptable?

0	1	2	3	4

6. ¿Los niños de su clase se sienten cansados y no le prestan atención?

0	1	2	3	4

7. ¿Considera que los niños tienen una buena alimentación?

0	1	2	3	4

8. ¿Considera que los niños tienen una mala alimentación?

0	1	2	3	4

9. ¿A los niños les gusta consumir los alimentos que le dan en la escuela?

0	1	2	3	4

10. ¿Los niños consumen en la escuela golosinas?

0	1	2	3	4

11. ¿Los niños consumen en la escuela papas fritas, hamburguesas, ?

0	1	2	3	4

12. ¿A los niños les gusta consumir frutas y verduras en la escuela?

0	1	2	3	4

13. ¿La buena alimentación de los niños les permite el desarrollo de habilidades?

0	1	2	3	4

14. ¿Los niños con una deficiente alimentación presentan problemas de rendimiento académico?

0	1	2	3	4

15. ¿Los niños de la escuela consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales?

0	1	2	3	4

16. ¿Cuándo usted les entrega el desayuno escolar que hace el niño?

0 (Le regalo a otro compañero)	1 (Me lo guardo para después)	2 (Lo tiro en algún lugar y consumo otra cosa)	3 (Lo consumo cuando salgo de clases)	4 (Lo consumo inmediatamente)

17. ¿Qué tipo de alimentos consumen los niños en la escuela?

4 (Frutas y verduras)	3 Papas/Hamburguesas	2 Pan integral	1 Chocho con tostado	0 No consumo nada

18. ¿Cómo calificarías el rendimiento académico de los niños?

0 (Alto)	1 (Medio)	2 (Bajo)



**Anexo 3: Toma de medidas antropométrica a los niños de la escuela, peso, talla.**



#### Anexo 4: Grupo de niños investigados con personal de salud



#### Anexo 5: Ubicación y levantamiento planimétrico de la escuela de investigación

