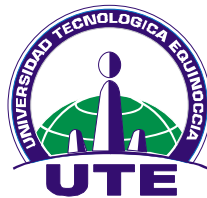


**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EN  
CIENCIAS NATURALES.**

**TEMA:**

**ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN  
EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA GRAL.  
MIGUEL ITURRALDE**

**AUTORA:**

**NELLY ENA VALAREZO YAGUANA**

**DIRECTOR:**

**FIS. LENIN JÁCOME**

**SUCUMBÍOS 2011**

## **CARTA DE CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Grado presentado por la señora NELLY ENA VALAREZO YAGUANA, para optar el Grado Académico de Licenciada en Ciencias de la Educación – Mención CIENCIAS NATURALES cuyo título es: ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA GRAL. MIGUEL ITURRALDE.

Considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Quito D. M. a los 22 días del mes de Noviembre del 2011.

Fís. Lenin Jácome

**TUTOR DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, Nelly Ena Valarezo Yaguana, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento y que no he plagiado dicha información.

Tarapoa, Noviembre 24 del 2011

La Autora

---

Nelly Ena Valarezo Yaguana

CC: 210008826-5

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi querida Universidad, y  
a todas las personas que me han brindado su apoyo y ayuda,  
Principalmente a mi familia.

Nelly

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Tecnológica Equinoccial,

Al Tutor de nuestra área,

al coordinador de la UTE el Msc. Pablo Cuesta, y

al coordinador provincial de la UTE el Lic. Pedro Quichimbo.

Nelly

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARTA DE CERTIFICACIÓN DEL CONTENIDO.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTOS DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 CONTEXTO.....	2
1.2.2 JUICIO CRÍTICO.....	3
1.2.3 PROGNOSIS.....	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4.1 DE CONTENIDO.....	4
1.4.2 DE TIEMPO.....	4
1.4.3 DE LUGAR.....	4
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.6 OBJETIVOS.....	5
1.6.1 OBJETIVOS GENERAL.....	5
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.7 HIPÓTESIS.....	5

1.8 VARIABLES.....	6
1.8.1 VARIABLES INDEPENDIENTES.....	6
1.8.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	7
2.1.1 LA ALIMENTACIÓN.....	7
2.1.2 NUTRICIÓN.....	9
2.1.2.1 PROTEÍNA.....	9
2.1.2.2 FUNCIONES DE LA PROTEÍNA.....	10
2.1.2.3 VITAMINAS.....	10
2.1.2.4 LAS VITAMINAS Y SUS FUNCIONES.....	11
2.1.3 PROCEDENCIA DE LOS ALIMENTOS.....	13
2.1.3.1 DEL REINO MINERAL.....	13
2.1.3.2 DEL REINO ANIMAL.....	13
2.1.3.3 DEL REINO VEGETAL.....	13
2.1.3.4 VALORES NUTRITIVOS DE LOS ALIMENTOS.....	14
2.1.4 CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA (CDR) DE NUTRIENTES.....	14
2.1.4.1 IDA (INGESTIÓN DIARIA ADMISIBLE).....	16
2.1.5 LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	17
2.1.6 LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	18
2.1.6.1 LA DIETA.....	18
2.1.6.2 DIETA IDEAL.....	19
2.2 RENDIMIENTO ESCOLAR.....	19
2.2.1 CON QUE SE RELACIONA EL RENDIMIENTO ESCOLAR.....	19
2.2.2 EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	20

2.2.3 EL RENDIMIENTO ESCOLAR PRODUCTO DE UNA POBRE ALIMENTACIÓN.....	21
2.2.4 EL DESAYUNO FUNDAMENTAL PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR.....	22
2.2.5 EL CEREBRO DEPENDE DE LA ALIMENTACIÓN.....	23
CAPITULO II.....	25
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.1.1 DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD DEL ESTUDIO.....	25
3.1.1.1 DESCRIPTIVO.....	25
3.3.1 EXPLICATIVA.....	25
3.1.2.1 OBSERVACIONAL.....	25
3.1.3 DE ACUERDO A LA FUENTE DE CONSULTA.....	26
3.1.3.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL BIBLIOGRÁFICA.....	26
3.1.3.2 INVESTIGACIONES DE CAMPO.....	26
3.2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.2.1 MÉTODO INDUCTIVO.....	26
3.2.2 MÉTODO DEDUCTIVO.....	26
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	26
3.3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA INVESTIGADA.....	27
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS.....	28
3.4.1 ENCUESTA.....	28
3.4.2 OBSERVACIÓN.....	28
3.4.3 ENTREVISTAS.....	28
3.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	29
3.5.1 TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS SOBRE ALIMENTACIÓN DE LOS ALUMNOS ESTUDIADOS.....	32



3.5.1.1 TABULACIONES DE DATOS, ENCUESTAS PADRES DE FAMILIA SOBRE ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS.....	32
3.5.1.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA FICHA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.....	42
3.6 RELACIÓN DE CALIFICACIONES.....	51
3.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LA DOCENTE.....	54
CAPITULO IV.....	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
4.1 CONCLUSIONES.....	57
4.2 RECOMENDACIONES.....	59
CAPITULO V.....	61
LA PROPUESTA.....	61
5.1 TEMA DE LA PROPUESTA.....	61
5.2 OBJETIVOS.....	61
5.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	61
5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	61
5.3 POBLACIÓN OBJETIVO.....	61
5.4 LOCALIZACIÓN.....	62
5.5 LISTADOS DEL CONTENIDOS TEMÁTICOS.....	62
5.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	64
5.6.1 TALLER N° 1.....	64
5.6.1.1 DESARROLLO DEL TALLER N° 1.....	64
5.6.1.1.1 DINÁMICA (OPCIONAL).....	64
5.6.1.1.2 EXPOSICIÓN DE CONTENIDO.....	65
5.6.1.1.3 TRABAJO GRUPAL.....	76
5.6.1.1.4 CONCLUSIONES.....	76
5.6.1.1.5 COMPROMISOS.....	77

5.6.1.1.6 EVOLUCIÓN.....	77
5.6.1.1.7 CLAUSURA.....	77
5.6.2 TALLER N° 2.....	78
5.6.2.1 DESARROLLO DEL TALLER N° 2.....	78
5.6.2.1.1 DINÁMICA (OPCIONAL).....	78
5.6.2.1.2 EXPOSICIÓN DE CONTENIDO.....	79
5.6.2.1.3 TRABAJO GRUPAL.....	85
5.6.2.1.4 CONCLUSIONES.....	86
5.6.2.1.5 COMPROMISOS.....	86
5.6.2.1.6 EVOLUCIÓN.....	86
5.6.2.1.7 CLAUSURA.....	86
5.6.3 TALLER N° 3.....	87
5.6.3.1 DESARROLLO DEL TALLER N° 3.....	88
5.6.3.1.1 DINÁMICA (OPCIONAL).....	88
5.6.3.1.2 EXPOSICIÓN DE CONTENIDO.....	89
5.6.3.1.3 TRABAJO GRUPAL.....	91
5.6.3.1.4 CONCLUSIONES.....	92
5.6.3.1.5 COMPROMISOS.....	92
5.6.3.1.6 EVOLUCIÓN.....	92
5.6.3.1.7 CLAUSURA.....	92
BIBLIOGRAFÍA.....	93
WEBGRAFÍA.....	94
ANEXOS.....	96

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 2.1</b> Funciones de las proteínas en los seres vivos.....	10
<b>Tabla 2.2</b> Las vitaminas, función y fuente.....	11
<b>Tabla 2.3</b> Del texto “Alimentos: Composición y Propiedades” (2005: 19) se refiere a los aminoácidos esenciales de las proteínas de la carne (g/100 g de carne semimagrama).....	13
<b>Tabla 2.4</b> Cuadro comparativo de vitaminas en cereales.....	14
<b>Tabla 2.5.</b> Necesidades de vitaminas por edades.....	15
<b>Tabla 3.1</b> La población sobre la que se investigará.....	27
<b>Tabla 3.2</b> distribución porcentual de escolar matriculados.....	29
<b>Tabla 3.3</b> niños y niñas retirados y que asisten normal a clase.....	29
<b>Tabla 3.4</b> niños y niñas que asisten a la escuela.....	30
<b>Tabla 3.5</b> bebidas consumen más en horas de comida.....	32
<b>Tabla 3.6</b> frutas que consumen en la casa con más frecuencia.....	33
<b>Tabla 3.7</b> frecuencia de consumo de verduras.....	34
<b>Tabla 3.8</b> frecuencia de consumo de carne.....	35
<b>Tabla 3.9</b> frecuencia de consumo chito papas fritas etc.....	36
<b>Tabla 3.10</b> rendimiento escolar.....	37
<b>Tabla 3.11</b> la alimentación influye en el rendimiento escolar.....	38
<b>Tabla 3.12</b> rendimiento de los alumnos mal alimentados.....	39
<b>Tabla 3.13</b> el cambio alimenticio mejoraría el rendimiento.....	40
<b>Tabla 3.14</b> la mejor comida son sabrosas.....	41
<b>Tabla 3.15</b> alimentos comunes consumidos en el desayuno.....	42
<b>Tabla 3.16</b> alimentos plato fuerte consume en el desayuno.....	43
<b>Tabla 3.17</b> alimentos opcional consume en el desayuno.....	44

<b>Tabla 3.18</b> frutas que consume en el desayuno.....	45
<b>Tabla 3.19</b> alimentos consumidos en el almuerzo .....	46
<b>Tabla 3.20</b> alimentos plato fuerte que consumen en el almuerzo.....	47
<b>Tabla 3.21</b> bebidas consumidos en el almuerzo.....	48
<b>Tabla 3.22</b> alimentos mas consumidos en la dieta.....	49
<b>Tabla 3.23</b> calificaciones del primer trimestre.....	52
<b>Tabla 3.24</b> porcentaje de rendimiento académico.....	52
<b>Tabla 5.1</b> cronograma de actividad del taller N° 1.....	64
<b>Tabla 5.2</b> vitaminas: donde se encuentra, efectos y deficiencias.....	67
<b>Tabla 5.3</b> minerales: donde se encuentran, efectos y deficiencias.....	69
<b>Tabla 5.4</b> cronograma de actividades taller N° 2.....	78
<b>Tabla 5.5</b> cronograma de actividades taller N° 3.....	88

## CONTENIDO DE GRÁFICOS

<b>Grafico 3.1</b> La población sobre la que se investigará.....	28
<b>Grafico 3.2</b> distribución porcentual de escolar matriculados.....	29
<b>Grafico 3.3</b> niños y niñas retirados y que asisten normal a clase.....	30
<b>Gráfico 3.4</b> niños y niñas que asisten a la escuela.....	31
<b>Grafico 3.5</b> bebidas consumen más en horas de comida.....	32
<b>Grafico 3.6</b> frutas que consumen en la casa con más frecuencia.....	33
<b>Grafico 3.7</b> frecuencia de consumo de verduras.....	34
<b>Grafico 3.8</b> frecuencia de consumo de carnes.....	35
<b>Grafico 3.9</b> frecuencia de consumo chito papas fritas etc.....	36
<b>Grafico 3.10</b> rendimiento escolar.....	37
<b>Grafico 3.11</b> la alimentación influye en el rendimiento escolar.....	38
<b>Grafico 3.12</b> rendimiento de los alumnos mal alimentados.....	39
<b>Grafico 3.13</b> el cambio alimenticio mejoraría el rendimiento.....	40
<b>Grafico 3.14</b> la mejor comida son sabrosas.....	41
<b>Grafico 3.15</b> alimentos comunes consumidos en el desayuno.....	42
<b>Grafico 3.16</b> alimentos plato fuerte consume en el desayuno.....	43
<b>Grafico 3.17</b> alimentos opcional consume en el desayuno.....	44
<b>Grafica 3.18</b> frutas que consume en el desayuno.....	45
<b>Grafico 3.19</b> alimentos consumidos en el almuerzo.....	46
<b>Grafico 3.20</b> alimentos plato fuerte que consumen en el almuerzo.....	47
<b>Grafico 3.21</b> bebidas consumidos en el almuerzo.....	48
<b>Grafico 3.22</b> alimentos mas consumidos en la dieta.....	49
<b>Grafico 3.24</b> porcentaje de rendimiento académico.....	52

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

### **ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA GRAL. MIGUEL ITURRALDE**

**Autora:** NELLY ENA VALAREZO YAGUANA

**Director:** FIS. LENIN JÁCOME

**Fecha:** Noviembre 2011

#### **RESUMEN**

Los hábitos alimenticios son las costumbres que se tienen en los hogares sobre la alimentación. Muchas veces ha influido el factor económico para que la dieta de la familia sea una que cubra las necesidades de nutrientes, grasas, vitaminas, minerales o oligoelementos para el buen desarrollo corporal e intelectual. Pero también es cierto que en otras ocasiones ha influido la publicidad sobre ciertos productos que más que nutrientes ofrece sabores, colores, regalos y promociones y que muchas veces se opta por eso y no por la validez de los nutrientes. La familia en muchas ocasiones no pone en primer lugar el valor nutritivo, sino lo más fácil de preparar o lo menos costoso; a veces lo que está de cosecha, en otras lo que esté de moda en esos tiempos en alimentación. Para la mayoría de hogares el desayuno es visto con la importancia que el dan los nutricionistas, de ser la comida más importante del día, ya que es la que tiene que dotar de lo necesario para el organismo en su necesidad de calorías durante 5 o 6 horas, hasta que llegue el almuerzo y el consumo es mínimo con que le obliga al cuerpo a hacer uso de sus reservas para poder seguir en funcionamiento, pero esto demanda una situación de estrés que puede llegar a fatigar el organismo y producir, en el caso de los estudiantes, niveles de desatención, falta de fijación de lo observado o leído y con la consecuencia posterior de no poder recordar adecuadamente en el momento en que se requiera hacerlo. De ahí que los estudiosos del tema señalan que el rendimiento estudiantil sí depende de los hábitos alimenticios y que es necesario preparar una dieta que sin alterar el ritmo de egresos de la familia pueda darle al escolar lo necesario para su normal desarrollo corporal y el normal entendimiento de las clases.

**DESCRIPTORES:** Hábitos alimenticios, Rendimiento

## INTRODUCCIÓN

En el campo de la aplicación de los conocimientos teóricos prácticos de la formación como docente, es necesaria la realización de la Tesis previa a la obtención del título de licenciada en Ciencias de la educación, mención en Ciencias Naturales. Para lo cual con la dirección de los tutores de la Universidad se ha realizado la presente tesis con el tema: **“Estudio sobre la influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento de los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde del recinto Marian 10, parroquia Aguas Negras, cantón Cuyabeno, provincia de Sucumbíos”**.

La investigación realizada en la escuela General Miguel Iturralde, tomando en cuenta los parámetros establecidos para este tipo de trabajo y que acertadamente orienta la Universidad.

Fruto del trabajo de investigación se encontró que los hábitos alimenticios de la comunidad no son los mejores y pueden y deben ser modificados para mejorar la calidad de los alimentos a consumirse y así evitar que influyan de manera negativa en el rendimiento estudiantil.

De la aplicación de los talleres de capacitación se encontró que muchas cosas son conocidas por la población, pero que ha ido perdiendo su práctica, cayendo en el consumismo que promueve el marketing, en desmedro del consumo de productos naturales.

Se espera que esto ayude a mejorar los hábitos alimenticios, fue el objetivo del presente trabajo y así salvaguardar la salud de la familia en general.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 TEMA

Estudio sobre la influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento de los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.2.1 CONTEXTO.

##### **Macro.-**

Cuando se habla de alimentación o de nutrición humana, se debe basar en cómo el cuerpo humano los aprovecha para su normal desarrollo. Desde luego cuando transforma los alimentos consumidos, en energía, la misma que le sirve para la vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y algunos países están dando indicaciones precisas en cuanto a los nutrientes que sirven de guía para conseguir una dieta equilibrada, o al menos para evitar la desnutrición en el cuerpo humano.

##### **Meso.-**

Uno de los problemas que afecta a la población ecuatoriana en general, de manera particular a la del oriente ecuatoriano, es la pobreza. De acuerdo a los datos del SIISE<sup>1</sup>, en el oriente ecuatoriano la pobreza absoluta llega al 92% de la población. Entendiéndose como pobreza absoluta a la insatisfacción de los servicios básicos, educación, salud, caminos vecinales, fuentes de trabajo, seguridad laboral y social.

Uno de los sectores más frágiles, a los que afecta este problema es a más de las mujeres, y los ancianos, los niños. Los niños que se encuentran en su plena etapa de crecimiento, es cuando requieren de una gran cantidad de alimento, de nutrientes que

---

<sup>1</sup> SIISE: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador



posibilite su pleno y armónico desarrollo. Esto no ocurre sin no tienen los medios para procurarse una alimentación variada y nutritiva.

Y esta situación de nutrientes por debajo de lo necesario para el cuerpo traerá como consecuencia que se afecte entonces el rendimiento escolar de los niños, lo que será una verdadera calamidad, ya que corren el riesgo de además de quedarse sin educación, el de sufrir problemas físicos, mentales y psicológicos que pueden incluir hasta la muerte.

#### **Micro.-**

En la zona donde está establecida la escuela en la que se realizó la investigación, se encuentra una serie de factores que van a incidir en los hábitos alimenticios de los niños.

#### **1.2.2 JUICIO CRÍTICO**

La alimentación deficiente en las familias del recinto “Marian 10” se debe en primer lugar a no contar con los recursos económicos necesarios en las familias, dicho de otra manera a la pobreza en que viven. A esto se suma una deficiente forma de administrar los alimentos, ya que al no saber cómo equilibrar una dieta con los medios que disponen en la zona, muchas veces se limita al consumo de carbohidratos, casi de manera exclusiva. Otro factor que incide en los hábitos alimenticios está la influencia que reciben los padres de familia y los hijos, de consumir una serie de alimentos denominados chatarra, o al menos, despreciando muchas veces los productos naturales que se encuentran a veces frente o detrás de sus casas, como son los limones.

#### **1.2.3 PROGNOSIS**

De continuar con los hábitos de alimentación actuales, pueden generar deficiencias en la salud y en el rendimiento académico de los estudiantes. Para cambiar esta situación sin tener que recurrir a alimentos fuera del alcance por qué no se producen o por no tener los recursos económicos suficientes, se debe capacitarlos en nutrición. De no

atender a este problema los hábitos alimenticios tendrán repercusión sobre la forma como los estudiantes se verán afectados por la desnutrición y rendirán menos en el campo académico. Por esta razón es necesario se atienda este problema y evitar complicaciones más tarde.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Los hábitos alimenticios de los alumnos de la Escuela Gral. Miguel Iturralde del recinto Marian 10, parroquia Aguas Negras, Cantón Cuyabeno, provincia de Sucumbíos, afecta su rendimiento escolar?

### **1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.4.1 DE CONTENIDO:**

La investigación tiene que ver con el campo de la nutrición, visto desde el área de los hábitos alimenticios, que responden a los aspectos del rendimiento académico.

#### **1.4.2 DE TIEMPO:**

La investigación tiene un tiempo comprendido entre el 15 de febrero y el 15 de mayo del 2010, en todos los niños de la escuela.

#### **1.4.3 DE LUGAR:**

Los alumnos, padres de familia y personal docente de la Escuela Gral. Miguel Iturralde se encuentra ubicada en la parroquia Aguas Negras, cantón Cuyabeno, provincia de Sucumbíos.

### **1.5 JUSTIFICACIÓN**

La alimentación tiene como objetivo el conocer cómo dotarle al cuerpo humano de los nutrientes, vitaminas, minerales, elementos esenciales y más que se requiere para su normal desarrollo y mantenimiento.

Los hábitos alimenticios, son las costumbres alimenticias que tiene la familia de la que depende el niño escolar. Costumbres de cómo ingerir los alimentos y qué tipo de alimentos adquirir. Que desde luego en la mayoría de los casos pueden no tener nada que ver con una dieta equilibrada.

Dependió de la forma que se abordó la temática para buscar corregir el problema. La propuesta que se discutió fue como hacer que los estudiantes tengan acceso a una dieta balanceada y sin tener que entrar en gastos mayores a los que actualmente realizan.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar si los hábitos alimenticios en los niños de la escuela Gral. Miguel Iturralde, influyen en el rendimiento escolar, mediante métodos y técnicas de investigación adecuadas para posteriormente plantear una solución al problema.

### **1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Investigar la incidencia que tiene en el organismo de niños y niñas la falta de nutrientes adecuados
2. Determinar la metodología a usarse en la investigación
3. Realizar la tabulación e interpretación de los resultados.
4. Establecer las conclusiones y recomendaciones
5. Realizar una propuesta de solución al problema

## **1.7 HIPÓTESIS**

Los inadecuados hábitos alimenticios de los estudiantes influyen en el rendimiento escolar.

## **1.8 VARIABLES**

### **1.8.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Los hábitos alimenticios de los estudiantes

### **1.8.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

El rendimiento escolar

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 HÁBITOS ALIMENTICIOS

##### 2.1.1 LA ALIMENTACIÓN

La alimentación es parte fundamental de la vida de los seres humanos, forjándose culturas alimenticias en todos los rincones del Planeta. Cada grupo humano ha tenido que ajustarse a lo que produce la tierra en donde vive y en base a esa situación algunos pueblos han sido favorecidos con un mayor crecimiento económico y humano que otros. Pereira en su Historia de la nutrición, dice que:

*“Desde la aparición del hombre sobre la tierra, el tipo de alimentos que éste ha tenido que ingerir para su sustento, ha variado a través de los "tiempos", debido a que se vio obligado a adaptar a aquellos que tenía más próximos y le era más fácil obtener con las escasas herramientas que poseía. Se ha llegado a la conclusión de que era carroñero y practicaba el canibalismo, y que disputaba sus "manjares" con otros animales de iguales características alimenticias. En su andar en busca de víveres, se iba encontrando nuevos tipos a los que se veía obligado a adecuar. La disponibilidad de la caza mayor iba disminuyendo y tenía que alimentarse de la caza menor, del marisco (en algunas áreas) y sobre todo de plantas comestibles. Esta fase adaptativa empezó hace unos 100.000 años”*

2

La lucha por conseguir alimentos ha llevado a muchos pueblos a salir de su territorio y aventurarse a otros lugares que le puedan garantizar mejor su alimento. Los diferentes lugares del planeta, su diversidad de producción vegetal, así como animal han hecho que unos países se hayan desarrollado más rápido que otros.

Denis y Sánchez en su monografía Aspectos esenciales de la nutrición humana señalan que:

*“Diariamente se consumen alimentos que pueden condicionar el estado de salud. Son muchos los factores que van a influir en los hábitos alimentarios de cada persona, indudablemente es la propia*

---

2PEREIRA Pombo, Juan Manuel. [http://personal.redestb.es/jpereira/Historia de la nutrición](http://personal.redestb.es/jpereira/Historia_de_la_nutrición) (Consultado el 13 de abril del 2009)

*disponibilidad del mismo, aunque también es cierto que los individuos no siempre consumen todos los alimentos que tienen a su alcance. Como se dice habitualmente y aunque parezca una exageración, es más fácil que una persona cambie su religión antes que sus hábitos alimentarios, ya que éstos han permanecido estables en sucesivas generaciones durante largos períodos de tiempo.”<sup>3</sup>*

Pero al no consumir los productos vegetales, animales o minerales necesarios, el organismo empieza a tener problemas en su desenvolvimiento normal. Problemas que se producen por la falta de algunos o de todos los nutrientes esenciales para su normal desarrollo, que se ve mermado en su capacidad de regeneración del desgaste físico o que no tiene los elementos necesarios para el crecimiento o recuperación después de enfermedades o dolencias. Como efecto de consumir una alimentación inapropiada se produce la desnutrición, que en los países pobres, con mayor incidencia ocurren. Sánchez Gilbert dice que:

*“La desnutrición en sus diversas formas es la más común de las enfermedades. Sus causas se deben en general a deficientes recursos económicos o a enfermedades que comprometen el buen estado nutricional”<sup>4</sup>*

De acuerdo a las estimaciones que presenta la FAO en el año 2004, se considera que más de 850 millones de personas en todo el mundo están desnutridas. La mayor parte, esto es unos 815 millones pertenecen a los países pobres.

Los más afectados son los del continente africano como consecuencia de las guerras tribales. El mismo informe señala que el hambre extermina cada año a seis millones de niños.

---

**3Dra. Msc. Teresa Denis Dra. Msc. Belkis Sánchez.** *Aspectos esenciales de nutrición humana.* (Policlínico “Carlos Verdugo”, Matanzas, Cuba). [www.monografias.com](http://www.monografias.com) . consultado en 18 de marzo del 2009.

**4SÁNCHEZ, Gilberth.** *La desnutrición.* [www.monografias.com](http://www.monografias.com) (consultado el 13 de abril del 2009)

## 2.1.2 NUTRIENTES

El ser humano ha sido un factor importante en el desarrollo de las costumbres alimenticias al ir recorriendo diferentes territorios y encontrando nuevas frutas o plantas que fue probando en su consumo diario. De ahí que tenemos una cantidad de alimentos para unos agradables y para otros se nos presenta como desagradables.

Según las Dras. Msc. Teresa Denis y Belkis Sánchez los nutrientes se clasifican en cinco grupos principales:

- Proteínas,
- Hidratos de carbono,
- Grasas,
- Vitaminas, y
- Minerales.

Estos grupos comprenden un total aproximado de entre 45 y 50 sustancias que los científicos consideran, esenciales para mantener la salud y un crecimiento normal. Aparte del agua y el oxígeno, incluyen también unos ocho aminoácidos constituyentes de las proteínas, cuatro vitaminas liposolubles y diez hidrosolubles, unos diez minerales y tres electrólitos. Aunque los hidratos de carbono son una fuente de energía, no se consideran esenciales, ya que para este fin se pueden transformar proteínas.

### 2.1.2.1 PROTEÍNAS

*“Las proteínas son los materiales que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos. Por un lado, forman parte de la estructura básica de los tejidos (músculos, tendones, piel, uñas, etc.) y, por otro, desempeñan funciones metabólicas y reguladoras (asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, inactivación de materiales tóxicos o peligrosos, etc.). También son los elementos que definen la identidad de cada ser vivo, ya que son la base de la estructura del código genético (ADN) y de los sistemas de reconocimiento de organismos extraños en el sistema inmunitario.” 5*

---

5 Proteínas. <http://www.aula21.net/Nutriweb/proteinas.htm#1>

Las proteínas son macromoléculas orgánicas, constituidas básicamente por carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N); aunque pueden contener también azufre (S) y fósforo (P) y, en menor proporción, hierro (Fe), cobre (Cu), magnesio (Mg), yodo (I), entre otros. Se clasifican en dos grandes grupos: las Holo proteínas formadas sólo por aminoácidos; y las Heteroproteínas formadas por aminoácidos más otras moléculas o elementos adicionales no aminoácidos.

### 2.1.2.2 FUNCIONES DE LAS PROTEÍNAS

Las proteínas desempeñan distintas funciones en los seres vivos, como se observa en la tabla siguiente:

**Tabla 2.1** Funciones de las proteínas en los seres vivos.

Tipos	Ejemplos	Localización o función
Enzimas	Ácido-graso-sintetasa	Cataliza la síntesis de ácidos grasos.
Reserva	Ovoalbúmina	Clara de huevo.
Transportadoras	Hemoglobina	Transporta el oxígeno en la sangre.
Protectoras en la sangre	Anticuerpos	Bloquean a sustancias extrañas.
Hormonas	Insulina	Regula el metabolismo de la glucosa.
Estructurales	Colágeno	Tendones, cartílagos, pelos.
Contráctiles	Miosina	Constituyente de las fibras musculares

**Fuente:** Proteínas. <http://www.aula21.net/nutriweb/proteinas.htm#1>

**Elaborada por:** Nelly EnaValarezo Yaguana

### 2.1.2.3 VITAMINAS

El cuerpo humano, todas y cada una de sus partes, para que funcionen y tengan un pleno desarrollo necesitan de las vitaminas. De GUATE.com señala que:

*“Cada vitamina realiza funciones esenciales y todas son igual de importantes para el organismo. Ayudan a asimilar otros nutrientes, previenen enfermedades, fortalecen el sistema inmunológico y mantienen el normal funcionamiento de los órganos.*

*Como todo en la naturaleza, el cuerpo necesita un balance, por lo que el exceso o la falta de vitaminas son igual de perjudicial para la salud de las personas.*



*Las frutas y verduras son las fuentes principales de las vitaminas, sin embargo el estilo de vida actual y las malas prácticas alimenticias han provocado que las personas con múltiples ocupaciones tengan un inadecuado consumo de estos nutrientes. Así que cualquier persona, aunque esté sana puede tener carencia de vitaminas” 6*

#### **2.1.2.4 LAS VITAMINAS Y SUS FUNCIONES**

Una alimentación con las vitaminas indispensables y suficientes le ayudan a reducir el riesgo de padecer ciertos problemas de salud como la obesidad, las enfermedades cardíacas, la hipertensión, la diabetes, algunos tipos de cáncer y la osteoporosis.

**Tabla N° 2.2.** Las vitaminas, función y fuente

Vitamina	Función	Fuente
B9 o Ácido Fólico	Ayuda en el transporte de coenzimas que controlan el metabolismo de los aminoácidos en el cuerpo.	Vegetales de hoja verde oscuro, legumbres, yema de huevo, cereales, lentejas, jugo de naranja, granos y arroz.
B8 o Biotina	Crea glucosa en el cuerpo y sintetiza los ácidos grasos. Permite que las grasas se utilicen como energía y que el cuerpo transforme la energía en proteína.	Hígado, sardinas, yema de huevo y harina de soya.
Colina	Fortalece la memoria y ayudar a eliminar sustancias tóxicas del organismo.	Huevos, levadura y frijol de soya y vegetales.
A	Sirve para el desarrollo de los huesos, funcionamiento de todos los tejidos, previene enfermedades respiratorias y mejora la visión.	Leche, mantequilla, margarina, aceites de hígado de pescado, hígado, cereales, zanahoria, calabaza, brócoli, mango y espinacas.
B1 o Tiamina	Mantiene los niveles generales de energía del metabolismo. Ayuda a quemar carbohidratos, es esencial en el funcionamiento del sistema nervioso, músculos y corazón, estabiliza el apetito y promueve el crecimiento de los músculos.	Granos enteros, carnes, cereales, avena, pastas enriquecidas, frijoles y naranjas.
B2 o Riboflavina	Ayuda los metabolismos de las grasas, proteínas y carbohidratos; en la creación de anticuerpos y glóbulos rojos. Mantiene la respiración celular.	Legumbres, levadura de cerveza, nueces, grano entero y otras fuentes.

	Es necesaria para una buena visión, salud de piel, uñas y cabello. Alivia la fatiga en los ojos.	
B3 o Niacina	Sirve para conservar las células, ayuda en la elaboración de sustancias que necesita el organismo, mantiene sana la piel y ayuda en la digestión.	Carne, salvado de trigo, maní, huevo, pescado, lácteos, mango, tomate, pollo, atún, papa, arroz, pasta y harina integral de trigo.
B5 o Ácido Pantoténico.	Ayuda en el metabolismo energético, convirtiendo grasas y azúcares en energía. Crea los neurotransmisores del cerebro, y forma anticuerpos, glóbulos rojos y ayuda a cicatrizar la piel.	Carnes, vegetales, frutas frescas y frutos secos.
B6 o Piridoxina	Fabrica anticuerpos y glóbulos rojos. Ayuda al organismo a asimilar eficientemente proteínas, grasas y carbohidratos.	Zanahoria, huevo, pescado, aguacate, levadura, plátanos y granos enteros.
B12 o Cobalamina	Sirve para regenerar la médula ósea y los glóbulos rojos, ayuda al sistema nervioso, mejora la memoria, conserva el estado de ánimo positivo, ayuda durante la menstruación.	Carnes rojas, pescado, pollo, huevo, leche, quesos, yogurt.
C o Ácido Ascórbico	Sirve para el crecimiento, repara las células de los tejidos, encías, vasos, huesos y dientes, protege contra enfermedades infecciosas y el cáncer, ayuda en la cicatrización de heridas, previene resfriados y enfermedades respiratorias.	Frutas cítricas como el limón, naranja, kiwi, melón, fresas, tomate y papas.
D o Calciferol	Sirve para la formación y cuidado de dientes y huesos sanos. Protege las articulaciones y ayuda al sistema nervioso.	Pescado, leche, huevo, otros lácteos, hígado de pescado, atún, sardinas, cereal y salmón.
E o Tocoferol	Es un antioxidante que ayuda principalmente a formar glóbulos rojos, músculo y otros tejidos. También tiene beneficios potenciales para ayudar a combatir enfermedades del corazón, cáncer y mejora el sistema inmunológico.	Salmón, atún, aceite de oliva, de maíz, de girasol, almendras y espinacas.
K o Menadiona	Sirve para formar proteínas y ayuda a la coagulación de la sangre.	Verduras verdes, zanahorias, frutas y semillas.

**Fuente:** DeGUATE.com. *Las vitaminas: Combustible indispensable para el cuerpo humano*. Abril 27, 2007. [http://www.deguate.com/salud/article\\_8173.shtml](http://www.deguate.com/salud/article_8173.shtml)

**Adaptado por:** Nelly Ena Valarezo Yaguana

### 2.1.3 PROCEDENCIA DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos para el consumo del ser humano varían de acuerdo a su cultura, su entorno geográfico y su capacidad económica.

*“El ser humano puede adaptarse a comer casi cualquier cosa, ya sea mineral, vegetal o animal. Sin embargo, eso no significa que le convenga hacerlo sin afectar negativamente a su salud”* <sup>7</sup>

#### 2.1.3.1 DEL REINO MINERAL.

El agua y la sal son dos alimentos de origen mineral y no forman parte de ningún ser vivo.

**2.1.3.2 DEL REINO ANIMAL.-** Se usan ciertas secreciones, huevos y carne de diversos animales acuáticos o terrestres.

**Tabla 2.3** Del texto “Alimentos: Composición y Propiedades” (2005: 19) se refiere a los aminoácidos esenciales de las proteínas de la carne (g/100 g de carne semimagra)

Aminoácido	Necesidades diarias (g)	Vacuno*	Cerdo*	Pollo*
Fenilalanina	2.2	306	468	272
Isoleucina	1.4	152	230	128
Leucina	2.2	154	250	148
Lisina	1.6	105	163	88
Metionina	2.2	512	733	407
Triptófano	0.5	250	333	179
Valina	1.6	165	258	158

\*.Gramos de carne que se necesita para cubrir las necesidades diarias de cada aminoácido.<sup>8</sup>

**Fuente:** McGraw-Hill. (2005). Alimentos: Composición y Propiedades. Ingramex, México. Pag.19.

**Adaptado por:** Nelly EnaValarezo Yaguana

**2.1.3.3 DEL REINO VEGETAL.-** varios tipos de vegetales sirven de alimento: Algas, plantas superiores, hongos.

De la tabla 2-3 Contenidos en algunas vitaminas de los cereales del texto “Alimentos: Composición y Propiedades” (2005:138) 9extraemos lo referente al arroz y maíz que se produce en la zona y de la avena que se consume.

<sup>7</sup> Pamplona, Jorge Dr. *El Poder medicinal de los Alimentos*. Edit. Safeliz, S,L. (2003) Pág. 23

<sup>8</sup> McGraw-Hill. (2005). Alimentos: Composición y Propiedades. Ingramex, México. Pag.19.

Cuadro comparativo de vitaminas en cereales.

**Tabla N°. 2.4** Cuadro comparativo de vitaminas en cereales

(mg/Km)	Maíz	Avena	Arroz
Tiamina (B1)	4.6	7.0	3.4
Niacina (B3)	26.6	17.8	54.1
Riboflavina (B2)	1.3	1.8	0.6
Ácido pantotémico (B5)	5.9	14.5	7.0

**Fuente:** McGraw-Hill. (2005). Alimentos: Composición y Propiedades. Ingramex, México. Pag.138

**Adaptado por:** Nelly EnaValarezo Yaguana

#### 2.1.3.4 VALOR NUTRITIVO DE LOS ALIMENTOS

Consultada la Enciclopedia de Microsoft Encarta 2008, **malnutrición** “es el estado o condición dietética causado por una insuficiencia o exceso de uno o más nutrientes en la dieta. Una persona corre riesgo de malnutrición si la cantidad de energía y/o nutrientes de la dieta no satisface sus necesidades nutricionales.

Si una dieta carece de energía, se utilizan primero las reservas de grasa del cuerpo y después la proteína de los músculos y órganos para proporcionar dicha energía. Por último el cuerpo se queda demasiado débil como para funcionar como es debido o combatir una infección”

*“Existen líneas nutricionales, indicaciones dietéticas elaboradas por la OMS o por los organismos de salud pública de diferentes países, las cuales se basan en la información científica sobre requisitos nutricionales, es decir, la cantidad de distintos nutrientes que necesitan las personas. Las necesidades de nutrientes y energía varían de un individuo a otro, y también en función de la edad, el sexo, el nivel de actividad física de la persona y otros factores como su estado de salud y antecedentes genéticos” 10*

#### 2.1.4 CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA (cdr) DE NUTRIENTES.

La cantidad recomendada de nutrientes que requiere un ser humano varía de acuerdo a una serie de factores: Tamaño corporal, edad, situación geográfica, costumbres alimenticias, situación económica, entre otros. Por ello como base para este análisis se

---

9McGraw-Hill. (2005). Alimentos: Composición y Propiedades. Ingramex, México. Pag.138

10Dra. Msc. Teresa Denis Dra. Msc. Belkis Sánchez. Aspectos esenciales de nutrición humana. (Policlínico “Carlos Verdugo”, Matanzas, Cuba). www.monografias.com . consultado en 18 de marzo del 2009.

ha tomado los valores recomendados por la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

La academia Nacional de Ciencias de los estados Unidos de Norteamérica (1998) elaboró un listado de vitaminas y minerales y por medio de un cuadro los ubica de acuerdo a la edad de la persona, la cantidad diaria que requiere para que tenga un óptimo desempeño, tanto en lo físico como en lo intelectual.

### SEGÚN LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS DE LOS ESTADOS UNIDOS (1989)

**Tabla 2.5.** Necesidades de vitaminas por edades.

Edad	Proteínas <sup>1</sup>	Vitamina A	Vitamina D <sup>8</sup>	Vitamina E	Vitamina K <sup>6</sup>	Vitamina C	Vitamina B <sub>1</sub>	Vitamina B <sub>2</sub>	Niacina	Vitamina B <sub>6</sub>
	g v/m <sup>2</sup>	µg ER <sup>3</sup> v/m	µg <sup>4</sup> v/m	mg EαT <sup>5</sup> v/m	µg v/m	mg v/m	mg v/m	mg v/m	mg EN <sup>6</sup> v/m	mg v/m
0,0 - 0,5 años	13	375	7,5	3	5	30	0,3	0,4	5	0,3
0,5 - 1,0 años	14	375	10	4	10	35	0,4	0,5	6	0,6
1 - 3 años	16	400	10	6	15	40	0,7	0,8	9	1,0
4 - 6 años	24	500	10	7	20	45	0,9	1,1	12	1,1
7 - 10 años	28	700	10	7	30	45	1,0	1,2	13	1,4
11 - 14 años	45/46	1.000/800	10/10	10/8	45/45	50/50	1,3/1,1	1,5/1,3	17/15	1,7/1,4
15 - 18 años	59/44	1.000/800	10/10	10/8	65/55	60/60	1,5/1,1	1,8/1,3	20/15	2,0/1,5
20 - 24 años	58/46	1.000/800	10/10	10/8	70/60	60/60	1,5/1,1	1,7/1,3	19/15	2,0/1,6
25 - 50 años <sup>7</sup>	63/50	1.000/800	5/5	10/8	80/65	60/60	1,5/1,1	1,7/1,3	19/15	2,0/1,6
51+ años	63/50	1.000/800	5/5	10/8	80/65	60/60	1,2/1,0	1,4/1,2	15/13	2,0/1,6
Embarazadas	60	800	10	10	65	70	1,5	1,6	17	2,2
Madres lactantes										
1 <sup>os</sup> 6 meses	65	1.300	10	12	65	95	1,6	1,8	20	2,1
2 <sup>os</sup> 6 meses	62	1.200	10	11	65	90	1,6	1,7	20	2,1

Necesidades diarias de fibra y de potasio		
	Niños	Adultos
<b>Fibra</b>	La cantidad de gramos que resulta al sumarle entre 5 y 10 a los años de edad	Entre 20 y 35 gramos (25 como promedio)
<b>Potasio</b>	De 500 a 2.000 mg	2.000 mg

Edad	Folatos <sup>9</sup>	Vitamina B <sub>12</sub>	Calcio	Fósforo	Magnesio	Hierro	Cinc	Yodo <sup>8</sup>	Selenio <sup>8</sup>
	µg v/m	µg v/m	mg v/m	mg v/m	mg v/m	mg v/m	mg v/m	µg v/m	µg v/m
0,0 - 0,5 años	25	0,3	400	300	40	6	5	40	10
0,5 - 1,0 años	35	0,5	600	500	60	10	5	50	15
1 - 3 años	50	0,7	800	800	80	10	10	70	20
4 - 6 años	75	1,0	800	800	120	10	10	90	20
7 - 10 años	100	1,4	800	800	170	10	10	120	30
11 - 14 años	150/150	2,0/2,0	1.200/1.200	1.200/1.200	270/280	12/15	15/12	150/150	40/45
14 - 18 años	200/180	2,0/2,0	1.200/1.200	1.200/1.200	400/300	12/15	15/12	150/150	50/50
19 - 24 años	200/180	2,0/2,0	1.200/1.200	1.200/1.200	350/280	10/15	15/12	150/150	70/55
25 - 50 años	200/180	2,0/2,0	800/800	800/800	350/280	10/15	15/12	150/150	70/55
51+ años	200/180	2,0/2,0	800/800	800/800	350/280	10/10	15/12	150/150	70/55
Embarazadas	400	2,2	1.200	1.200	320	30	15	175	65
Madres lactantes									
1 <sup>os</sup> 6 meses	280	2,6	1.200	1.200	355	15	19	200	75
2 <sup>os</sup> 6 meses	260	2,6	1.200	1.200	340	15	16	200	75

Fuente: PAMPLONA, Jorge, 2003. El poder medicinal de los alimentos. Editorial Safeliz. Argentina

#### 2.1.4.1 IDA (ingesta diaria admisible)

La cantidad que se requiere diariamente el ingerir es presentada en lo referente a las grasas totales, saturadas, colesterol y sodio, entre otras

**Grasa total:** Una cantidad que proporcione menos del 30% de las calorías totales ingeridas (aproximadamente 65 gr. Para una dieta de 2000 Kcal)

**Grasa saturada:** Una cantidad que proporcione menos del 10% de las calorías totales ingeridas (aproximadamente 20 g para una dieta de 2 000 Kcal)

**Colesterol:** Máximo 300 mg

**Sodio:** Máximo 2 400 mg, lo que equivaler a 6 g de sal común de mesa

## 2.1.5 LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

En el Capítulo Segundo de la Constitución Política del Ecuador se habla de los derechos del buen vivir. Así en el artículo 13 dice:

*“ART. 3.- Las personas y colectividades tiene 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.”<sup>11</sup>*

El Consejo Nacional de Educación<sup>12</sup>, señala que en la educación básica ecuatoriana las Ciencias Naturales tiene como objetivos señalados en la Reforma Curricular Consensuada los siguientes:

*“1.- Conocer y comprender la anatomía y fisiología humana, para mejorar su calidad de vida con hábitos de higiene, alimentación balanceada, comprensión del sexo y ejercicio físico y mental, que permitan el bienestar personal y social.*

*2.- Desarrollar respeto por la naturaleza y una actitud crítica frente a la utilización de los recursos naturales y al deterioro del medio.*

*3.- Identificar y explicar los fenómenos físicos y químicos, espontáneos e inducidos que actúan como agentes de cambio en la naturaleza.*

*4.- Aplicar en la vida cotidiana los conocimientos teórico-prácticos para dar soluciones válidas y concretas.*

*5.- Comprender la interacción entre ciencia, tecnología y sociedad para asumir una actitud crítica y participativa frente a ellas.*

*6.- Utilizar el método científico en pequeños proyectos de investigación y, fundamentalmente, como hábito de vida individual con proyección social.*

*7.- Identificar, respetar y valorar las interpretaciones científicas de la naturaleza desde la cosmovisión de las diversas culturas.”*

---

11 Constitución Política del Ecuador. 2208.

12 CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN. Eb/Prodec. Reforma Curricular para la educación Básica. Tercera edición. Quito. 1998.

## 2.1.6 LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS

### 2.1.6.1 LA DIETA

Se conoce como dieta al conjunto de alimentos, platos y bebidas que se consume al día. Badui (1993: 561) dice que la palabra “dieta” bien del griego *diaitia* que es el modo de vida, se refiere entonces a lo que se hace a diario, habitualmente:

*“Una dieta correcta es requisito sine qua non para una buena nutrición, aunque no basta por sí misma; una dieta es correcta cuando hay satisfacción en lo biológico, en lo psíquico y en lo social. Para que sea biológicamente satisfactoria la dieta debe contener todos los nutrimentos en cantidades suficientes (si uno fala habrá enfermedad y hasta muerte). Es decir, debe ser completa y suficiente. Pero también debe ser equilibrada (balanceada es una mala traducción del inglés) para que se favorezca los sinergismos entre nutrimentos y se eviten los antagonismos y, por supuesto, deberá ser inocua. Para que la dieta sea satisfactoria en `síquico se necesita una congruencia muy especial entre los gustos y las expectativas del comensal y la habilidad culinaria de quien prepara los alimentos.*

*Por último, en forma integral, la dieta debe ser adecuada a las características de quien la consume (sexo, edad, tamaño corporal, actividad, estado de salud, religión, cultura, capacidad de compra) y a sus circunstancias (lugar donde vive, época del año).*

*Cuando la dieta no reúne los requisitos mencionados, entonces se dice que es incompleta, insuficiente, desequilibrada, dañina, inadecuada o monótona” 13*

En el informe preliminar del Monitoreo Biológico, Socioeconómico y Cultural del Bloque Tarapoa, en el año 2004-2005, en la página 33 al abordar el tema de Condiciones de vida: Alimentación y Nutrición, se señala que la alimentación e basa en el consumo de productos de sus fincas como el plátano, yuca, arroz, maíz, mientras que la proteína la consiguen de animales de caza y pesca y de animales de crianza como chancho, gallinas y vacuno.

*“Aunque para complementar la alimentación tienen que adquirir productos como azúcar, sal, manteca, vegetales y legumbres en las ferias de Tarapoa y Lago Agrio, algunas personas lo realizan cada*

---

13BaduiDergal Salvador. “Química de los alimentos”. (1999) Longman Méjico Editores. Pág. 561



*8 días y otras mensualmente dependiendo de los ingresos económicos con los que cuenten” 14*

### **2.1.6.2 DIETA IDEAL**

En el periódico El Comercio en su sección Salud de mayo del 2008 se plantea una propuesta de la alimentación ideal, para un desayuno saludable:

*“Un buen desayuno ayuda a que su niño/a goce de buena salud, mantenga buen peso y trabaje eficientemente en la escuela. Los especialistas en nutrición opinan que en el desayuno deberíamos ingerir entre un 25 y 33% de las calorías diarias. Un buen desayuno debe contener por lo menos tres de los grupos de alimentos, como frutas, panes y lácteos. Evite alimentos altos en azúcar, ya que no son muy saludables y su alto contenido de en dulce perjudica a la dentadura del menor”15*

## **2.2 RENDIMIENTO ESCOLAR**

### **2.2.1 CON QUÉ SE RELACIONA EL RENDIMIENTO ESCOLAR**

El rendimiento escolar se considera en la manera como el niño/a responde ante la enseñanza impartida. Se toma en cuenta el nivel de resultados que se obtienen tanto en su desarrollo como en las notas que éste obtiene durante el proceso o al final del mismo.

Es necesario precisar que al hablar de rendimiento escolar se tenga que tomar en cuenta dos opciones. La primera:

*“Ve al sistema educativo como un instrumento para la reproducción social, y cumple con la misión de dejar a cada individuo en la posición que le corresponde en el sistema social. El rendimiento escolar es la manifestación de este hecho y son los pobres quienes más fracasan.” 16.*

La segunda establece el rendimiento como el nivel que alcanza el estudiante de acuerdo a sus intereses y prioridades, establecidas en el currículo.

---

14 SIMBIOE, Corporación. Informe Preliminar de Monitoreo Biológico, Socioeconómico y Cultural, bloque Tarapoa. 2004. Pág. 33

15 Salud. El Comercio. Quito. Mayo 2008. Pág. 11.

16Rodríguez Espinar, S. "Factores de Rendimiento Escolar" Ed. Oikos - Barcelona 1.982. Pág. 35.

Desde otra forma de analizar el problema, el rendimiento escolar establece que el nivel económico de la familia:

*“Sólo es determinante en el rendimiento escolar cuando es muy bajo, cuando puede colocar al individuo en una situación de carencia, lo que ocurre es que esto normalmente lleva asociado un bajo nivel cultural, elevado número de hijos e hijas, carencia de expectativas y falta de interés. Así, lo exclusivamente económico no tiene por qué ser determinante en el rendimiento escolar.” 17*

Perro es precisamente en estos niveles, los más bajos, en donde a causa de la falta de recursos la alimentación o sea la ingesta de nutrientes es muy deficiente. Lo que puede provocar la deficiencia de vitaminas, y más nutrientes esenciales para el buen desarrollo y comportamiento corporal.

*“Mantener una dieta baja en grasas, sal y azúcar, pero rica en frutas y carbohidratos y llevar una actividad física activa siguen siendo algunas de las principales recomendaciones de los nutricionistas para ayudar a los escolares a mejorar el rendimiento”18*

## **2.2.2. EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Al momento de hablar de desempeño escolar, se hace cómo el estudiante va adquiriendo las destrezas su vida. Se habla de cómo se está formando al futuro profesional. Para Fuentes y Homero (1999):

*“En general, se trata de ir formando un profesional que esté en correspondencia con las características de la sociedad en que desempeñará su labor siendo protagonista de los cambios cualitativos que caracterizaran la misma, en la que requiere además de conocimiento, hacer propuestas técnicas y de progreso científico, un profesional flexible y trascendente, con capacidad de*

---

17[http://www.juntadeandalucia.es/verroespublicacionesinvestigacionentorno\\_familia.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/verroespublicacionesinvestigacionentorno_familia.pdf)

18CHAVARRIAS, M, Alimentación y rendimiento escolar, disponible en:  
<http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/tendencias/2006/12/07/25978.php>

*adaptación, y promotor de cambios con visión e identidad propia, y que sepa autoeducarse ante la vida” 19*

Al momento el rendimiento escolar está relacionado a:

*“Las nuevas tecnologías que podríamos definir como sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basados en la utilización de tecnología informática, en consecuencia, están provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural, además de económicos.” 20*

Esto implica que los estudiantes de los establecimientos en donde no hay un interés en buscarse nuevos medios y recursos didácticos, van a estar en desventaja frente a los que si tienen esa posibilidad.

### **2.2.3. EL RENDIMIENTO ESCOLAR PRODUCTO DE UNA POBRE ALIMENTACIÓN**

El rendimiento escolar puede observarse como resultado de una serie de elementos. Uno de ellos depende del nivel económico del hogar de que proviene el niño/a. Las familias realizan esfuerzos para que sus hijos asistan regularmente a la escuela. Pero estos esfuerzos a veces se ven truncados por que ante una deficiente alimentación empiezan a surgir problemas de salud en los escolares.

Los niveles de pobreza hacen que se descuiden ciertos nutrientes que no son consumidos. Esta falta afecta a la salud de los niños y niñas, empezando a aparecer problemas de desnutrición, acarreando una serie de malestares que hacen imposible los niños/as puedan tener un adecuado rendimiento. El deterioro de las condiciones económicas hace que la dieta diaria que se consume en la familia se cargue de almidones provenientes de arroz, plátanos, yuca, papa, maíz y otros; dejando de lado los demás alimentos para tener una dieta apropiada para su nivel de desarrollo.

---

19Fuentes Gonzalez, Homero C. y otros. Modelo Holístico Configuracional de la Didáctica de la Educación Superior. CEES “ Manuel Gran”, Santiago de Cuba, 1999.

20Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación. Universidad de La Laguna

Martha Chavarrias (2006) dice que algunos estudios realizados por diferentes universidades confirman que la capacidad intelectual de los niños se ve afectada por la calidad nutritiva de la dieta. Los alumnos que se saltan el desayuno cometen más errores en los ejercicios de resolución de problemas. Señala también que:

*“Expertos de la Universidad de Gales consideran que el desayuno incrementa el índice de glucosa en la sangre, que a su vez activa un transmisor cerebral denominado acetilcolina, al que relacionan con la memoria. Los investigadores consideran que las sustancias que frenan la producción de este transmisor reducen la capacidad para recordar nueva información. La vitamina B1, presente en alimentos a base de cereales como pan integral o enriquecido, es una de las principales productoras de acetilcolina” 21*

Casi todos los estudiosos hablan de la importancia del desayuno en la vida de los seres humanos, no solo de los niños, de ahí un dicho popular que señala que se debe desayunar como un rey, almorzar como un príncipe y cenar como un pordiosero. Muchas veces en los niños del campo el desayuno apenas es un poco de agua dulce y algo de plátano o yuca, lo que deja en deficiencia al organismo de lo que requiere para el ejercicio intelectual en el caso de los escolares.

#### **2.2.4 EL DESAYUNO FUNDAMENTAL PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR**

Para Grajales M, (2004), los padres de familia deben de darle importancia al pensar en cómo mejorar la alimentación de los hijos, la misma que es un factor muy importante para su desempeño escolar. Los padres tienen muchas oportunidades durante el día para influir en lo que comen sus hijos y deben aprovecharlas para ayudarles a establecer buenos hábitos alimenticios que fomentarán la buena salud de por vida.

*“Ofrezca a los suyos alimentos de varios grupos de alimentos para que sea un desayuno bien balanceado. Ofrezca jugo 100% de fruta, algo de fruta, leche con poca grasa, yogur o queso. Puede hacer licuados de fruta, jugo o leche y yogur con poca grasa. El calcio es uno de los ingredientes más importantes para la buena alimentación de los niños, pues es esencial para el desarrollo de huesos fuertes y sanos. Si sus hijos consumen suficiente calcio en la*

---

21 CHAVARRIAS, M, Alimentación y rendimiento escolar, disponible en: <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/tendencias/2006/12/07/25978.php>

*niñez y adolescencia, pueden disminuir su riesgo de tener problemas más adelante por huesos frágiles o sufrir de osteoporosis”<sup>22</sup>*

El que los padres de familia enseñen a sus hijos la importancia de la buena alimentación desde que son pequeños ayudará a establezcan costumbres alimenticias saludables para toda la vida y les permita disfrutar de buena salud, tanto en la niñez y adolescencia como en la vida adulta. La combinación de una alimentación balanceada con la actividad física ayudará a mantener a toda la familia sana y libre de enfermedades.

### **2.2.5 EL CEREBRO DEPENDE DE LA ALIMENTACIÓN**

En el Boletín Digital de la Universidad de Carabobo en Venezuela, se cita a la endocrinóloga Daniela Jakubowicz quien entre otras cosas señala que el aprendizaje es una función propia del cerebro y una de las más complejas ya que involucra el hecho de tener un adecuado nivel de alerta y concentración mental para captar información, analizarla y almacenarla en los circuitos neuronales, y luego poder recordar estos datos cuando se quiera.

Explica Jakubowicz que el cerebro es una intrincada maraña de neuronas interconectadas entre sí. Estas neuronas funcionan en base a sustancias químicas muy simples, en su mayoría proteínas, cuyo papel es transmitir un mensaje de una neurona a otra.

*“Una vez establecido el desarrollo cerebral nuestra capacidad de atención, concentración y alerta, depende prioritariamente de la existencia de un aporte continuo de azúcar (glucosa) al cerebro. Esta necesidad del cerebro se debe a que éste no tiene ningún sistema para almacenar combustible, así que continuamente debe*

---

<sup>22</sup> GRAJALES M, 2004, La alimentación afecta al rendimiento escolar, disponible en: <http://ucce.ucdavis.edu/datastore/datastoreview/showpage.cfm?usernumber=1504&surveynumber=199>

*tomar pequeñas cantidades de azúcar (glucosa) de la sangre para poder seguir funcionando” 23*

Por esta razón, una momentánea caída de los niveles de azúcar sanguíneo, ocasiona un reto al funcionamiento cerebral y desencadena una serie de reacciones de sobrevivencia, al tiempo que afecta enormemente el aprendizaje. En la noche no hay mayor problema, pero en el día la cantidad de glucosa que llega al cerebro para su normal funcionamiento depende de que es lo se coma y cuanto se coma.

---

23 JAKUBOWICZ D, 2006, citada en Boletín digital de la Universidad de Carabobo, Venezuela, disponible en:  
[http://boletin.uc.edu.ve/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1471&Itemid=7](http://boletin.uc.edu.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=1471&Itemid=7)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1 DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD DEL ESTUDIO**

###### **3.1.1.1 DESCRIPTIVO**

Científicamente describir es medir. En un estudio descriptivo se relaciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente para así describir lo que se investiga.

Consiste en reflejar lo que aparece, tanto en el ambiente natural, como social, la descripción puede ser con información primaria o secundaria.

Para el caso particular de esta investigación se aplicó el método deductivo. Para lo que se investiga los principios, leyes, conceptos y definiciones sobre los hábitos alimenticios en general y los de la población en particular. Aplicando esos conocimientos generales al caso de la investigación. Luego de lo cual se procederá a analizarlos y finalmente se procederá a realizar la síntesis de lo observado en la investigación.

###### **3.3.1. EXPLICATIVA**

La escuela está formada por niños de hogares provenientes de diferentes regiones del país, personas que tiene culturas distintas y que deben ser tomadas en cuenta para realizar la propuesta de trabajo en el campo de la alimentación.

3.1.2 De acuerdo a la intervención del investigador en la investigación

###### **3.1.2.1 OBSERVACIONAL**

No ha permitido observar las variables, levantar la información para tener un resultado.

### **3.1.3 DE ACUERDO A LA FUENTE DE CONSULTA**

#### **3.1.3.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL BIBLIOGRÁFICA**

En la biblioteca del Gobierno Municipal de Cuyabeno y el SINAB<sup>24</sup> y en Internet se recurrió a investigar y repasar conceptos, conclusiones y recomendaciones para ampliar el conocimiento sobre el problema de los hábitos de alimentación y su incidencia en el rendimiento escolar

#### **3.1.3.2 INVESTIGACIONES DE CAMPO**

Es imperioso realizar una investigación sobre la causa y el efecto de los hábitos alimenticios de los estudiantes y padres de familia, tomando en cuenta sus opiniones de forma directa, para determinar sus opiniones y pensamiento sobre el tema planteado.

### **3.2 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 MÉTODO INDUCTIVO**

Se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar al conocimiento.

#### **3.2.2 MÉTODO DEDUCTIVO**

Se inicia con el análisis del conocimiento para llegar a hechos particulares.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

---

<sup>24</sup> SINAB: Sistema Nacional de Bibliotecas.



Es el todo de unidades de análisis a investigar, que por su similitud de características son miembros de un grupo particular, no siempre es posible recoger datos a todos los elementos del universo, en este caso debemos acudir a una parte de él, la misma que debe ser representativa, es decir que en lo posible reúna todas las características de la población, a esta fracción se la conoce como muestra.

Se basa en la teoría de las probabilidades. Implica que los elementos deban seleccionarse de manera aleatoria a fin de garantizar, que todos tengan la misma posibilidad de selección.

Se sugiere que trabajemos con toda la población si ésta es pequeña, o si es muy grande contar con el apoyo de otras personas para abarcar a la población entera. Esto último a veces no es posible por lo que se tiene que realizar una muestra y se realiza el cálculo respectivo.

### 3.3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA INVESTIGADA

La población de la escuela a investigarse está conformada por los niños y niñas estudiantes, padres de familia y una docente. Como la población de la escuela sobre la que se investigó es pequeña se trabajó con toda ella. Por esta razón no se aplica la fórmula para obtener una muestra.

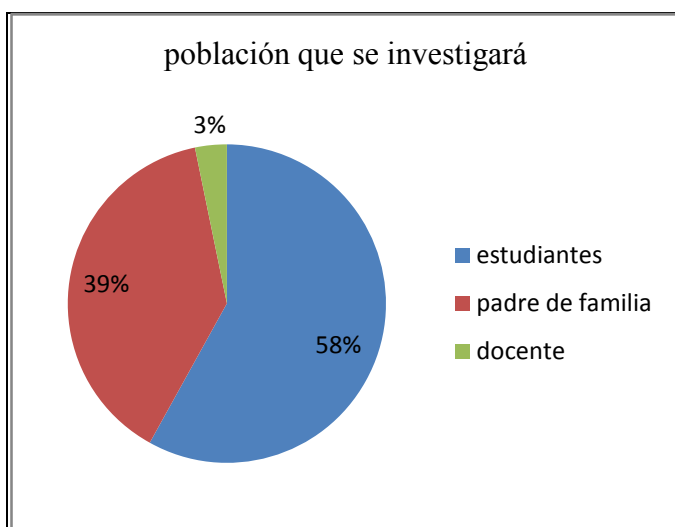
**Tabla 3.1** La población sobre la que se investigará

Población	total
Estudiantes	18
Padres de familia	12
Docentes	1
total	31

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.1**La población sobre la que se investigará.



**Grafico 3.1**población sobre la que se investigara.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

### **3.4 TÉCNICASE INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS.**

#### **TÉCNICAS**

##### **3.4.1 ENCUESTA.**

Se aplico un conjunto de preguntas que se aplico a los estudiantes

##### **3.4.2 OBSERVACIÓN.**

Se observo con el propósito de registra los datos en una forma directa.

##### **3.4.3 ENTREVISTA**

Se realizo una entrevista al docente de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

### 3.5 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De la totalidad de escolares comprendidos entre 7 a 12 años cumplidos es de 18 niños estudiantes de sexo femenino 13 y de sexo masculino 5 corresponde a estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde del recinto Marian de la provincia Sucumbíos.

**Tabla 3.2** distribución porcentual de escolar matriculados.

Distribución porcentual de escolares matriculados

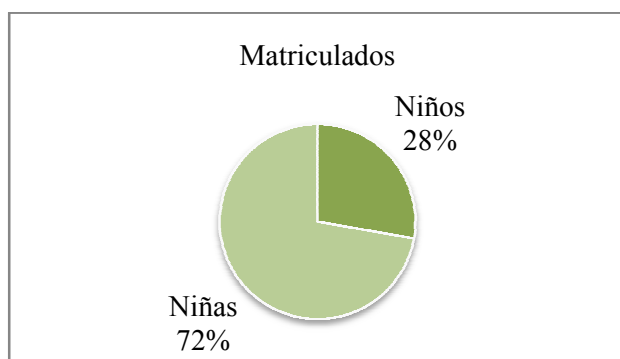
Sexo	N°	%
Masculino	5	28
Femenino	13	72
TOTAL	18	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.2**distribución porcentual de escolar matriculados.

Distribución porcentual de escolares matriculados



**Grafico 3.2**distribución porcentual de escolar matriculados.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Tabla 3.3** niños y niñas retirados y que asisten normal a clase

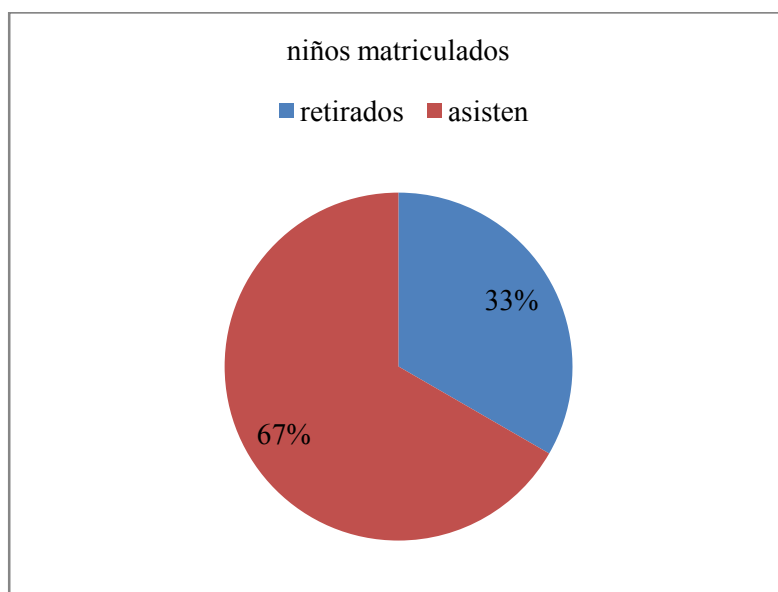
Niños asistentes normal clases y niños que se han retirado de la escuela

Sexo	N°	%
Asistentes	12	67
Retirados	6	33
TOTAL	18	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.3** niños y niñas retirados y que asisten normal a clase



**Grafico 3.3** niños y niñas retirados y que asisten normal mente a clase.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Tabla 3.4** niños y niñas que asisten a la escuela.

Niños y niñas asistentes por edades y grados de escolaridad

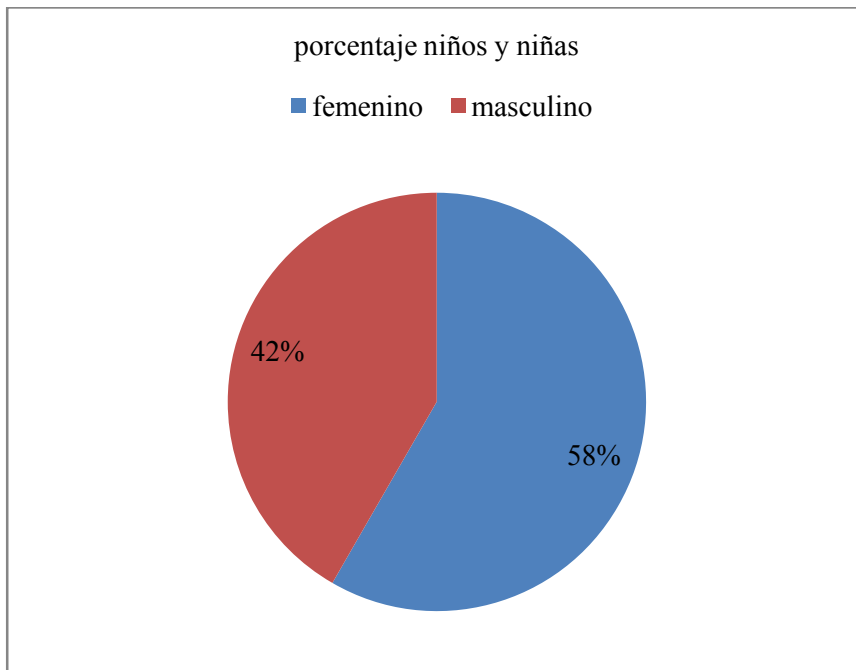
Niñas	Edad	Grado	Sexo
1	7	2	Femenino
2	9	5	Femenino
3	10	4	Femenino
4	10	4	Femenino
5	11	7	Femenino
6	11	7	Femenino
7	12	6	Femenino

Niños	Edad	Grado	Sexo
1	7	3	Masculino
2	8	3	Masculino
3	11	5	Masculino
4	11	6	Masculino
5	12	7	Masculino

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Gráfico 3.4** niños y niñas que asisten a la escuela.



**Grafico 3.4** niños y niñas que asisten a la escuela.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

### 3.5.1 TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS SOBRE ALIMENTACION DE LOS ALUMNOS ESTUDIADOS.

#### 3.5.1.1 TABULACIÓN DE DATOS, ENCUESTA PADRES DE FAMILIA SOBRE ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS

##### PREGUNTA N° 1

¿Qué bebida se consume a la hora de la comida en su hogar?

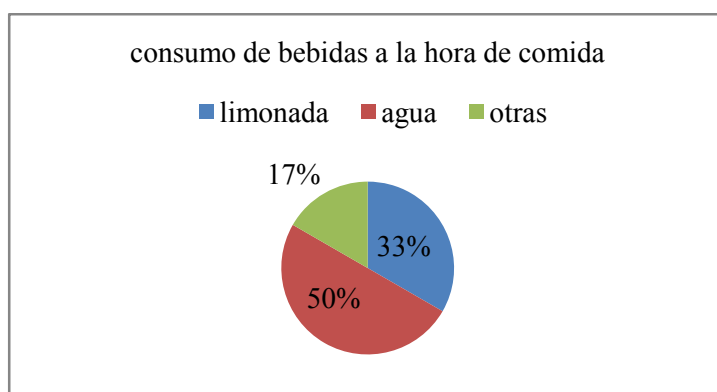
**Tabla 3.5**bebidas consumen más en horas de comida

Opción	frecuencia	Porcentaje
Limonada	4	33
Agua	6	50
Otras	2	17
Total	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.5**bebidas consumen más en horas de comida



**Grafico 3.5**que bebidas consumen más en horas de comida.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

#### ANÁLISIS

A la preguntad e que bebida consumen a la hora de las comidas, los padres de familia responden: el 50% solo agua, el 33% beben limonada; y el 17% otras bebidas.

#### INTERPRETACIÓN

Para la mitad de las familias, por un mal hábito alimenticio consumen para beber un poco de agua, algunos de pozos, otros de lluvia, lo que podría perjudicar a la salud. El consumo de limonada se debe que en las fincas tienen un árbol de Limón y es fácil poder cosechar y se puede consume, algunas las familias con un poco de recursos económicos puedan acceder a jugos de frutas.

## PREGUNTA N°2

¿Qué frutas consumen en su casa y con qué frecuencia?

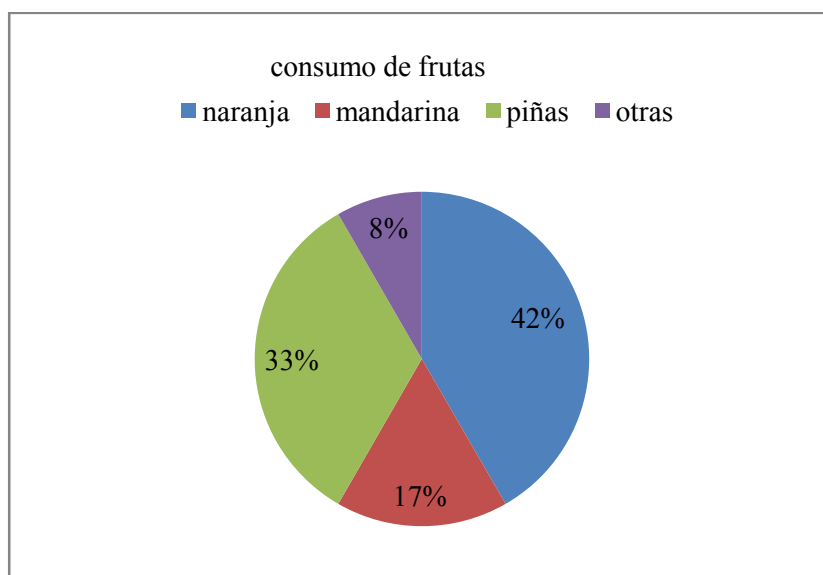
**Tabla 3.6** frutas que consumen en la casa con más frecuencia

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Naranja	5	42
Mandarina	2	17
Piña	4	33
Otras	1	8
Total	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.6** frutas que consumen en la casa con más frecuencia



**Grafico 3.6** frutas que consumen en la casa con más frecuencia.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

A la pregunta de qué frutas consumen cuando tienen como hacerlo en la casa, los padres de familia responden:

El 42% consumen naranjas, el 33% piñas, el 17% mandarinas y el 8% otras frutas.

## INTERPRETACIÓN

El 92% consumen frutas que se dan en la región, aunque en muy poca cantidad, sobre la frecuencia se habla de dos o tres veces al mes. Sin que puedan consumir otro tipo de frutas por sus precios altos en la zona, ya que son traídas de otras ciudades del país.

### PREGUNTA N° 3

¿Con qué frecuencia consumen verduras?

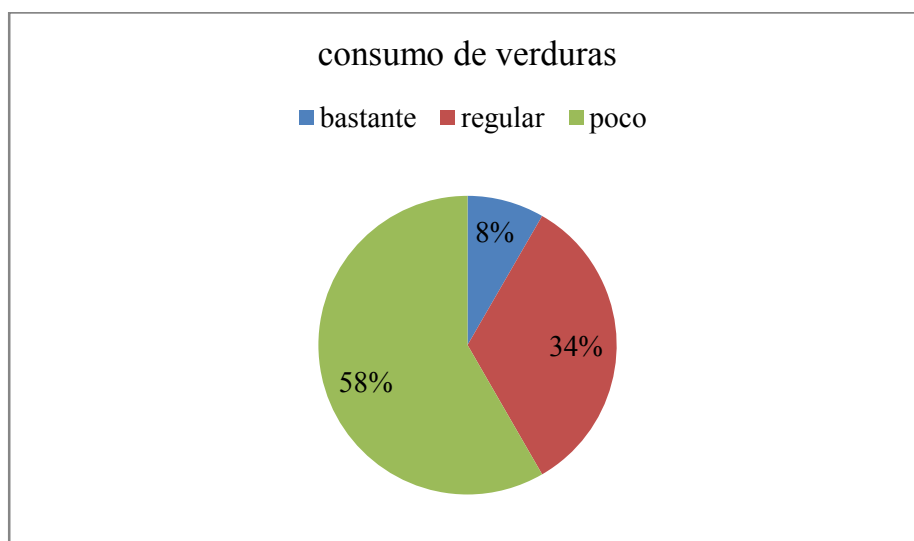
**Tabla 3.7** frecuencia de consumo de verduras

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Bastante	1	8
Regular	4	34
Poco	7	58
Total	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Gráfico 3.7** frecuencia de consumo de verduras



**Gráfico 3.7** frecuencia de consumo de verduras.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

### ANÁLISIS

Cuando se pregunta sobre la frecuencia de consumo de verduras, los padres de familia responden: El 8% consume bastante verdura, el 34% regular, y el 58% tiene poco consumo.

### INTERPRETACIÓN

La mayoría consume muy pocas verduras; se podría decir que la dificultad para conseguir debido a que gran parte de las verduras viene de otras zonas del país, los que consumen regularmente se debe que salen semanalmente hacer compras en la ciudad principal, y la minoría que tiene un consumo aceptable de debe a que dispone de un buen recurso económico.



#### PREGUNTA N° 4

¿En la semana con qué frecuencia consumen carne (Pollo, res, chancho, pescado, otros)

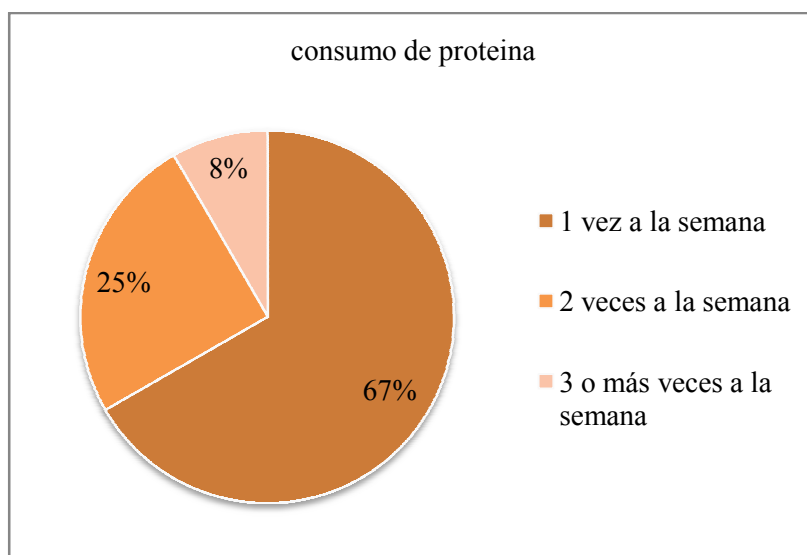
**Tabla 3.8** frecuencia de consumo de carnes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana	8	67
2 vez a la semana	3	25
3 o más veces a	1	8
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Gráfico 3.8** frecuencia de consumo de carnes



**Gráfico 3.8** frecuencia de consumo de carnes.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

#### ANÁLISIS

En cuanto a la frecuencia del consumo de carne, los padres de familia responden: El 67% consume una vez a la semana, el 25% 2 veces a la semana, y el 8% 3 o más veces a la semana.

#### INTERPRETACIÓN

La mayoría consume una vez a la semana algo de carne, principalmente de pollo de sus propias casas o fincas, siguiendo en el orden la carne de res y muy poco pescado. El pescado por el precio que tiene ya que lo traen desde la costa.

## PREGUNTA N° 5

¿En un mes con qué frecuencia consumen chitos, papas fritas, cornflakes, helados, caramelos, bolos, chupetes?

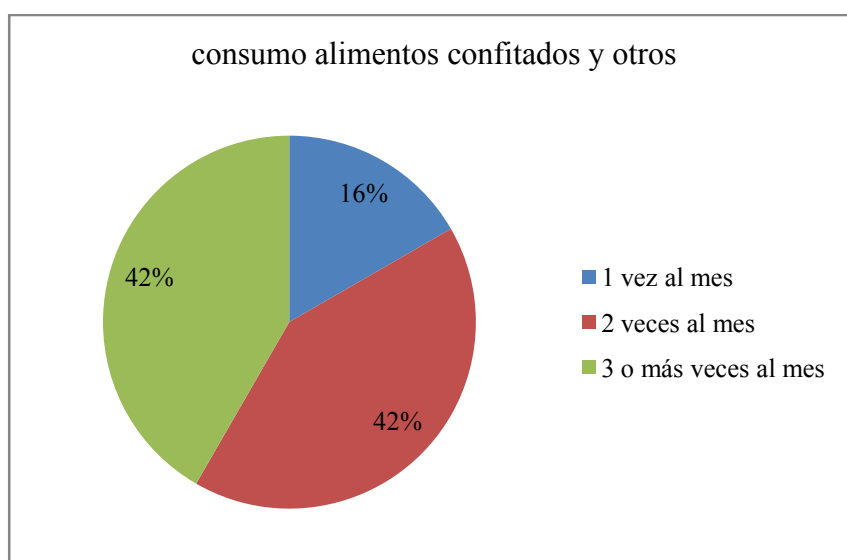
**Tabla 3.9** frecuencia de consumo chito papas fritas etc.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 vez al mes	2	16
2 vez al mes	5	42
3 o más veces al mes	5	42
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.9** frecuencia de consumo chito papas fritas etc.



**Grafico 3.9** frecuencia de consumo chito papas fritas etc.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

En lo que tienen que ver con la frecuencia del consumo de golosinas, los padres de familia responden: El 16 % consume una vez al mes, el 42% 2 veces al mes, y el 42% 3 o más veces al mes.

## INTERPRETACIÓN

Las golosinas o considerado alimento chatarra; una buena cantidad de niños consumen más veces al mes, debido a que los padres dan una colación en dinero para que gasten en recreo, y una minoría los padres no dan dinero para la colación de los niños debido a que no disponen de recursos económicos.

## PREGUNTA N° 6

El rendimiento escolar de su hijo es:

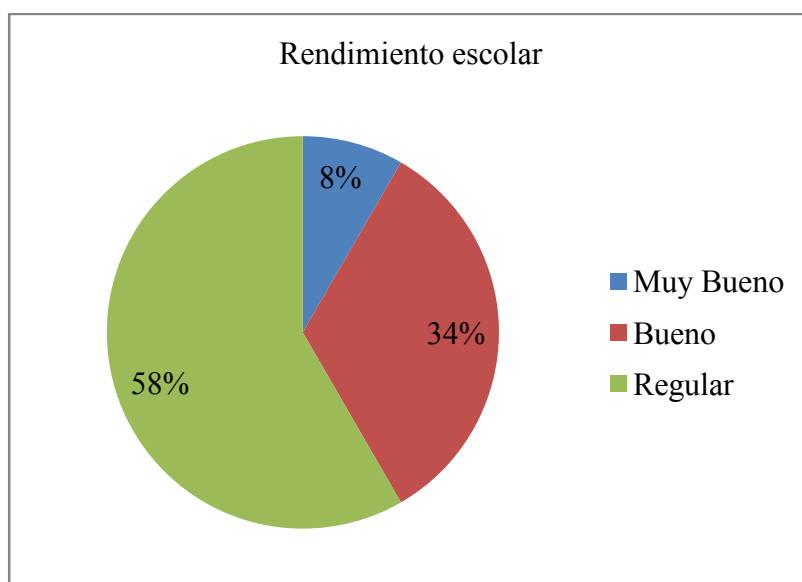
**Tabla 3.10** rendimiento escolar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	1	8
Bueno	4	34
Regular	7	58
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.10** rendimiento escolar



**Grafico 3.10** rendimiento escolar.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

Cuando se pregunta sobre el rendimiento escolar, los padres de familia responden: El 8% muy bueno, el 34% 2 bueno, y el 58% regular.

## INTERPRETACIÓN

El rendimiento escolar según los padres de familia, la mayoría considera que es regular, y se interpreta que los padres no tiene el conocimiento necesario de cómo se valora las calificaciones de los alumnos en su rendimiento académico, como así lo demostrara las calificaciones de los alumnos, los padres consideran que sus hijos no son buenos estudiantes.

## PREGUNTA N° 7

¿Considera que la alimentación influye en el rendimiento escolar de los niños/as?

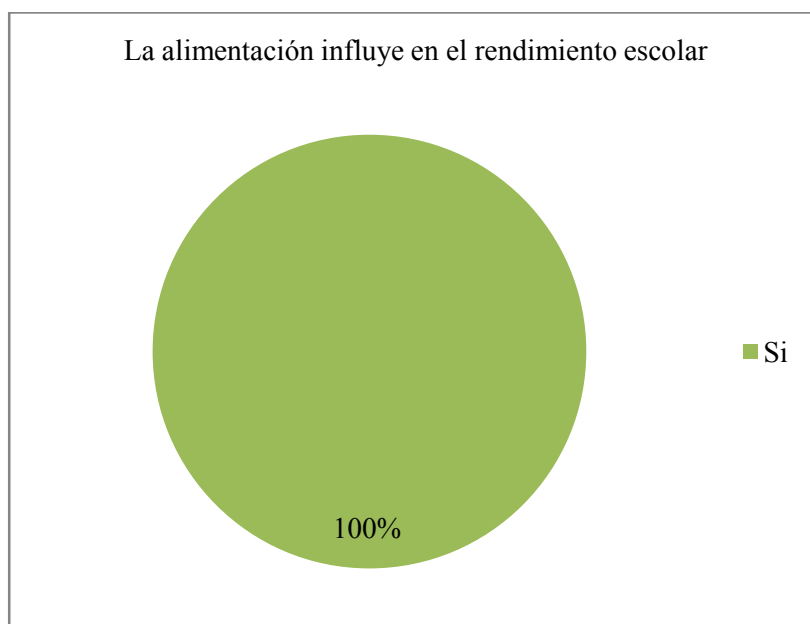
**Tabla 3.11** la alimentación influye en el rendimiento escolar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	100
A veces	0	0
No	0	0
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.11** la alimentación influye en el rendimiento escolar



**Grafico 3.11** la alimentación influye en el rendimiento escolar.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

Cuando se pregunta si alimentación influye en el rendimiento escolar, los padres de familia responden: El 100% responde que sí.

## INTERPRETACIÓN

Evidentemente los padres y madres de familia saben que es necesario que sus hijos estén bien alimentados para que puedan tener un buen rendimiento escolar. El problema puede estar en la falta de recursos económicos, el desconocimiento de una buena alimentación o los malos hábitos alimenticios de la familia.

## PREGUNTA N° 8

Un niño/a se encuentra mal alimentado su rendimiento escolar será?:

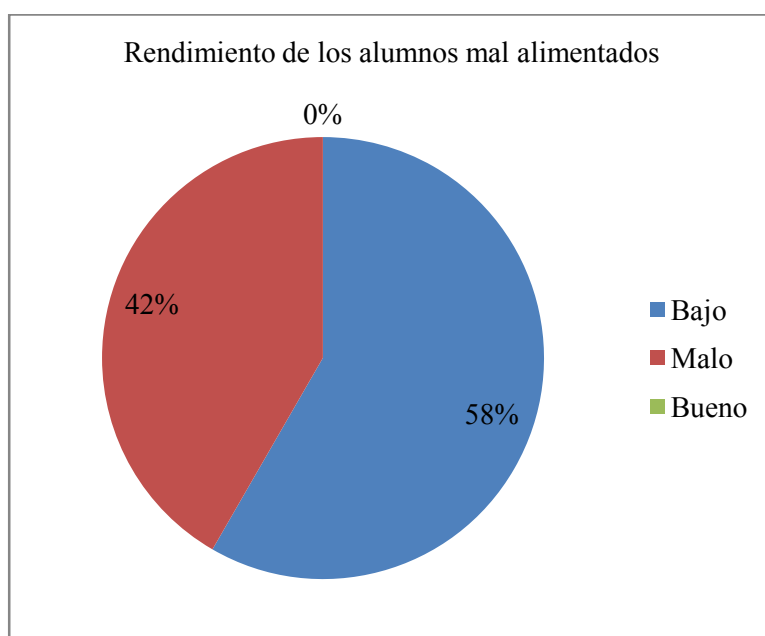
**Tabla 3.12**rendimiento de los alumnos mal alimentados

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Bajo rendimiento	7	58
Mal rendimiento	5	42
Buen rendimiento	0	0
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.12**rendimiento de los alumnos mal alimentados



**Grafico 3.12**rendimiento de los alumnos mal alimentados.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

A la pregunta de si los niños mal alimentados tendrán que rendimiento, los padres de familia responden: El 58% responde que será un rendimiento bajo, y el 42% que será malo.

## INTERPRETACIÓN

Los padres de familia conocen y asocian que la alimentación está asociada con rendimientos académicos: bajo, malo o bueno. Con lo que se ratifica la idea de que de la alimentación depende en buena medida el rendimiento estudiantil.

## PREGUNTA N° 9

¿Cambiando los hábitos alimenticios es posible mejorar el rendimiento escolar?

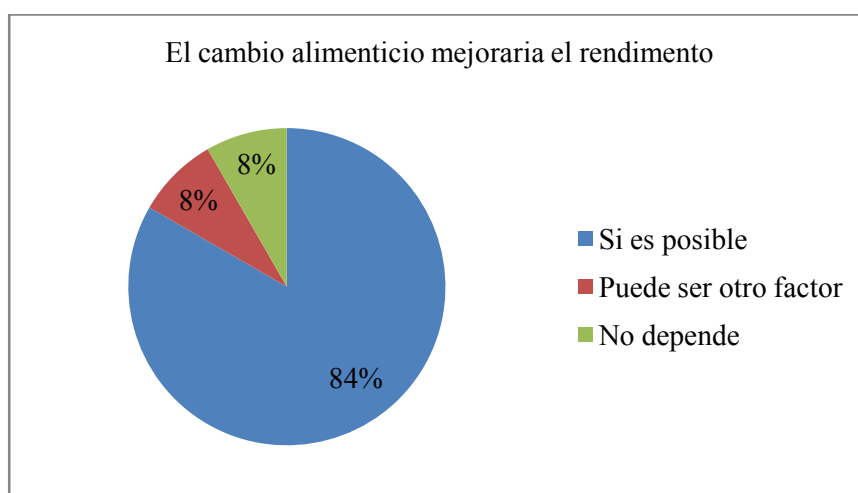
**Tabla 3.13** el cambio alimenticio mejoraría el rendimiento

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si es posible	10	84
Pueden ser otros factores	1	8
No depende	1	8
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.13** el cambio alimenticio mejoraría el rendimiento



**Grafico 3.13** el cambio alimenticio mejoraría el rendimiento.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

Cuando se inquiriere sobre si al cambiar los hábitos alimenticios se podría cambiar el rendimiento escolar, los padres de familia responden: El 84% responde que sí, el 8% dicen que otros factores, y el 8% señala que el rendimiento no depende de la alimentación.

## INTERPRETACIÓN

Es bueno que gran cantidad de padres de familia consideren que se debe cambiar los hábitos alimenticios, mejorándolos, y el rendimiento escolar posiblemente mejoraría. Un porcentaje cree que puede ser otros factores como la falta de atención al profesor, y un porcentaje similar al último enunciado cree que la alimentación no tiene que ver con el rendimiento escolar.

## PREGUNTA N° 10

¿Las mejores comidas son las más vistosas y sabrosas?

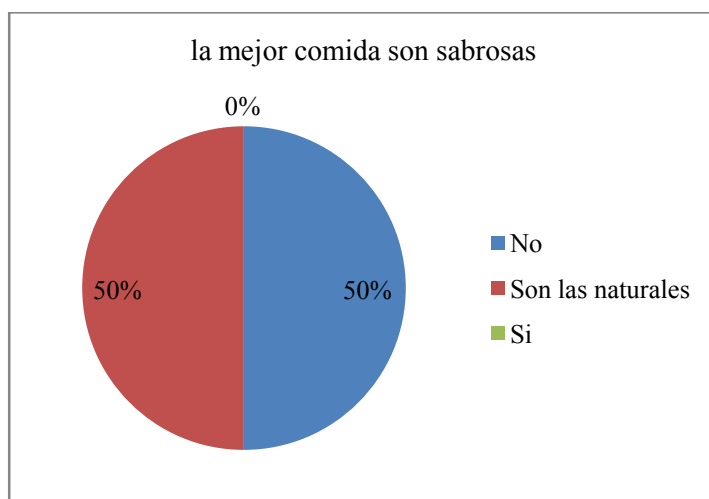
**Tabla 3.14** la mejor comida son sabrosas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
No	6	50
Son las más naturales	6	50
Si	0	0
TOTAL	12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.14** la mejor comida son sabrosas



**Grafico 3.14** la mejor comida son sabrosas.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS

En la pregunta de si las comidas más vistosas y sabrosas son las mejores, los padres de familia responden: El 50% responde que no, y el 50% las mejores comidas son las naturales.

## INTERPRETACIÓN

En los padres de familia existe una certeza en el hecho que no precisamente las comidas más sabrosas o vistosas son las mejores, en sus respuestas se evidencia que saben que las mejores comidas son la que tiene un adecuado valor nutritivo y con un menos contenido de saborizantes artificiales.

### 3.5.1.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA FICHA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.

La ficha se aplico a los 12 escolares por tres días distintos para conocer qué tipo de alimentos consumen con más frecuencia durante el desayuno.

#### DESAYUNO

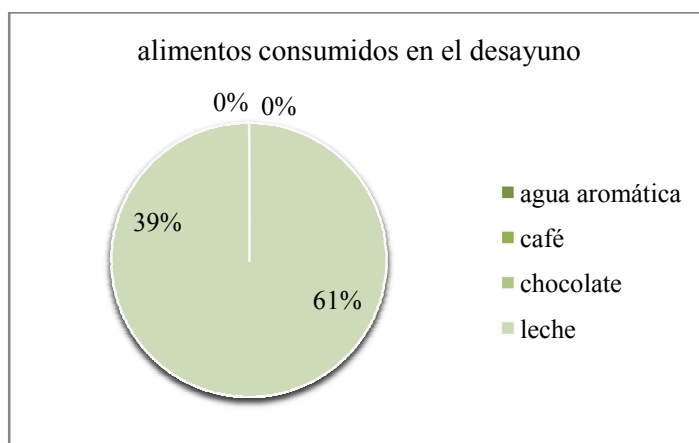
**Tabla 3.15** alimentos comunes consumidos en el desayuno

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Agua de hierba aromática	7	7	8	22	61
Café	5	5	4	14	39
Chocolate	-	-	-	-	-
Leche	-	-	-	-	-
TOTAL	12	12	12	36	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.15** alimentos comunes consumidos en el desayuno



**Grafico 3.15** alimentos comunes consumidos en el desayuno.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

#### ANÁLISIS

Al preguntar a los alumnos por 3 ocasiones distintas que consumen más el desayuno y responden: El 61 % consume agua de hierba aromática, y 39 % consume café, y ocurre que no existe consumo de chocolate o leche.

#### INTERPRETACIÓN

Se considera que gran cantidad de alumnos viene desayunando una agua aromática, y el resto café entendiéndose que esta endulzada, pero pese que en la zona se produce cacao fino de aroma no existe consumo al igual que la leche.



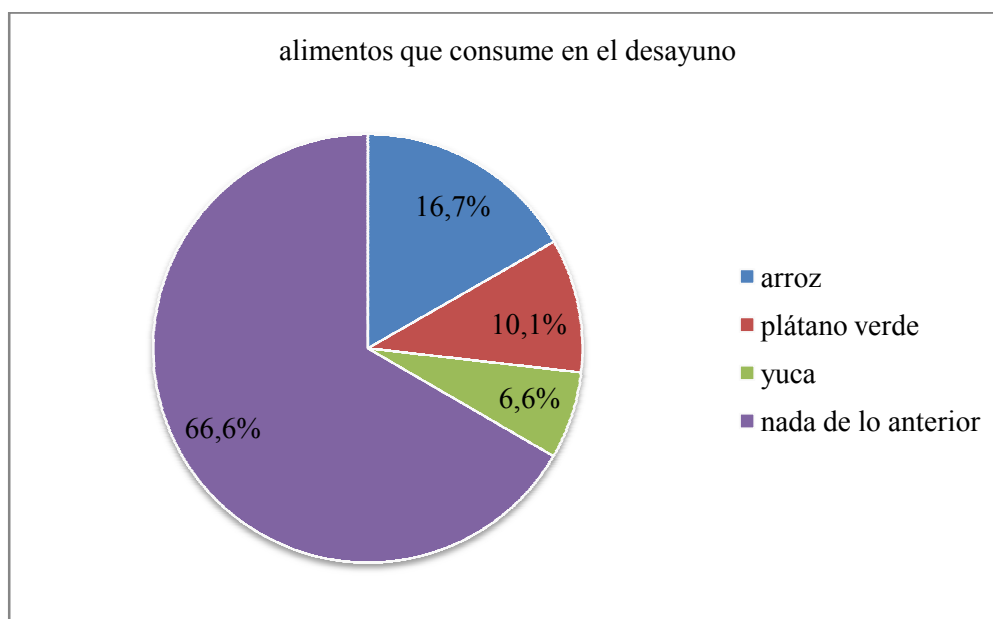
**Tabla 3.16** alimentos plato fuerte consume en el desayuno

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Arroz	11	11	11	33	16,7
Plátano verde	8	5	7	20	10,1
Yuca	4	4	5	13	6,6
No come nada de esto	43	46	43	132	66,6
Total	66	66	66	198	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.16** alimentos plato fuerte consume en el desayuno



**Grafico 3.16** alimentos plato fuerte consume en el desayuno.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANALISIS

Al preguntar a los alumnos por 3 ocasiones distintas que alimentos adicionales consumen el desayuno y responden: El 66,6 % consume nada de lo anterior, y 16,7 % consume arroz, 10,1% consume plátano verde y 6,6 % consume yuca.

## INTERPRETACIÓN

En la alimentación tradicional de un agricultor que se prepara para su jornada diaria, siempre se considera un desayuno reforzado o que resista la jornada laboral, y es por ello el consumo de arroz, se con yuca o con verde o simplemente arroz y en ocasiones con algún tipo de carnes, pero los niños adoptan esta alimentación para ir a la escuela, y es por ello que se ve a los niños consumiendo este tipo de alimentos.

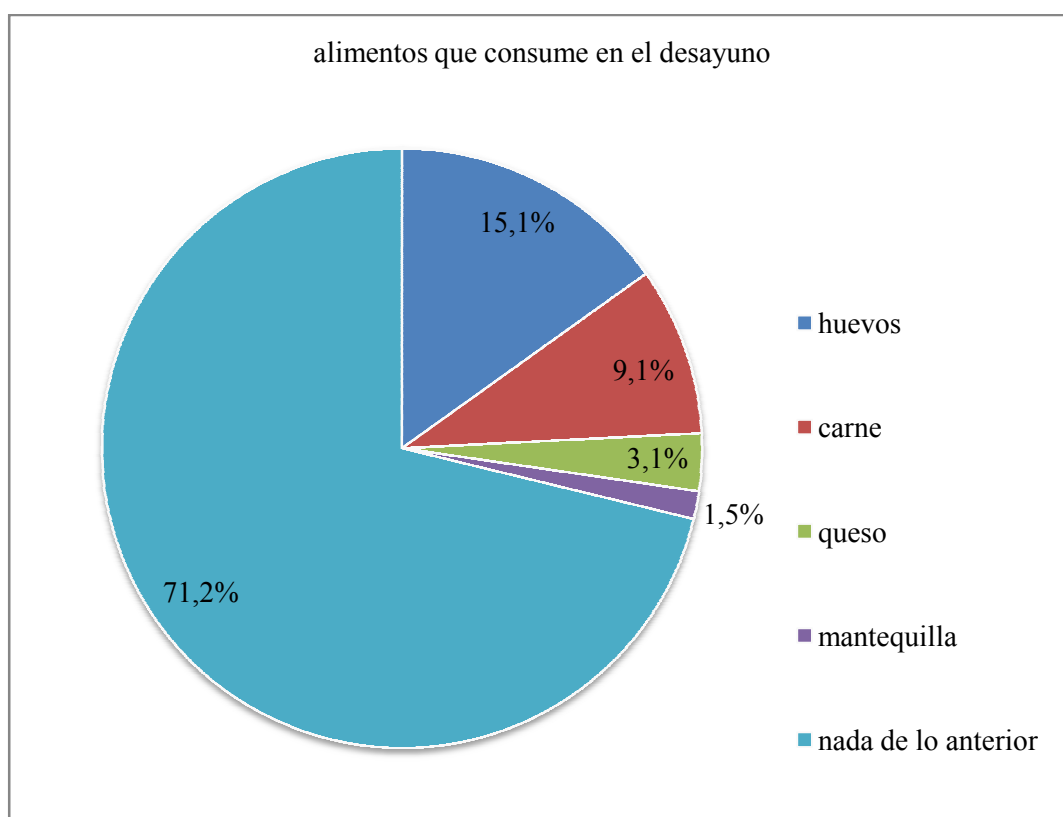
**Tabla 3.17** alimentos opcional consume en el desayuno

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Huevos	2	5	3	10	15,1
Carne	3	2	1	6	9,1
Queso	1	-	1	2	3,1
Mantequilla	-	-	1	1	1,5
No come nada de esto	6	5	6	47	71,2
Total	12	12	12	66	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.17** alimentos opcional consume en el desayuno



**Grafico 3.17** alimentos opcional consume en el desayuno.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANALISIS

Al preguntar a los alumnos por 3 ocasiones distintas que alimentos consumen adicional en el desayuno y responden: El 71,2 % no consume nada de lo que se menciona, 15,1 % consume huevos de gallina, 9,1% consume carne, 3,1% consume queso y el 1,5% consume mantequilla.

## INTERPRETACIÓN

Se considera que una cantidad de alumnos alta de niños no comen este tipo de alimentos que se menciona puede ser la situación económica o la dificultad de conseguir en la zona, pero los productos derivados de la leche realmente es muy escasos el consumo debido que se debe comprar, no ocurre así el consumo de huevos que si es posible porque el agricultor de alguna manera tiene sus gallina en el campo.

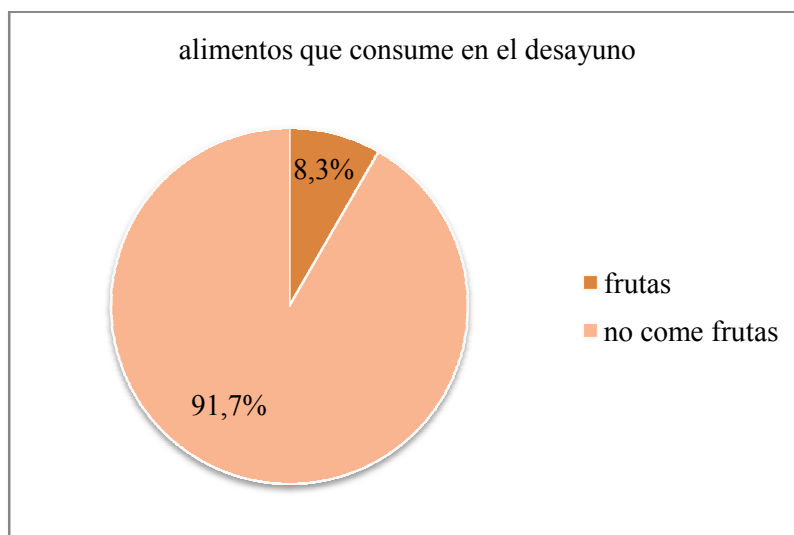
**Tabla 3.18** frutas que consume en el desayuno

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Frutas	1	1	1	3	8,3
No come frutas	11	11	11	33	91,7
Total	12	12	12	36	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafica 3.18** frutas que consume en el desayuno



**Grafico 3.18** frutas que consume en el desayuno.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS.

Al preguntar a los alumnos por 3 ocasiones distintas que consumen de frutas en el desayuno y responden: El 91,7 % no consume frutas y 8,3 % consume frutas.

## INTERPRETACIÓN

El hábito de consumo de frutas no es muy común en la zona, es por ello que muy pocas personas lo realizan en el desayuno, y aun en la dieta misma, y es de importancia promover este alimento.

## ALMUERZO

La ficha se aplico a los 12 escolares por tres días distintos para conocer qué tipo de alimentos consumen con más frecuencia durante el almuerzo.

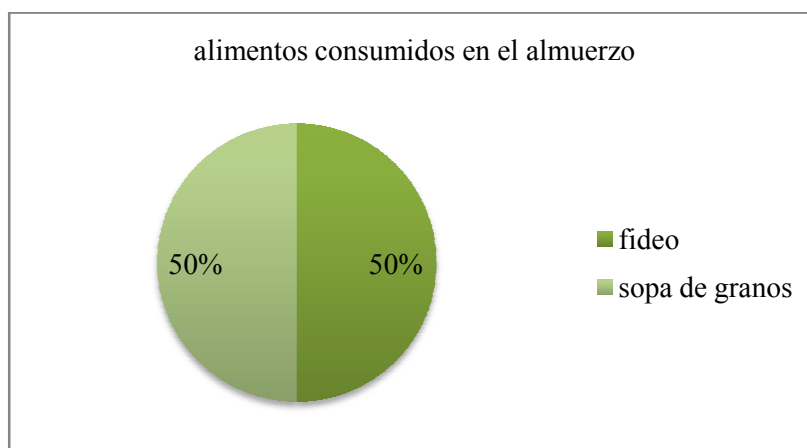
**Tabla 3.19** alimentos consumidos en el almuerzo

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Fideo	7	8	3	18	50
Sopa de granos o legumbres	5	4	9	18	50
Total	12	12	12	36	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.19** alimentos consumidos en el almuerzo



**Grafico 3.19** alimentos consumidos en el almuerzo.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANALISIS

La alimentación diaria de una familia está considerada consumir la sopa, un segundo plato a base de arroz y un acompañado, y un jugo.

En el análisis diríamos que el 50% tiene un hábito de consumir fideo y 50% de consumir sopara de legumbres o sopa de granos, verduras etc.

## INTERPRETACION

Los hábitos alimenticios del un campesino es muy variados y en ocasiones del tiempo que disponen para preparar alimentos es corto y el más fácil es cocinar un fideo sea con plátano o yuca, y otro porcentaje igual si dedica su tiempo para la cocina de granos verduras, etc. En todo caso una alimentación con fideo se consideraría muy rica en carbohidratos pero pobre en nutrientes espacialmente vitaminas y minerales.

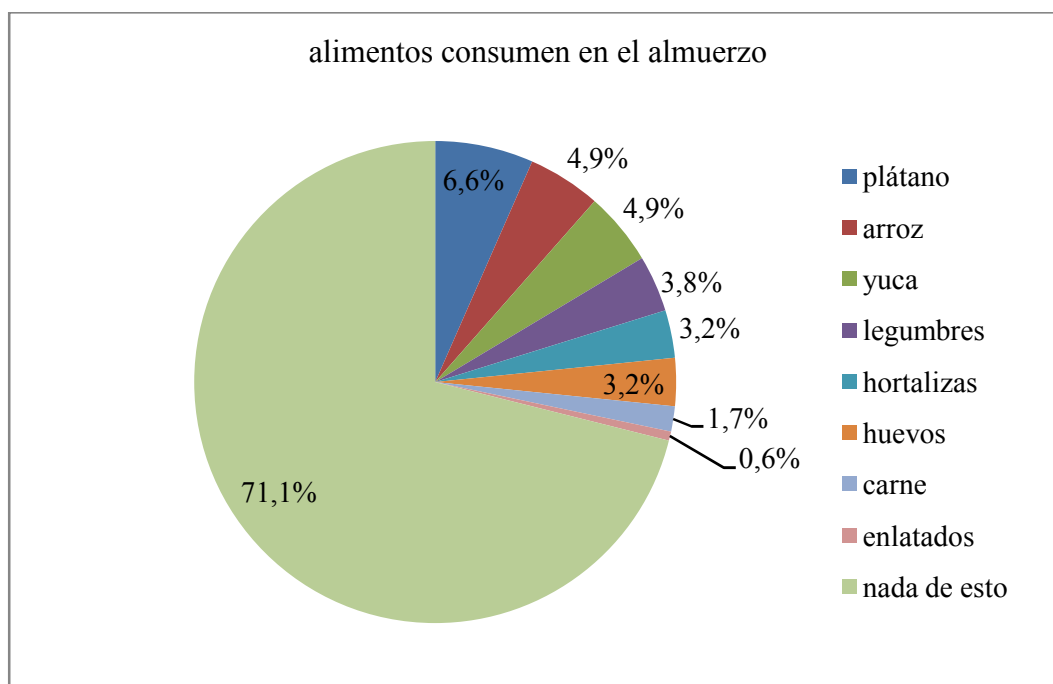
**Tabla 3.20** alimentos plato fuerte que consumen en el almuerzo

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Plátano	6	6	7	19	6,6
Arroz	5	5	4	14	4,9
Yuca	4	5	5	14	4,9
Legumbres	5	3	3	11	3,8
Hortalizas	4	2	3	9	3,2
Huevos	3	3	3	9	3,2
Carne	1	1	3	5	1,7
Enlatados (atún, sardina, otros)	1	-	1	2	0,6
No come nada de esto	67	71	67	205	71,1
Total	96	96	96	288	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.20** alimentos plato fuerte que consumen en el almuerzo



**Grafico 3.20** alimentos plato fuerte que consumen en el almuerzo.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANALISIS

En un segundo plato de alimentos, es muy común en nuestro sistema de alimentación, los niños exponen que han comido en 3 distintos días teniendo como resultados: 6,6% consume plátano, 4,9% de arroz, 4,9% de yuca, 3,8% de legumbres, 3,2% de hortalizas, 3,2% de huevos, 1,7% de carne, 0,6% de enlatados y 71,1 % no consume nada de lo anterior.

## INTERPRETACION

Se podría decir que una gran cantidad de niños no consumen nada de estos alimentos aquí mencionados, debido que los padres salen al trabajo y en ocasiones la premura del tiempo no dejan preparando los alimentos para el almuerzo y los niños pasan sin comer hasta las horas de la noche, que los padres llegan de la hora de jornada de trabajo, no así en algunos hogares las padres pasan en casa y se nota la diferencia en la alimentación que es plátano, arroz y yuca en los valores de mayor consumo, como fuente de carbohidratos y muy poco en proteínas como la carne y los huevos.

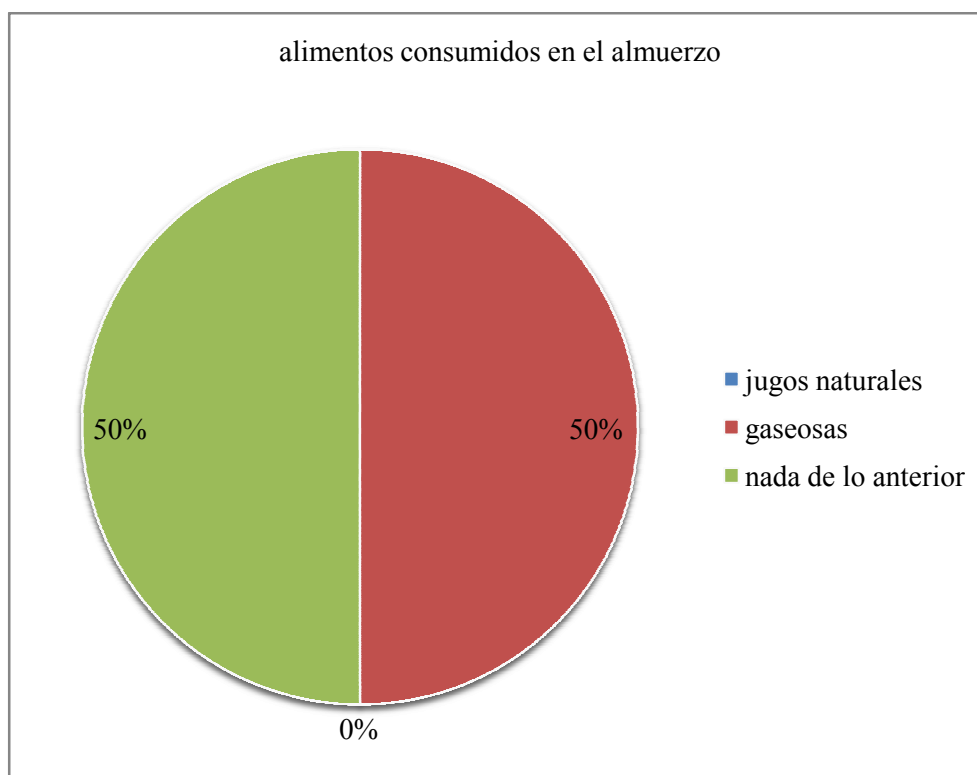
**Tabla 3.21** bebidas consumidos en el almuerzo

Opciones	Día 1	Día 2	Día 3	Frecuencia	Porcentaje
Jugos naturales (limón, naranja, otros)	6	7	5	18	50
Gaseosas	-	-	-	-	-
No come nada de esto	6	5	7	18	50
Total	12	12	12	36	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.21** bebidas consumidos en el almuerzo



**Grafico 3.21** bebidas consumidos en el almuerzo.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS.

Dentro de los hábitos alimenticios el consumo de un jugo o alguna otra bebida es normal y los porcentajes nos indican que 50% consume jugos naturales y 50% y ningún porcentaje el consumo de bebidas gaseosas.

## INTERPRETACION

Nos muestra que la bebida tradicional es la limonada, naranja, o cualquier otra fruta es de consumo en el almuerzo, solo la mitad de los encuestados lo consumen, no así la otra mitad no consume nada, o es común el vaso de agua con los alimentos, no consumen nada, la distancia, dificultad o situación económica hace que no presente el consumo de gaseosas.

### 3.- ¿QUE ALIMENTOS CONSUMEN MÁS EN SU CASA?

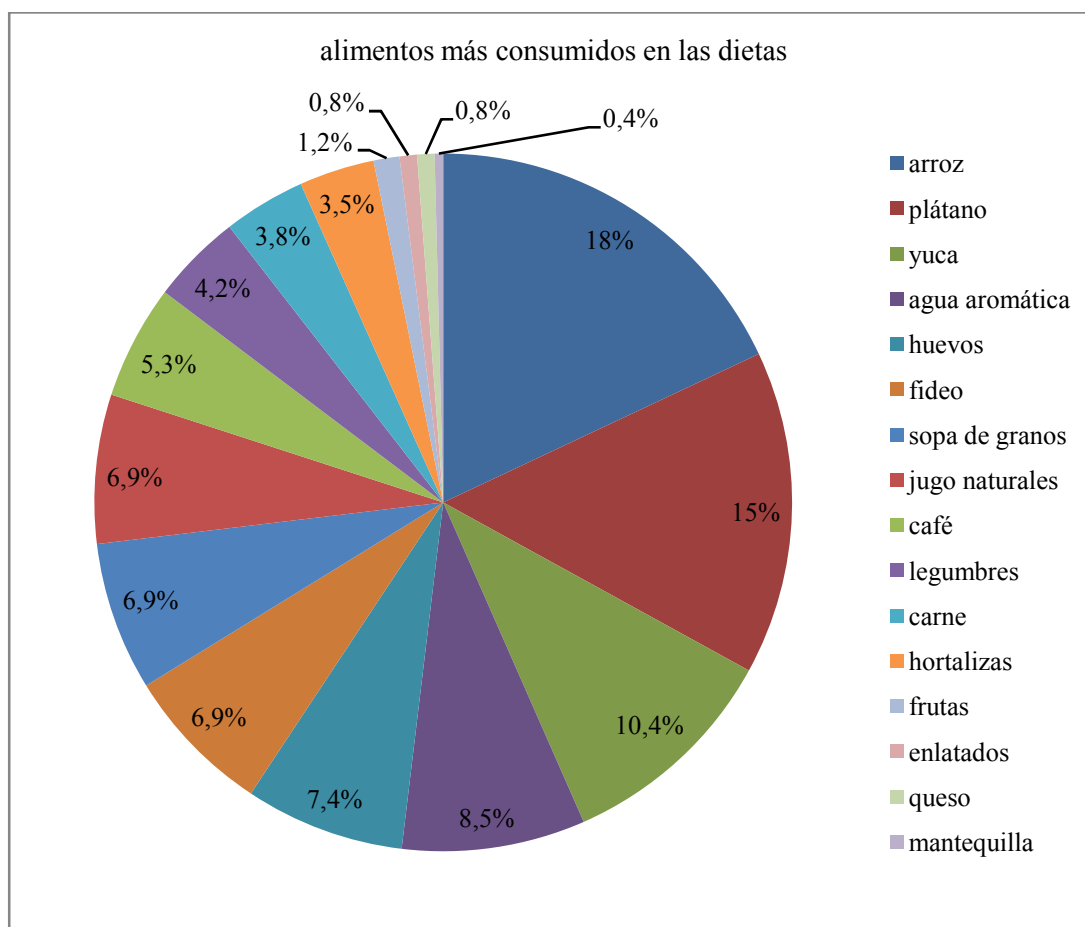
**Tabla 3.22** alimentos mas consumidos en la dieta

Opciones	Desayuno	almuerzo	Frecuencia	Porcentaje
Arroz	33	14	47	18
Plátano	20	19	39	15
Yuca	13	14	27	10,4
Agua hierbas aromáticas	22		22	8,5
Huevos	10	9	19	7,4
Fideos		18	18	6,9
Sopa de granos o legumbres		18	18	6,9
Jugos naturales (limón, naranja, otros)		18	18	6,9
Café	14		14	5,3
Legumbres		11	11	4,2
Carne	5	5	10	3,8
Hortalizas		9	9	3,5
Frutas	3		3	1,2
Enlatados (atún, sardina, otros)		2	2	0,8
Queso	2		2	0,8
Mantequilla	1		1	0,4
Total productos de lo que se ha consumido	123	137	260	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.22** alimentos mas consumidos en la dieta



**Grafico 3.22** alimentos mas consumidos en la dieta.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANÁLISIS.

Los alimentos de mayor consumo: Arroz 18%, Plátano 15%, Yuca 10,4%, Agua hierbas aromáticas 8,5%, Huevos 7,4%, Fideos 6,9%, Sopa de granos o legumbres 6,9%, Jugos naturales (limón, naranja, otros) 6,9%, Café 5,3%, Legumbres 4,2%, Carne 3,8%, Hortalizas 3,5%, Frutas 1,2%, Enlatados (atún, sardina, otros) 0,8%, Queso 0,8% y Mantequilla 0,4%.

## INTERPRETACIÓN.

En cuanto se inquiriere sobre los alimentos que más consumen, las respuestas son similares o dicho de otra manera guardan relación con lo observado anteriormente.

Los alimentos que más consumen estas familias son: plátanos, arroz, yuca.

El consumo de huevos, fideo, sopa de granos, jugos naturales, estaría en un segundo orden de consumo.



Los café, legumbres y hortalizas carne quedan bastante relegados en la dieta de estas familias.

Otro grupo mucho más atrás está compuestos por las frutas, enlatados, queso estarían en muy poco consumo de las familias.

En cuanto a las bebidas ocupa el primer lugar de consumo las aguas aromáticas es muy consumida y debido a tradiciones traídas de su tierra de origen.

Para endulzar las aguas aromáticas o el café usan preferentemente la panela, muchos de los habitantes de la zona la producen ellos mismo en pequeñas cantidades.

Como se puede observar consumen lo que tienen sembrado en sus fincas y es muy poco lo que pueden comprar.

### 3.6 RELACIÓN DE CALIFICACIONES

Calificaciones del primer trimestre

**Tabla 3.23** calificaciones del primer trimestre

SUJETO	CALIFICACION	EDAD	GRADO BASICA	SEXO
1	15	7	2	femenino
2	17	7	3	masculino
3	17	8	3	masculino
4	17	9	5	femenino
5	15	10	4	femenino
6	16	10	4	femenino
7	17	11	5	masculino
8	14	11	6	masculino
9	16	11	7	femenino
10	18	11	7	femenino
11	17	12	7	masculino
12	15	12	6	femenino

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

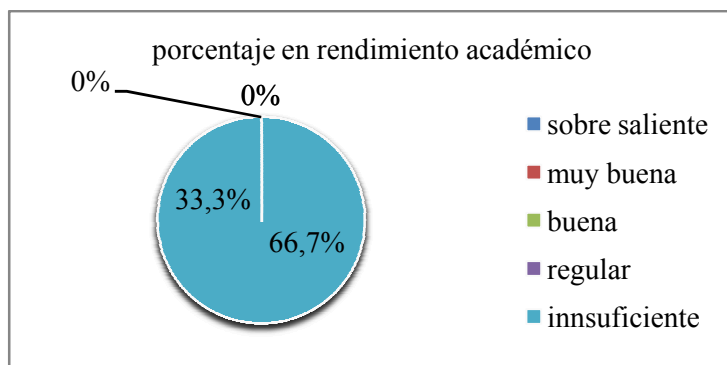
**Tabla 3.24** porcentaje de rendimiento académico

Calificaciones	Valores	Sexo		Frecuencia	Porcentaje
		M	F		
Sobresaliente	19 - 20	-	-	-	-
Muy Bueno	16 - 18	4	4	8	66,7
Bueno	14 - 15	1	3	4	33,3
Regular	10 - 13	-	-	-	-
Insuficiente	Menos de 10	-	-	-	-
Total				12	100

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

**Grafico 3.24** porcentaje de rendimiento académico



**Grafico 3.24** porcentaje de rendimiento académico.

**Fuente:** encuesta realizada a los estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Elaborado por:** Nelly Valarezo.

## ANALISIS

El rendimiento académico de los alumnos demuestra que en el primer trimestre el 66,7% tiene rendimiento de muy buena y el 33,3% es bueno.

## INTERPRETACION

Se podría interpretar que después de un periodo de vacaciones los niños están un poco más activos y atentos, pese que la alimentación no es muy adecuada y el rendimiento está muy bueno, debería estudiarse durante todo un año de estudios, no así tan poco existe alumnos excelentes académicamente, y un porcentaje es de calificación buena, cuando realmente todos debería estar en buenas condiciones de excelentes calificaciones.

### **3.7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LA DOCENTE.**

#### **PREGUNTA N° 1**

¿Los niños y niñas de su escuela tienen el desayuno escolar del gobierno? ¿Cuáles son sus componentes?

**RESPUESTA:**

Colada, galletas y hojuelas.

**INTERPRETACIÓN.**

Lo señalado por la maestra que entrega el gobierno, tiene un buen contenido de nutrientes, pero para muchos estudiantes al ser la misma porción de todos los días llegan a tener repulsión por estos alimentos y ya no los consumen, los guardan para llevarlo a sus casas o los regalan a otros compañeros. Hay algunos estudiantes que no pueden consumirlos ya que les produce problemas en sus estómagos.

#### **PREGUNTA N° 2**

¿También se les da el almuerzo escolar? ¿Cuál es la dieta normal o común?

**RESPUESTA:**

Arroz con menestra de frejol, o con ensalada de atún, sopa de frejol, arroz con sardina.

**INTERPRETACIÓN.**

Ocurre situación similar al desayuno, al no haber variedad en el menú los niños y niñas llegan a hastiarse de los mismos productos y muchos de ellos ya no comen el almuerzo.

#### **PREGUNTA N° 3**

¿Desde el punto de vista económico cómo definiría los hogares de sus alumnos?  
Como buena, regular, baja

**RESPUESTA:**

La situación económica de los padres de familia de mi escuela es muy baja.

**INTERPRETACIÓN.**

Lo que se avizoró en la encuesta a los padres de familia se ratifica con lo señalado por la maestra, las familias del sector son de pocos recursos económicos, lo que no les permite tener una mejor alimentación y prácticamente tienen que subsistir.

#### PREGUNTA N° 4

¿Considera que con la alimentación que tienen en sus hogares se satisfacen las necesidades de sus alumnos?

RESPUESTA:

No.

INTERPRETACIÓN.

La maestra es muy segura al señalar que la alimentación que tienen sus alumnos en sus casas no les satisface las necesidades básicas de los niños.

#### PREGUNTA N° 5

¿Cree que los alumnos, en sus casas, reciben una alimentación balanceada y acorde con sus edades?

RESPUESTA:

No.

INTERPRETACIÓN.

Igualmente la maestra no duda en su presupuesta al señalar que la alimentación que reciben los niños en sus casas no es la que requieren para su edad.

#### PREGUNTA N° 6

¿Se podría mejorar la ingesta de nutrientes sin afectar la economía de la familia?

RESPUESTA:

Depende de la economía familiar y situación geográfica para realizar proyectos.

INTERPRETACIÓN.

Un poco se escucha desesperanzada la respuesta de la maestra, mira como que no es posible mejorar la alimentación sin que se afecte la situación económica de los hogares, es decir cambiando los hábitos alimenticios.

#### PREGUNTA N° 7

¿Los problemas de rendimiento escolar que ha observado en sus alumnos, tienen alguna relación con su alimentación?

RESPUESTA:

Si, un niño mal alimentado tiene un bajo rendimiento.

#### INTERPRETACIÓN.

Con toda seguridad la maestra afirma que un niño mal alimentado va a tener un mal rendimiento, ya que no estará en las mejores condiciones para poder realizar sus estudios.

#### PREGUNTA N° 8

¿Una alimentación deficiente, considera puede afectar al rendimiento de sus alumnos?

#### RESPUESTA:

Sí, pero también incluye otros factores

#### INTERPRETACIÓN.

La maestra considera que incide, pero que también se deben de considerar que pueden haber otros factores que afecten o agraven el problema del rendimiento escolar.

#### PREGUNTA N° 9

¿Ha pensado en la necesidad de facilitar a los padres de familia información para mejorar la dieta de los niños/as?

#### RESPUESTA:

Sí, se ha realizado algunas charlas médicas.

#### INTERPRETACIÓN.

Aquí no es muy clara la respuesta de la maestra, ya que las charlas médicas se han dado sobre problemas de salubridad y no sobre el asunto de dieta alimenticia.

#### PREGUNTA N° 10

¿Considera que se puede mejorar el rendimiento escolar, mejorando la dieta de los niños/as?

#### RESPUESTA:

Si es posible, pero cuando los padres tengan un trabajo y con un sueldo justo.

#### INTERPRETACIÓN.

Salta a la vista un problema general de la zona, la falta de fuentes de trabajo y de los pocos que hay las empresas se aprovechan de la situación, pagando sueldos miserables.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

#### 4.1 CONCLUSIONES.

1. Los hábitos alimenticios de los niños de la escuela General Miguel Iturralde no son los más adecuados debido que una taza de agua aromática o café con un poco de arroz, plátano o yuca no cubre los nutrientes necesarios para un régimen de estudio académico, es por ello que se refleja en las notas de los exámenes de evaluación, encontrándose que no existen alumnos con calificaciones excelentes.
2. Según el marco teórico expresa que el equilibrio de salud está basado en un consumo equilibrado de carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales que en los niños de la escuela Miguel Iturralde, es muy poco lo que consume sea como proteínas, verduras hortalizas, frutas entre otras fuentes de vitaminas y minerales; y más bien su dieta es muy rica en carbohidratos como fuente de energía para el cuerpo.
3. El campesino o agricultor de la zona como padre de familia tiene algunas limitaciones como el no tener un ingreso económico estable, adecuado o suficiente, y se ve limitado a consumir lo que la finca le produce, y consigo su alimentación es muy poco eficiente para un rendimiento académico esperado de los alumnos.
4. Otro limitante es la dificultad de conseguir alimentos que no se produce en la zona y más bien son adquirido en el mercado de la ciudad y a un alto costo
5. El conocimiento real por parte de los padres de familia de saber balancear las dietas alimenticias es un factor primordial para mantener una buena salud y un excelente rendimiento académico.

6. Los hábitos alimenticios de los niños de la escuela General Miguel Iturralde no son los adecuados para que pueden obtener los nutrientes básicos que debe consumir a esa edad.
7. La escasez de recursos económicos de las familias de los niños de la escuela Miguel Iturralde hace que el consumo de nutrientes, sea prácticamente de supervivencia, con lo poco que se produce en la zona.
8. Los niveles de consumo de frutas, legumbres y hortalizas es muy reducido para casi todas las familias, por los costos altos que tienen estos productos en la zona.
9. Si los niños de la escuela General Miguel Iturralde no consumen lo necesario en vitaminas, minerales y nutrientes en la dieta diaria, pueden ser víctimas de consecuencias como el apareamiento de enfermedades, algunas de ellas que pueden desencadenar en desnutrición severa en los niños.
10. El no tener la ingesta de los nutrientes necesarios puede ocasionar que aparezca la desnutrición, mal que puede traer repercusiones en el rendimiento académico de los niños.
11. Hay la disposición de conocer como planificar la dieta familiar, siendo posible planificar una dieta balanceada tomando en cuenta los alimentos del medio en donde viven las familias y que están a su alcance sin entrar en mayores gastos.
12. Manifiestan la voluntad de asistir a capacitarse y de aplicar los conocimientos que se adquieran.



## 4.2 RECOMENDACIONES.

1. Capacitar sobre temas de alimentación con dietas equilibradas y sugerir el cambio de ciertos hábitos alimenticios no adecuados dentro de la nutrición de las familias de los niños y niñas de la escuela General Miguel Iturralde y posibilitar que los niños consuman lo necesario para obtener los nutrientes que requiere su edad, su desarrollo y su actividad estudiantil.
2. Buscar alternativas de alimentos propias de la zona, o que se puedan cultivar con el fin de suplir nutrientes que los niños requieren para su desarrollo físico emocional intelectual.
3. Promover y difundir dietas equilibradas nutricionalmente en todas las personas y en especial para los niños de las diferentes edades y actividades.
4. Hay que buscar una forma de cómo cambiar los hábitos alimenticios de las familias de los niños y niñas de la escuela General Miguel Iturralde y posibilitar que los niños consuman lo necesario para obtener las energías que requiere su edad, su desarrollo y su actividad estudiantil.
5. Para evitar aparezcan enfermedades producto de la falta de alimentación se recomienda mejorar la dieta de los niños y niñas.
6. Para evitar se produzcan problemas en el rendimiento estudiantil de los niños y niñas se recomienda preparar una dieta que se surta de lo necesario para su normal desarrollo físico e intelectual, aprovechando los productos de la zona.
7. Se debe trabajar en el sentido de motivar a las familias a cultivar sus propios productos para la dieta familiar, aprovechando los desechos orgánicos para elaborar sus propio compost y así lograr alimentos sanos, sin contaminantes.
8. Para que todos puedan planificar una dieta alimenticia para la familia y asegurar el consumo de los nutrientes básicos es necesario capacitar a los padres de familia de los niños y niñas de la escuela General Miguel Iturralde.

9. Para la capacitación para modificar los hábitos alimenticios de los niños de la escuela General Miguel Iturralde se requiere capacitar a los padres de familia mediante la realización de talleres y la aplicación de una dieta que considere los alimenticios que pueden producir en la zona

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA DE LA PROPUESTA**

Capacitar y promover sobre temas de alimentación para mejorar el estado nutricional y buscar cambios de hábitos alimenticios a los padres de familia, docente y estudiantes de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

#### **5.2 OBJETIVOS.**

##### **5.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Orientar sobre la importancia de una alimentación sana y equilibrada para un buen vivir de los padres de familias, niños y profesores de la escuela Gral. Miguel Iturralde.

##### **5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Promover a través de talleres el cambio de hábitos alimenticios buscando un equilibrio alimenticio para los estudiantes y padres de familia de la escuela Fiscal Gral. Miguel Iturralde.

Buscar alternativas de cultivos plantas con fines alimenticios que se adapten en la zona, y puedan cubrir las deficiencias nutricionales de los padres de familia y niños de la escuela Fiscal Gral. Miguel Iturralde.

Difundir a través de talleres en qué consiste la nutrición, que tipos de alimentos requiere una buena alimentación con finalidad de tener una vida saludable.

#### **5.3 POBLACIÓN OBJETO**

La población sobre la cual se busca incidir son los padres de familia y estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta General Miguel Iturralde, del recinto Marian 10.

## **5.4 LOCALIZACION**

La escuela Gral. Miguel Iturralde se encuentra ubicada en el recinto Marian 10, parroquia Aguas negras, cantón Cuyabeno, provincia de Sucumbíos.

## **5.5 LISTADO DEL CONTENIDO TEMATICO**

### **TALLER 1**

Grupo a capacitarse: 12 padres de familia y 1 docente

Tema:La nutrición

Definición de nutrición

Clasificación de los nutrientes

Proteínas

Grasas

Hidratos de carbono

Vitaminas y Minerales

Alimentos de origen vegetal

Grupo de hortalizas y frutas

Grupo de cereales, verduras, granos y legumbres

Fibra y La fibra en los alimentos

Agua

Beneficios de una buena nutrición

### **TALLER 2**

Grupo a capacitarse:

Tema: alimentación 12 estudiantes y 1 docente

Alimentación infantil

Nutrición sana para niños

Proteínas de alto valor biológico

Hidratos de carbono

Grasas

Minerales y Vitaminas

Lo que debe comer los estudiantes

Alimentación sin perder el balance

Importancia de la glucosa

Precauciones de cambio de dietas sin recomendaciones de profesionales

Efectos secundarios del abuso de consumo de algunas vitaminas y minerales

### **TALLER 3**

Grupo a capacitarse: Para 12 estudiantes, 12 padres de familia y 1 docente

Temas:

Mezcla de varias harinas lo ha llamado fuerzan.

Ingredientes y Preparación

Colada de máchica

Ingredientes y Preparación

Ensalada de hoja de yuca.

Ingredientes y Preparación

Torta de chontaduro

Ingredientes y Preparación

Tamales de chontaduro

Ingredientes y Preparación

## **5.6DESARROLLO DE LA PROPUESTA.**

### **5.6.1 TALLER N° 1**

TEMA: La nutrición en los hogares de los estudiantes

OBJETIVO: Analizar los hábitos de nutrición que la familia tiene al momento.

DURACIÓN: 3 horas

PARTICIPANTES: 12 padres de familia y 1 docente.

DIRIGIDO A: Padres de familia y docente de la Escuela Gral. Miguel Iturralde

**Tabla 5.1** cronograma de actividad del taller N° 1

<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>RECURSOS</b>
00:05	Instalación del Taller		Nelly Valarezo	Oral
00:15	Dinámica grupal	Participativa	Nelly Valarezo	Patio escolar
00:45	Exposición de Contenidos	Exposición	Nelly Valarezo	Papelotes Pizarra
01:00	Trabajo grupal	Mesa de Trabajo	Cada grupo	Papel para papelote Marcadores
00:40	Conclusiones	Lluvia de ideas	Nelly Valarezo	Papelotes Marcadores
00:10	Compromisos	Lluvia de ideas	Nelly Valarezo	Papelotes Marcadores
00:05	Clausura		Nelly Valarezo	Oral

#### **5.6.1.1 DESARROLLO DEL TALLER 1**

##### **5.6.1.1.1. DINÁMICA (OPCIONAL)**

Una vez que llegan los invitados al taller se procede a realizar una dinámica de grupo consistente en el nombre de una fruta, legumbre u hortaliza que inicien con...letras el abecedario.

## 5.6.1.1.2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS

### LA NUTRICIÓN

#### DEFINICIÓN DE NUTRICIÓN.

Es la acción de la ingesta de los nutrientes y otras sustancias alimenticias, para que el cuerpo las asimile, las descomponga y libere en forma de energía, sean transportadas y utilizadas para reconstruir infinidad de tejidos especializados y mantener el estado general de salud del individuo.

- Este proceso se inicia con el de la alimentación, que no es otra cosa que *“tomar alimentos del medio que nos rodea para poder cumplir con las funciones de nutrición”*<sup>25</sup>
- La actual Constitución Política del Ecuador en su Artículo 13 dice:
  - *“Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, preferentemente producidos a nivel local y en correspondencias con sus diferentes identidades y tradiciones culturales. El estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”*<sup>26</sup>

La Soberanía Alimentaria es el derecho que tienen las personas a que se les garantice al acceso a los alimentos indispensables para mantener el organismo en funcionamiento normal.

#### CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES

La Dra. Yolanda de Grijalva, en su libro “La buena alimentación al alcance de todos” señala que:

---

25 ECAZOP, *Nutrición*. 2004. Quito

26 Constitución Política del Ecuador, 2008, Asamblea Constituyente.

*“Cabe recordarle que los nutrientes son los elementos químicos que se encuentran en los alimentos y que hacen que el organismo crezca, se desarrolle y funciones normalmente”<sup>27</sup>*

La mayoría de nutrientes se encuentran en las cosas que a diario consumimos, solo que en unos están en mayor medida que en otros, de ahí que hay la necesidad de conocerlos. Y estos se clasifican en: *“proteínas, hidratos de carbono, grasas, fibras, vitaminas y minerales, y agua.”<sup>28</sup>*

## **PROTEÍNAS**

“Constituyen y Forman nuestro cuerpo”<sup>29</sup> Aportan aminoácidos para mantener sanos los tejidos. Hay 20 aminoácidos esenciales para el cuerpo de los cuales 12 los produce el organismo, no así los otros 8 que debe obtenerlos de la alimentación. Las proteínas las encontramos tanto en alimentos de origen vegetal como animal.

## **GRASAS**

Las grasas y aceites incluyen la mantequilla, manteca, sebo y aceites vegetales. Todos ellos tienen un alto contenido de calorías, pero, aparte de la mantequilla y algunos aceites vegetales como el de palma, contienen pocos nutrientes. Se ha detectado que las grasas saturadas elevan el nivel de colesterol en la sangre, mientras que las no saturadas tienden a bajarlo. Las grasas saturadas suelen ser sólidas a temperatura ambiente; las insaturadas son líquidas.

Las grasas aportan energía y nutrientes al cuerpo, encontrando dos tipos de ácidos grasos esenciales:

Los ácidos grasos omega-6, y

Los ácidos grasos Omega-3.

---

27 GRIJALVA, Yolanda, La buena alimentación al alcance de todos, 2005, Quito.

28 OCEÁNO. *Enciclopedia de las medicinas Alternativas*. España.

29 ECAZOP, *Nutrición*. 2004. Quito



Las dietas con altos contenidos de los omega-6, o grasas saturadas, son sólidas a temperatura ambiente. Las dietas con mayor contenido de ácidos grasos Omega-3 o no saturadas, tienden a bajar el colesterol de la sangre, son líquidas a temperatura ambiente y las encontramos en el aceite de canola, de semilla de lino o aceite de pescado. Ayudan a prevenir enfermedades del corazón y cáncer, entre otras cosas.

## **HIDRATOS DE CARBONO**

Son la principal fuente de energía y mayoritariamente se encuentran en los vegetales. Existen dos tipos:

Hidratos de carbono simples: azúcar y miel

Hidratos de carbono complejos: cereales sin refinar, tubérculos, frutas y verdura

Los complejos son más nutritivos y tiene menos calorías y permiten un mejor control de la glucosa sanguínea.

## **VTAMINAS Y MINERALES.**

### **VITAMINAS**

Son sustancias orgánicas presentes en los alimentos, necesarias en una cantidad mínima para regular el metabolismo y mantener el crecimiento y funcionamiento normales del cuerpo.

**Tabla 5.2** vitaminas: donde se encuentra, efectos y deficiencias.

VITAMINA	ALIMENTOS EN LOS QUE SE ENCUENTRA	FUNCIONES PRINCIPALES	EFFECTOS DE LA DEFICIENCIA
LIPOSOLUBLE			
A	Vegetales, productos lácteos, hígado	Componente de pigmentos sensibles a la luz. Afecta a la vista y al mantenimiento de la piel	Ceguera nocturna, ceguera permanente, sequedad en la piel

D	Productos lácteos, huevos, aceite de hígado de pescado, luz ultravioleta	Absorción de calcio, formación de los huesos	Raquitismo
E	Margarina, semillas, verduras de hoja verde	Protege contra la oxidación de ácidos grasos y membranas celulares	Anemia
K	Verduras de hoja verde	Coagulador sanguíneo	Inhibición de la coagulación de la sangre
HIDROSOLUBLE			
B <sub>1</sub> (Tiamina)	Vísceras, cerdo, cereales, legumbres	Metabolismo de los hidratos de carbono. Regulación de las funciones nerviosas y cardiacas	Beriberi (debilidad muscular, mala coordinación e insuficiencia cardiaca)
B <sub>2</sub> (Riboflavina)	Productos lácteos, hígado, huevos, cereales, legumbres	Metabolismo	Irritación ocular, inflamación y ruptura de células epidérmicas
B <sub>3</sub> (Nicotinamida)	Hígado, carne magra, cereales, legumbres	Reacciones de oxidación-reducción en la respiración celular	Pelagra (dermatitis, diarrea y trastornos mentales)
B <sub>6</sub> (Piridoxina)	Cereales, verduras, carnes	Metabolismo de los aminoácidos	Convulsiones, alteraciones en la piel y cálculos renales
B <sub>12</sub> (Cobalamina)	Carnes rojas, huevos, productos lácteos	Metabolismo de los ácidos nucleicos	Anemia perniciosa, trastornos neurológicos
Biotina	Carnes, verduras, legumbres	Síntesis de ácidos grasos y metabolismo de aminoácidos	Depresión, fatiga, náuseas
C (Ácido ascórbico)	Cítricos, verduras de hoja verde, tomates	Formación de colágeno en dientes, huesos y tejido conectivo de vasos sanguíneos	Escorbuto (hemorragias y caída de dientes)
Ácido fólico	Alimentos integrales, verduras de hoja verde, legumbres	Metabolismo de los ácidos nucleicos	Anemia, diarrea

## MINERALES

Son básicos para la existencia porque participan en la formación de músculos, tejidos y huesos, componen muchos complejos vitales como las hormonas y participan en el transporte de oxígeno y los sistemas enzimáticos.

Existen dos tipos de minerales: los principales o macro minerales y los minerales de traza. Los principales se requieren en grandes cantidades y los menores en cantidades ínfimas.

**Tabla 5.3** minerales: donde se encuentran, efectos y deficiencias.

MINERAL	ALIMENTOS EN LOS QUE SE ENCUENTRA	FUNCIONES PRINCIPALES	EFFECTOS DE LA DEFICIENCIA
PRINCIPAL			
Calcio	Leche, queso, legumbres, verduras	Formación de huesos y dientes, coagulación sanguínea y transmisión nerviosa	Raquitismo, osteoporosis
Cloro	Alimentos que contienen sal, algunas verduras y frutas	Regulación de fluidos entre células o capas de células	Desequilibrio ácido-base en los fluidos corporales (muy raro)
Magnesio	Cereales, verduras de hoja verde	Activación de enzimas, síntesis de proteínas	Fallos en el crecimiento, problemas de comportamiento, convulsiones
Fósforo	Leche, queso, yogur, pescado, aves de corral, carnes, cereales	Formación de huesos y dientes, mantenimiento del equilibrio ácido-base	Debilidad, pérdida de calcio
Potasio	Bananas, verduras, patatas, leche, carnes	Mantenimiento del equilibrio ácido-base y de fluidos, transmisión nerviosa	Calambres musculares, pérdida del apetito, ritmo cardiaco irregular

Azufre	Pescado, aves de corral, carnes	Mantenimiento del equilibrio ácido-base y funcionamiento del hígado	Trastornos poco probables aunque el cuerpo reciba menos cantidades de las necesarias
Sodio	Sal de mesa	Mantenimiento del equilibrio ácido-base y del nivel de agua en el cuerpo, función nerviosa	Calambres musculares, pérdida del apetito
MINERAL	ALIMENTOS EN LOS QUE SE ENCUENTRA	FUNCIONES PRINCIPALES	EFFECTOS DE LA DEFICIENCIA
TRAZA			
Cromo	Legumbres, cereales, vísceras, grasas, aceites vegetales, carnes, cereales	Metabolismo de la glucosa	Aparición de diabetes en adultos
Cobre	Carnes, agua potable	Formación de glóbulos rojos	Anemia, afecta al desarrollo de huesos y tejido nervioso
Flúor	Agua potable, té, marisco	Mantenimiento de la estructura ósea, resistencia a la caries dental	Osteoporosis, caries dental
Yodo	Pescado de mar, marisco, productos lácteos, verduras, sal yodada	Síntesis de las hormonas tiroideas	Inflamación del tiroides (bocio)
Hierro	Carnes magras, huevos, cereales, verduras de hoja verde, legumbres	Formación de hemoglobina	Anemia
Selenio	Marisco, carnes, cereales	Previene la descomposición de grasas y otras sustancias químicas del cuerpo	Anemia
Cinc	Carnes magras, pan y cereales, legumbres, marisco	Componente de muchas enzimas	Fallos en el crecimiento, atrofia de las glándulas sexuales, retraso en la curación de heridas

## ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL

Son las partes comestibles que tienen algunas plantas, pudiendo ser sus frutos, hojas, tallos, raíces, flores, cáscaras; estos alimentos son ricos en sustancias nutritivas que ayudan a: proteger el proceso visual, mantener la piel saludable, combatir las infecciones y asegurar el crecimiento normal de todo el cuerpo. Los vegetales a su vez se los puede dividir en dos grupos: de hortalizas y frutas, de cereales, verduras y granos

### GRUPO DE HORTALIZAS Y FRUTAS

*Este grupo se caracteriza por contener carbohidratos o azúcares y vitaminas A y C, especialmente los vegetales de color verde y amarillo intenso y las frutas. Estas sustancias nutritivas carbohidratos y vitaminas A y C, contribuyen a mantener en buen estado los tejidos.*<sup>30</sup>

Como se puede deducir este grupo de alimentos es mucha importancia para la vida humana: la vitamina A tiene propiedades anti-infecciosas, la vitamina C ayuda en la formación de las células y evita el cáncer. Estos alimentos se los puede a su vez dividir en subgrupos como: vegetales verdes y amarillos; frutas y hortalizas.

### HORTALIZAS

*“Las hortalizas contienen entre un 70 y un 95% de agua. Son importantes por su contenido de calcio y hierro. Pero su principal valor nutritivo (ver valor nutritivo) es el elevado contenido en: beta-caroteno, precursor de la vitamina A; ácido ascórbico o vitamina C; y, ácido fólico”.*<sup>31</sup>

Hay una clasificación de las frutas por su color. Así las más verdes son ricas en beta-caroteno. De igual manera el almacenamiento y cocción puede afectar el contenido de la vitamina C.

---

30 JATAR, A. (2000). Ciencias de la Naturaleza y Tecnología 5°. Venezuela: Colegial Bolivariana, disponible en: [http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentos vegetal.html](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentos%20vegetal.html)

31ÍDEM

## FRUTAS

Por su parte, las frutas contienen entre un 75 y un 95% de agua, además en ellas están presentes los carbohidratos, pero contienen pocas proteínas y grasas. Casi todas tienen cantidades importantes de vitamina C. El hecho de que las frutas se puedan comer crudas, les añade más valor nutritivo, porque se evita la pérdida de vitaminas en el momento de la preparación y cocción.

*“Al igual que las hortalizas, también el color de la fruta es un buen indicio del contenido en caroteno: las frutas de pulpa amarilla o anaranjada como el melón y el mango, son ricas en caroteno, en cambio, las frutas de pulpa blanca como la pera y la manzana, contienen cantidades mínimas de esta provitamina”<sup>32</sup>*

## GRUPO DE CEREALES, VERDURAS, GRANOS Y LEGUMINOSAS

### CEREALES

Estas plantas pertenecen al grupo de las gramíneas y su principal característica es que la semilla es el fruto de la planta o sea los granos de los cereales. En la alimentación se usan una gran cantidad, destacándose: el trigo, el arroz, el maíz, la cebada, el centeno, la avena y el mijo.

*“El grano del cereal, que constituye el elemento comestible, es una semilla formada por varias partes: la cubierta o envoltura externa, compuesta básicamente por fibras de celulosa que contiene vitamina B 1, se retira durante la molienda del grano y da origen al salvado. En el interior del grano distinguimos fundamentalmente dos estructuras: el germen y el núcleo. En el germen o embrión abundan las proteínas de alto valor biológico, contiene grasas insaturadas ricas en ácidos grasos esenciales y vitamina E y B 1*

---

32JATAR, A. (2000). Ciencias de la Naturaleza y Tecnología 5º. Venezuela: Colegial Bolivariana, disponible en: [http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentos vegetal.html](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentos%20vegetal.html)

*que se pierden en los procesos de refinado para obtener harina blanca”<sup>33</sup>*

Quizá es la fuente de alimentación más importante de la humanidad. En los orígenes de casi todos los pueblos hacen referencia a alguno de los cereales como las primeras plantas domesticadas, es así que en Europa ha predominado el trigo, en América el maíz, en Asia el arroz y el sorgo y mijo en el África.

## **VERDURAS**

Las verduras son productos de origen vegetal, muy ricas en almidones o féculas. Por esta razón son una magnífica fuente de energía, aunque su contenido en otros nutrientes, como proteínas y grasas, es netamente bajo. Las verduras son las partes comestibles de las plantas o plantas que no son frutas de sabor dulce y que no contienen semillas. El vocablo verdura no pertenece a ninguna división botánica o científica del reino vegetal.

*“Las verduras contienen una serie de vitaminas y minerales que son beneficiosos para la dieta humana. Elementos como el potasio, vitamina C, ácido fólico y vitamina A, entre muchos otros, se pueden encontrar en abundancia en los vegetales”<sup>34</sup>*

Su principal aporte son las vitaminas y minerales, y la fibra. No tienen apenas proteínas ni lípidos pero sí cierta cantidad de hidratos de carbono. A este grupo pertenecen alimentos como apio, batata, papa, yuca y plátano. Dado que estos productos se consumen generalmente en cantidades grandes, el aporte a la dieta en vitaminas y en elementos minerales es importante. También las verduras contienen cantidades moderadas de vitaminas del grupo B.

---

33 SALUDALIA, 2010, Vivir Sano, disponible en:  
[http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/cereales.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/cereales.htm)

34 ARTÍCULO.ORG, 2010, beneficios de consumir verduras, disponible en:  
[http://www.articulo.org/articulo/29348/beneficios\\_de\\_consumir\\_verduras.html](http://www.articulo.org/articulo/29348/beneficios_de_consumir_verduras.html)

## GRANOS O LEGUMINOSAS

Las leguminosas son una de las familias más importantes del mundo vegetal, tanto por el número de especies, unas 13000, como por su contribución a la alimentación humana. Incluyen plantas como guisantes, lentejas y garbanzos.

*“Las leguminosas además de ser económicos, versátiles, deliciosos, nutritivos y fáciles de almacenar, enriquecen el suelo en que son cultivados y son, sin duda, uno de los alimentos más valiosos. Los granos son semillas comestibles que vienen en vainas, ya sean frescos o secos. Tienen un mínimo de grasa, la cual es insaturada; están libres de colesterol; tienen proteínas y alto contenido de fibra, vitaminas y minerales”<sup>35</sup>*

Las leguminosas reciben nombres distintos en las diferentes regiones o países, lo cual origina muchas confusiones. Así, por ejemplo, una leguminosa recibe nombres tan distintos como judía, alubia, habichuela, pocha, poroto, fréjol o frijol común, entre otros.

Las leguminosas son una de las fuentes de proteínas más valiosas entre los cultivos vegetales. Cuando se come leguminosa junto con cereales, las proteínas de ambos se complementan entre sí.

## FIBRA Y FIBRA EN LOS ALIMENTOS

### FIBRA

La fibra dietética la encontramos en alimentos de origen vegetal, como frutas, verduras, legumbres, nueces y cereales sin refinar o integrales.

Existen dos tipos de fibra:

Fibra solubles, y

Fibra insoluble.

---

35 RIIE, 2010, Leguminosas o cereales, disponible en: <http://riie.com.ve/?a=31786>



La fibra insoluble acelera el tránsito de los alimentos en el sistema digestivo y proporciona volumen de heces, ayuda a contrarrestar el estreñimiento y la diarrea y previene el cáncer de colon. La encontramos en la cáscara de los cereales, pulpas de las frutas y piel de las verduras.

La fibra soluble en cambio ayuda a disminuir el colesterol de la sangre, se encuentra en algunas frutas y verduras: manzana, avena, harina de centeno, habas secas.

## LA FIBRA EN LOS ALIMENTOS

La fibra alimentaria es aquella parte que forma el esqueleto de las plantas, la estructura de los tallos, la cáscara y semillas de los alimentos vegetales. Está compuesta por sustancias químicas entre las que se cuentan carbohidratos complejos diferentes al almidón, que no pueden ser digeridos por el ser humano. Se conocen dos grandes tipos de fibra: solubles e insolubles

Incluir en la dieta diaria alimentos ricos en fibra es conveniente porque:

- Permite un mejor funcionamiento del tubo digestivo.
- Influye en la velocidad y absorción de los nutrientes.
- Estimula el movimiento del intestino.
- Disminuye la presión en el intestino grueso y el riesgo de sufrir de bolsas en las paredes intestinales.
- Da volumen al contenido gástrico.

Además, como la fibra alimentaria tiene la capacidad de retener agua, contribuye a incrementar el volumen de las heces fecales. Esto mejora el tránsito intestinal y, por ello, ayuda a prevenir el estreñimiento.

## AGUA.

El agua regula la temperatura corporal, transporta los nutrientes a las células y limpia el organismo de materiales de desecho.

## **BENEFICIOS DE UNA BUENA NUTRICIÓN**

Una buena nutrición ayuda a las personas a conseguir salud y bienestar. Modificando la dieta se puede atender diversas molestias como alergia, anemia, artrosis, resfriado, depresión, fatiga, trastornos gastrointestinales, cambios de la presión sanguínea, insomnio, dolor de cabeza, obesidad, embarazo, síndrome premenstrual, trastornos respiratorios y estrés. Una dieta rica en fibra disminuye el colesterol en la sangre, ayuda en casos de estreñimiento, hemorroides, diabetes, obesidad, cáncer.

### **5.6.1.1.3 TRABAJO GRUPAL**

Se organizan tres grupos en donde se integran con todos los participantes y se les entrega el siguiente listado de preguntas a ser tratadas:

- Haga una lista de lo que usted consumió en los últimos 8 días
- Organice lo consumido en los diferentes grupos tratados en la unidad
- Determine que consumió en demasía y que le faltó para que sea una dieta balanceada
- Haga una lista de los alimentos elaborados que consumió en esos días
- Haga una lista de los alimentos naturales que consumió en los días señalados
- Haga la lista de los alimentos que usted mismo produce y consumió

### **5.6.1.1.4 CONCLUSIONES**

Cada grupo presenta en papelotes sus respuestas y se procede a obtener las conclusiones sobre el tipo de nutrición que se tiene en los hogares:

Existe desconocimiento en los participantes de los valores nutritivos de los productos.

Lo tratado para ellos es nuevo y les ha causado una grata motivación para organizar mejor su dieta familiar.

Muestran extrañeza sobre el hecho de que las vitaminas no engordan, cuando todos pensaban que era así.

#### **5.6.1.1.5 COMPROMISOS**

Todos los asistentes se comprometen a no dejar de asistir a dos siguientes talleres y a poner en práctica lo que se trate en estos talleres.

#### **5.6.1.1.6 EVALUACIÓN**

Se evaluaría a través **mapas conceptuales**, debido que son recursos gráficos que permiten representar jerárquicamente conceptos y proposiciones sobre un tema determinado, y las conexiones que ha logrado establecer entre ese conocimiento y otros que posee.

Puede ser usado para trabajar en forma individual y grupal, en este caso la usaremos en forma grupal por facilidad a los padres de familia por la riqueza que produce la discusión en torno a la construcción del mapa.

#### **5.6.1.1.7 CLAUSURA**

Agradecimiento por parte de la Instructora Nelly Valarezo, clausura el taller y recuerda el del día siguiente.

## 5.6.2 TALLER N° 2

TEMA: Que deben comer los estudiantes

OBJETIVO: Motivar a los niños y niñas para que consuman pensando en su beneficio y no solo en el sabor

DURACIÓN: 3 horas

PARTICIPANTES: 12 estudiantes y docente.

DIRIGIDO A: Estudiantes y docente de la Escuela Gral. Miguel Iturralde

**Tabla 5.4** cronograma de actividades taller N° 2

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
00:05	Instalación del Taller		Nelly Valarezo	Oral
00:15	Dinámica grupal	Participativa	Nelly Valarezo	Patio escolar
00:45	Exposición de Contenidos	Exposición	Nelly Valarezo	Papelotes Pizarra
01:00	Trabajo grupal	Mesa de Trabajo	Cada grupo	Papel para papelote Marcadores
00:40	Conclusiones	Lluvia de ideas	Nelly Valarezo	Papelotes Marcadores
00:10	Compromisos	Lluvia de ideas	Nelly Valarezo	Papelotes Marcadores
00:05	Clausura		Nelly Valarezo	Oral

### 5.6.2.1 DESARROLLO DEL TALLER 2

#### 5.6.2.1.1 DINÁMICA

Una vez que llegan los invitados al taller se procede a realizar una dinámica de grupo en base a preguntas y respuestas del Taller del día anterior.

### **5.6.2.1.2 EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

#### **ALIMENTACIÓN INFANTIL**

Laniñezes la etapa de la vida donde más cambios se producen, estos cambios tienen que ver con el crecimiento tanto físico como intelectual de los niños, en ello radica la importancia de la alimentación infantil.

Dentro del vientre materno el niño depende de la alimentación de la madre para su normal desarrollo; una vez que nace hasta fines de su adolescencia necesita incorporar alimentos esenciales, que aseguren su crecimiento tanto físico como intelectual.

#### **NUTRICIÓN SANA PARA NIÑOS**

Para que una nutrición para niños sea sana debe incluir los siguientes nutrientes:

#### **PROTEÍNAS DE ALTO VALOR BIOLÓGICO**

Estas contienen aminoácidos esenciales para la formación de células, tejidos, sistema nervioso (neuronas), huesos. Estas proteínas se encuentran principalmente en las carnes y clara de huevo.

#### **HIDRATOS DE CARBONO**

Son muy importantes como fuente de energía. Estos hidratos de carbono se pueden encontrar en verduras, frutas, legumbres y cereales integrales, que además aportan vitaminas y minerales, necesarios para distintas reacciones químicas que intervienen en el desarrollo integral del niño.

#### **GRASAS**

Son esenciales para la formación de membranas y el establecimiento de las adecuadas conexiones neuronales. Dentro del grupo de las grasas encontramos como fundamentales ácidos grasos poliinsaturados (omega 3, omega 6, omega 9, etc.), ácidos grasos monoinsaturados (ácido oleico, linoleico, linolénico, etc.).

## **MINERALES Y VITAMINAS**

### **MINERALES**

**HIERRO:** Este mineral es de suma importancia dentro de la alimentación infantil, sobre todo desde el nacimiento hasta los 3 años de edad, ya que es el período de mayor crecimiento tanto intelectual como físico. En esta etapa es donde el niño tiene mayor demanda de nutrientes, entre ellos el hierro. Se puede encontrar en el grupo de las carnes y vegetales de hojas verdes (acelga, espinaca, brócoli, legumbres, etc.)

**CALCIO:** Este es otro de los minerales fundamentales para la formación ósea. Su aporte se consigue a partir del grupo de los lácteos.

**ZINC:** El zinc actúa como catalizador en el desarrollo del sistema inmunológico y en los procesos de desarrollo óseo y muscular de los niños. Se puede encontrar en carnes, sobre todo pescado, leche, vegetales verdes, etc.

### **VITAMINAS**

**VITAMINAS DEL COMPLEJO B:** Se encuentran en los cereales integrales (avena, cebada, germen de trigo, salvado de trigo, maíz, legumbres, etc.)

La alimentación infantil radica en que es fundamental para lograr el mayor potencial físico, mental e intelectual de los niños.

### **LO QUE DEBE COMER UN ESTUDIANTE**

La actividad de un estudiante implica fuerte desgaste físico e intelectual, por lo cual sus necesidades energéticas aumentan y debe tener mayor aporte de ciertos nutrientes; empero, escasez o exceso de algunos alimentos puede desequilibrar el estado óptimo y afectar la salud.

Si bien las necesidades nutricionales del organismo varían de un individuo a otro, es posible diseñar una dieta que resulte útil y aplicable al grueso de la población estudiantil, en la que se elijan los alimentos que cubran los requerimientos para obtener resultados satisfactorios.

En primer lugar, tomemos en cuenta que un estudiante debe seguir una dieta que contenga vitaminas y minerales que le permitan aumentar o mantener su capacidad de concentración y estudio, al tiempo que se refuerzan los aportes de energía si la actividad física es alta.

## **ALIMENTACION SIN PERDER EL BALANCE**

Los nutriólogos indican que una dieta equilibrada contiene 55% de carbohidratos, 35% de grasas y de 10 a 15% de proteínas. Es así que podemos preparar un menú sumamente saludable combinando los elementos anteriormente mencionados tomando en cuenta la siguiente información:

### **CARBOHIDRATOS.**

En el estudiante son sinónimo de energía, razón por la cual no deben faltar en el menú diario. Lo mejor es consumirlos mediante fruta (higo, plátano, sandía, manzana, fresa, papaya, durazno, pera, naranja, piña y mango), vegetales, cereales, pasta, arroz, papa, maíz (incluso en forma de tortillas), frijol, trigo (en pan, pastas y harinas integrales) y avena. Mucho cuidado, pues su consumo excesivo puede desencadenar obesidad y celulitis, además de acentuar diabetes y problemas en corazón.

### **GRASAS.**

Su consumo moderado es de gran utilidad, ya que son responsables de diversas funciones, como absorber algunas vitaminas, así como almacenar y distribuir la energía que el organismo necesita. Los nutriólogos contemplan dos tipos de grasas: saturadas, que se encuentran en carnes rojas y la mayoría de los productos lácteos, huevo y embutidos; e insaturadas, presentes en aceites vegetales (de oliva, cacahuete, maíz, soya y girasol), aguacate, pollo, pescado y frutas secas, entre otros. La gran diferencia entre ambas es que las primeras favorecen la acumulación de colesterol "malo" (LDL por sus siglas en inglés) en las paredes de las arterias, limitando con ello el libre tránsito de la sangre, pudiendo ser éste el origen de trastornos cardiacos, como infarto. En cambio, las grasas insaturadas forman otro tipo de colesterol, al que llamamos bueno (HDL), que ayuda a eliminar el acumulado en las arterias. De manera que el consumo excesivo de grasas saturadas es uno de los factores que

desencadena la denominada hipercolesterolemia, es decir, exceso de colesterol en la sangre.

### **PROTEÍNAS.**

Contribuyen al buen estado de músculos, tejidos, enzimas y hormonas, así como al mejor rendimiento físico, de ahí que se debe consumir diariamente, por lo menos, 1 gramo de proteínas por cada kilogramo de peso; sin embargo, hay que tener cuidado, pues al ingerirlas en altas cantidades se almacenan en forma de grasa. Se encuentran en huevo, leche, queso, carne roja, pescado, aves, arroz, papa, lentejas, granos, trigo, maíz, soya y algas. Habiendo dejado claro qué es una dieta balanceada, tomemos en cuenta que hay otros nutrientes que son igualmente imprescindibles en la alimentación diaria del estudiante, entre los que debemos mencionar:

### **MINERALES.**

Elementos básicos que desempeñan un papel muy importante en las funciones vitales del organismo. Se dividen de acuerdo a las necesidades del organismo, por ejemplo, si éstas son pocas se llamarán oligoelementos, entre los que se pueden mencionar magnesio, cobre, zinc, molibdeno, manganeso, cobalto, flúor, azufre y cloro; los localizamos, sobre todo, en pescados y mariscos, carne, legumbres, pan integral y huevos. Por otra parte, se encuentran los llamados elementos principales, que el cuerpo requiere en grandes cantidades y pueden hallarse principalmente en pescado, leche, queso, huevo, almendras, avellanas, nueces, germen de trigo, verduras, cereales y legumbres. Los más representativos son:

**CALCIO.** Importante para la formación y regeneración de los huesos, interviene en las actividades musculares y nerviosas; los chicos, hasta de 15 años, necesitan mayor cantidad que los adultos.

**FÓSFORO.** Aumenta la concentración y permite la fluidez en la transmisión de información entre las células cerebrales (neuronas).

**HIERRO.** Participa en la oxigenación de la sangre y la eliminación de sustancias de desecho (como dióxido de carbono) y en la protección de las células; su escasez



provoca anemia (deficiencia en calidad y cantidad de glóbulos rojos en la sangre, lo que se traduce en mala transportación de oxígeno a todos los órganos del cuerpo).

**POTASIO.** De vital importancia, pues colabora en la fortaleza muscular, el buen desempeño mental, eleva el estado de ánimo y mejora la salud de arterias, venas y corazón.

**SODIO.** Esencial para el óptimo funcionamiento de músculos y nervios, además de que mantiene en equilibrio la proporción de agua en el organismo.

**YODO.** Interviene en el proceso de crecimiento, mejora la agilidad mental, quema el exceso de grasa, permite el desarrollo y buen estado de cabello, dientes, piel y uñas.

### **VITAMINAS.**

Cada una tiene una función muy especial en el organismo humano, el cual no es capaz de darles el mejor aprovechamiento por sí mismo, por lo que necesita de una dieta equilibrada para adquirirlas. Se encuentran en alimentos como pollo, cereales integrales, frutos secos, verduras y legumbres. Entre las que no deben faltar en la dieta de niños y adolescentes escolares es importante mencionar:

**A (retinol).** Repara los tejidos, es importante para la vista, combate bacterias e infecciones, y ayuda a la formación de huesos y dientes.

**B1 (tiamina).** Es vital para convertir los hidratos de carbono en energía. Ayuda en casos de depresión, irritabilidad, pérdida de memoria, concentración y agotamiento. Su carencia produce alteraciones neurológicas o psíquicas y cardiovasculares.

**B3 (niacina).** Actúa en la producción de energía a partir de grasas y carbohidratos; es indispensable en las funciones del sistema nervioso y digestivo.

**B6 (ácido pantoténico).** Libera energía generada por grasas, proteínas y carbohidratos. Su carencia provoca apatía, alergias y bajo rendimiento energético.

**B12 (cobalamina).** Actúa en la mejora de concentración de la memoria y alivia la irritabilidad.

E (tocoferol). Se encarga de proteger a los glóbulos rojos y es esencial en el bienestar de las células del organismo y la prevención de coágulos sanguíneos internos. Las oleaginosas en general, como nueces (de Castilla y de la India), castañas y almendras son la más notable fuente de esta vitamina.

### **IMPORTANCIA DE LA GLUCOSA.**

Es uno de los principales sustentos del cerebro durante la actividad intelectual, por lo que es recomendable consumir miel o jugo de frutas; una baja en los niveles de esta sustancia puede llevar a hipoglucemia (nivel reducido de azúcar) que haría que el cerebro no funcione adecuadamente.

### **PRECAUCIONES DE CAMBIO DE DIETAS SIN RECOMENDACIONES DE PROFESIONALES**

Existe una gran cantidad de recomendaciones dietéticas generales y otras especiales de acuerdo a las necesidades de la población o de los individuos en particular. La pirámide alimenticia general<sup>36</sup> recomienda tomar a diario:

- Cereales 6 o más raciones
- Verduras cinco raciones
- Frutas de dos a cuatro raciones
- Carne de dos a tres raciones
- Lácteos o derivados de dos a tres razones
- Grasas y aceites debe consumirse de manera escasa.

Los adultos no deben cambiar su dieta sin tomar en cuenta la calidad de nutrientes que está consumiendo y las del nuevo grupo, en lo posible es necesario consultar a un nutricionista. Los cambios en la dieta deben ser de acuerdo a las necesidades y

---

36 CUN, Clínica Universidad de Navarra, 2008, Alimentación Sana, Pirámide Alimenticia, disponible en: <http://www.cun.es/areadesalud/tu-salud/nutricion-y-salud/grupos-basicos-de-los-alimentos/>, visitada el 14.12-2010

requerimientos del organismo y no en base a las presentaciones de ciertos alimentos de consumo masivo que los hacen llamativos por el color o los olores artificiales, pero que son pobres en nutrientes.

### **EFFECTOS SECUNDARIOS DEL ABUSO DE CONSUMO DE ALGUNAS VITAMINAS Y MINERALES**

Ya dijimos que los alimentos nos proporcionan elementos químicos, que pueden afectar si los consumimos en demasía. Las vitaminas y minerales debemos en lo posible tomarlos de los alimentos que se consumen. La toma excesiva puede producir trastornos fisiológicos graves produciendo efectos secundarios<sup>37</sup> como:

- Vitamina A: defectos congénitos, lesión ósea y hepática irreversible.
- Vitamina B<sub>1</sub>: produce la deficiencia de vitaminas B<sub>2</sub> y B<sub>6</sub>
- Vitamina B<sub>6</sub>: lesión del sistema nervioso
- Vitamina C: alteraciones de la absorción de cobre; diarrea
- Vitamina D: concentración anormal de calcio en la sangre
- Fósforo: Alteraciones de la absorción de calcio
- Cinc: Alteraciones de la absorción de cobre y hierro; inhibición del sistema inmunitario.

#### **5.6.2.1.3 TRABAJO GRUPAL**

Se organizan tres grupos en donde se integran con todos los participantes y se les entrega el siguiente listado de preguntas en base a lo señalado hacer:

- Una lista de alimentos que se puede consumir en el desayuno
- Una lista de alimentos a consumir en el medio día

---

37 MEDICAL System, University of Maryland, Efectos Secundarios de las Vitaminas tomadas en dosis altas, 2010, disponible en: <http://www.umms.org/>, visitado el 14-12-2010.

- Una lista de alimentos para la tarde o noche.
- Hacer una lista de los alimentos que produce en su finca
- Hacer una lista de los alimentos que se puede producir en su finca

#### **5.6.2.1.4 CONCLUSIONES**

En papelotes grandes ir completando las listas en base a lo planteado en los grupos o individualmente.

Se puede con un poco de iniciativa y dedicación obtener una serie de alimentos producidos en pequeñas parcelas o viveros, ahorrando dinero. Les resulta interesante el hecho de reemplazar ciertos productos elaborados y que a la postre no tienen mayor importancia dietética, por productos naturales y es más producidos por ellos mismos.

Hay una importante lista de alimentos que se recuerdan haber consumido de niños y que eran hechos en casa y que ahora ya no usan, por consumir productos similares elaborados y que resultan además de caros, llenos de otros químicos como conservantes, colorantes y saborizantes que pueden dañar el organismo.

Adicionalmente se pedirá a cada grupo traigan los materiales necesarios para preparar un plato no común, con materiales de la zona, esto para el taller del siguiente día.

#### **5.6.2.1.5 COMPROMISOS**

Todos los asistentes se comprometen a traer los insumos necesarios para preparar algunos platos al día siguiente.

#### **5.6.2.1.6 EVALUACIÓN**

En este caso la evaluación se realizaría en **pruebas escritas de ensayo** debido que nos permiten que el alumno construya con sus propias palabras la respuesta de la pregunta que se le formula y le exige diversas habilidades y capacidades de reflexión (establecer relaciones, resumir datos, analizar información, sintetizar y opinar).

Se clasifican de acuerdo a la magnitud de las respuestas emitidas en: \* Ensayo corto (extensión máxima de 10 líneas), adecuado el tema escrito al nivel del estudiante y redactada la pregunta de manera que el estudiante no tenga dudas

#### **5.6.2.1.7 CLAUSURA**

Una felicitación a los estudiantes por parte de la instructora Nelly Valarezo, clausura el taller y recuerda el del día siguiente.

### 5.6.3 TALLER N° 3

TEMA: Recetas con productos de la zona

OBJETIVO: Conocer una serie de recetas que pueden ser usadas para preparar nuestros propios alimentos.

DURACIÓN: 3 horas

PARTICIPANTES: 12 estudiantes, 12 padres de familia y 1 docente.

DIRIGIDO A: Padres de familia y estudiantes de la Escuela Gral. Miguel Iturralde.

**Tabla 5.5** cronograma de actividades taller N° 3

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
00:05	Instalación del Taller		Nelly Valarezo	Oral
00:15	Dinámica grupal	Participativa	Nelly Valarezo	Patio escolar
00:45	Exposición de Contenidos	Exposición	Nelly Valarezo	Papelotes Pizarra
01:00	Trabajo grupal	Mesa de Trabajo	Cada grupo	Papel para papelote Marcadores
00:40	Conclusiones	Lluvia de ideas	Nelly Valarezo	Papelotes Marcadores
00:10	Compromisos	Lluvia de ideas	Nelly Valarezo	Papelotes Marcadores
00:05	Clausura		Nelly Valarezo	Oral

#### 5.6.3.1 DESARROLLO DEL TALLER 2

##### 5.6.3.1.1 DINÁMICA

Se aplica la dinámica de “Conoces a Pepe...”.

### **5.6.3.1.2 EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

#### **MEZCLA DE VARIAS HARINAS LO HA LLAMADO FUERZAN.**

##### **INGREDIENTES**

3 tazas de máchica,

1 taza de harina de haba, y

3 cucharadas de aceite de comer.

##### **PREPARACIÓN**

Se pone al fuego una sartén en donde se calienta el aceite, añadiendo luego los demás ingredientes revolviendo constantemente, cuidando que no se haga grumos, luego de enfriarlo lo puede guardar hasta por tres meses. Se consume como chapo o en coladas, galletas, etc.

#### **COLADA DE MÁCHICA**

##### **INGREDIENTES**

1 litro de leche

5 cucharadas de máchica

Canela

Panela al gusto.

##### **PREPARACIÓN.**

Se pone todo en una cacerola al fuego, removiendo constantemente para que no se asiente, se deja hervir por 20 minutos si la leche es cruda y por 5 minutos si la leche es pasteurizada.

## **ENSALADA DE HOJA DE YUCA.**

### **INGREDIENTES.**

2 tazas de hojas tiernas de yuca

Sal al gusto, y ½ limón

2 cucharadas de cebolla blanca picada

### **PREPARACIÓN:**

Cocinar las hojas de yuca por 5 minutos, picarlas finamente, agregar aceite y la cebolla blanca, puede acompañar al arroz.

## **TORTA DE CHONTADURO**

### **INGREDIENTES**

1 Tasa de chontaduro cocinado i majado

A taza de harina de trigo

½ taza de panela

1 Huevo

2 cucharadas de mantequilla

1 taza de aceite

Leche

### **PREPARACIÓN**

El chontaduro majado hacer unas tortillas pequeñas y ponerlas al aceite caliente. En un recipiente batir el huevo con la harina, panela rallada, leche hasta que la mezcla esté homogénea, en un molde poner todo, verter la mezcla y poner al horno.



## **TAMALES DE CHONTADURO**

### **INGREDIENTES.**

4 tazas de chontaduro cocinados y molidos

4 huevos batidos

1 taza de queso rallado

1 cucharada de mantequilla

½ libra de carne picada

2 cucharadas de cebolla blanca picada

2 cucharadas de aceite

Hojas de plátano o de bijao para envolver

Sal y aliños al gusto.

### **PREPARACIÓN.**

Mezclar todos los ingredientes de la masa, sazonándoles al gusto. Preparar el relleno, refriendo la cebolla, carne y aceite. Arme los tamales en las hojas, ponga el relleno y cocínelos al vapor por 45 minutos.

#### **5.6.3.1.3 TRABAJO GRUPAL**

Cada grupo se podrá a preparar el plato que determinaron en el taller anterior.

Grupo 1.- Salchicha o morcilla de hoyo de yuca, con arroz y sangre de choncho.

Grupo 2.- Ensalada de flor de plátano con tomate, cebolla colorada y pimiento verde

Grupo 3.- Muchín de yuca y queso.

Grupo 4.- Torta de choclo molido

#### **5.6.3.1.4 CONCLUSIONES**

En el ideario tradicional de la cocina hay un sinnúmero de platos que antes se consumía y que ahora por comodidad se ha dejado de lado.

Es posible retomar unos buenos hábitos alimenticios con un poco de paciencia y mejorar la alimentación de los niños y jóvenes.

Se puede alimentarse mejor sin gastar más y produciendo en la propia casa en huertos cubiertos, altillos o azoteas.

#### **5.6.3.1.5 COMPROMISOS**

Los padres de familia se comprometen por un lado a plantar pequeños huertos familiares y por otro a tomar en cuenta las recomendaciones del taller para mejorar la dieta y cambiar los hábitos alimenticios en la familia.

#### **5.6.3.1.6 EVALUACIÓN**

Debido al grupo diverso de Padres de familia, estudiantes y docente la evaluación se aplicaría de **observación** debido que estas técnicas más valiosas para evaluar el desarrollo del aprendizaje. A través de ella podemos percibir las habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales del grupo a evaluarse, en forma detallada y permanente que dure el taller, con el propósito de brindarle orientación y realimentación cuando así lo requiera para garantizar el aprendizaje.

Sin embargo, en cada situación de aprendizaje se deben estructurar dichas observaciones partiendo del objetivo que se pretende alcanzar.

#### **5.6.3.1.7 CLAUSURA**

La instructora Nelly Valarezo, les agradece por la puntualidad y la colaboración prestada y dar por clausurado el taller.

## BIBLIOGRAFÍA.

BADUI Dergal Salvador. "Química de los alimentos". (1999) Longman Méjico Editores. Pág. 561

ECAZOP, *Nutrición*. 2004. Quito

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN. Eb/Prodec. Reforma Curricular para la educación Básica. Tercera edición. Quito. 1998.

CONSTITUCIÓN Política del Ecuador, 2008, Asamblea Constituyente.

FUENTES Gonzalez, Homero C. y otros. Modelo Holístico Configuracional de la Didáctica de la Educación Superior. CEES "Manuel Gran", Santiago de Cuba, 1999.

GRIJALVA, Yolanda, La buena alimentación al alcance de todos, 2005, Quito.

MCGRAW-Hill. (2005). Alimentos: Composición y Propiedades. Ingramex, México. Pag.19.

OCÉANO. *Enciclopedia de las medicinas Alternativas*. España.

PAMPLONA, Jorge Dr. *El Poder medicinal de los Alimentos*. Edit. Safeliz, S,L. (2003) Pág. 23

RODRÍGUEZ Espinar, S. "Factores de Rendimiento Escolar" Ed. Oikos - Barcelona 1.982. Pág. 35.

EL COMERCIO, Salud. Quito. Mayo 2008. Pág. 11.

SIISE: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador

SIMBIOE, Corporación. Informe Preliminar de Monitoreo Biológico, Socioeconómico y Cultural, bloque Tarapoa. 2004. Pág. 33

TECNOLOGÍA Educativa. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación. Universidad de La Laguna

## WEBGRAFÍA

ALIMENTACIÓN SANA, Alimentación escolar, disponible en: ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida., visitada el 14-03-2011.

ARTÍCULO.ORG, 2010, beneficios de consumir verduras, disponible en: ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.articulo/29348/beneficios\_de\_consumir\_verduras.html

CHAVARRIAS, M, Alimentación y rendimiento escolar, disponible en: ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.web/es/alimentación/tendencias/2006/12/07/25978.php

CUN, Clínica Universidad de Navarra, 2008, Grupos Básicos de Alimentos, disponible en: <http://www.cun.es/areadesalud/tu-salud/nutricion-y-salud/grupos-basicos-de-los-alimentos/>, visitada el 14-12-2010.

CUN, Clínica Universidad de Navarra, 2008, Alimentación Sana, Pirámide Alimenticia, disponible en: <http://www.cun.es/areadesalud/tu-salud/nutricion-y-salud/grupos-basicos-de-los-alimentos/>, visitada el 14.12-2010

DeGUATE.com. *Las vitaminas: Combustible indispensable para el cuerpo humano.* Abr 27, 2007. [http://www.deguate.com/salud/article\\_8173.shtml](http://www.deguate.com/salud/article_8173.shtml)

Dra.Msc. Teresa DENIS Dra.Msc. Belkis SÁNCHEZ. Aspectos esenciales de nutrición humana. (Policlínico “Carlos Verdugo”, Matanzas, Cuba). [www.monografias.com](http://www.monografias.com) .consultado en 18 de marzo del 2009.

JUNTAANDALUCÍA [http://www.juntadeandalucia.es/verroespublicacionesinvestigacionentorno\\_familia.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/verroespublicacionesinvestigacionentorno_familia.pdf)

GRAJALES M, 2004, La alimentación afecta al rendimiento escolar, disponible en: <http://ucce.ucdavis.edu/datastore/datastoreview/showpage.cfm?usernumber=1504&surveynumber=199>

JAKUBOWICZ D, 2006, citada en Boletín digital de la Universidad de Carabobo, Venezuela, disponible en: [http://boletin.uc.edu.ve/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1471&Itemid=7](http://boletin.uc.edu.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=1471&Itemid=7)

JATAR, A. (2000). Ciencias de la Naturaleza y Tecnología 5°. Venezuela: Colegial Bolivariana, disponible en: <http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/alimentosvegetal.html>

MEDICAL System, University of Maryland, Efectos Secundarios de las Vitaminas tomadas en dosis altas, 2010, disponible en: <http://www.umms.org/>, visitado el 14-12-2010.

PEREIRA Pombo, Juan Manuel. [http://personal.redestb.es/jpereira/Historia de la nutrición](http://personal.redestb.es/jpereira/Historia_de_la_nutricion) (Consultado el 13 de abril del 2009)

PROTEÍNAS. <http://www.aula21.net/Nutriweb/proteinas.htm#1>

RIIE, 2010, Leguminosas o cereales, disponible en: <http://riie.com.ve/?a=31786>

SALUDALIA, 2010, Vivir Sano, disponible en: [http://www.saludalia.com/Saludalia /web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/cereales.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/cereales.htm)

SÁNCHEZ, Gilberth. La desnutrición. [www.monografias.com](http://www.monografias.com) (consultado el 13 de abril del 2009)

**ANEXOS.**

**Anexo 1.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

Sistema de Educación a Distancia.

Ciencias de la Educación – Mención Ciencias Naturales

---

TEMA: La influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar.

DIRIGIDA A: Los padres de familia de la Escuela Gral. Miguel Iturralde.

OBJETIVO: Establecer los hábitos alimenticios de las familias de los niños de la escuela Gral. Miguel Iturralde

1.- ¿Qué bebida se consume normalmente a la hora de la comida en su hogar?

.....

2.- ¿Qué frutas consumen en su casa y con qué frecuencia?

.....

3.- ¿Con qué frecuencia consumen verduras?

.....

4.- ¿Con qué frecuencia consumen carne (Pollo, res, chanco, pescado, otros)

.....

5.- ¿Con qué frecuencia consumen chitos, papas fritas, cornflakes, helados, caramelos, bolos, chupetes?

.....

6.- El rendimiento escolar de su hijo es:

.....

7.- ¿Considera que la alimentación influye en el rendimiento escolar de los niños/as?

.....

8.- Un niño/a se encuentra mal alimentado su rendimiento escolar será:

.....

9.- ¿Cambiando los hábitos alimenticios es posible mejorar el rendimiento escolar?

.....

10.- ¿Las mejores comidas son las más vistosas y sabrosas?

.....

**Anexo N° 2.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

Sistema de Educación a Distancia.

Ciencias de la Educación – Mención Ciencias Naturales

---

TEMA: La influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar.

DIRIGIDA A: A la maestra de la Escuela Gral. Miguel Iturralde.

OBJETIVO: Establecer los hábitos alimenticios de las familias de los niños de la escuela Gral. Miguel Iturralde

**ENTREVISTA A LA MAESTRA**

1.- ¿Los niños y niñas de su escuela tienen el desayuno escolar del gobierno? ¿Cuáles son sus componentes?

.....

2.- ¿También se les da el almuerzo escolar? ¿Cuál es la dieta normal o común?

.....

3.- ¿Desde el punto de vista económico cómo definiría los hogares de sus alumnos?

.....

4.- ¿Considera que con la alimentación que tienen en sus hogares se satisfacen las necesidades de sus alumnos?

.....

5.- ¿Cree que los alumnos, en sus casas, reciben una alimentación balanceada y acorde con sus edades?

.....

6.- ¿Se podría mejorar la ingesta de nutrientes sin afectar la economía de la familia?



.....

7.- ¿Los problemas de rendimiento escolar que ha observado en sus alumnos, tienen alguna relación con su alimentación?

.....

8.- ¿Una alimentación deficiente, considera puede afectar al rendimiento de sus alumnos?

.....

9.- ¿Ha pensado en la necesidad de facilitar a los padres de familia información para mejorar la dieta de los niños/as?

.....

10.- ¿Considera que se puede mejorar el rendimiento escolar, mejorando la dieta de los niños/as?

.....

**Anexo N° 3.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**Sistema de educación a Distancia.**

**Ciencias de la Educación – Mención Ciencias Naturales**

---

**TEMA:** La influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar.

**DIRIGIDA A:** Los alumnos/as de la Escuela Gral. Miguel Iturralde.

**OBJETIVO:** Establecer los hábitos alimenticios de las familias de los niños de la escuela Gral. Miguel Iturralde

**FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS**

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_ Año de Educación Básica: \_\_\_\_\_

1.- Durante 3 días hacer el seguimiento de los alimentos que consumió en su desayuno, marcando en el casillero correspondiente

DESAYUNO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
Café			
Chocolate			
Agua de hierbas naturales			
Pan			
Arroz			
Carne			
Huevos			
Plátanos			
Yuca			
Mantequilla			
Queso			
Leche			
Frutas			

## 2.- ALMUERZO

Alimento	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
Arroz			
Carne			
Huevos			
Plátanos			
Yuca			
Sopa de granos			
Fideos			
Enlatados (Atún, sardinas, otros)			
Jugos naturales (limón, naranja, otros)			
Hortalizas			
Legumbres			
Gaseosas			

## 3.- CUALES SON LOS ALIMENTOS Y PRODUCTOS QUE MÁS CONSUMEN EN SU CASA

Alimento	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
Arroz			
Carne			
Huevos			
Plátanos			
Yuca			
Granos secos y tiernos			
Fideos			
Enlatados (Atún, sardinas, otros)			
Jugos naturales (limón, naranja, otros)			
Jugos yupi, tang, solo, otros			
Hortalizas			
Legumbres			
Gaseosas			
Café			
Chocolate			
Aguas aromáticas			
Azúcar			
Panela			
Pan			
Leche			
Frutas			
Queso			

## TABULACIÓN DE DATOS, ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

### PREGUNTA N° 1

¿Qué bebida se consume normalmente a la hora de la comida en su hogar?

Opción	frecuencia	Porcentaje
Limonada		
Agua		
Otras		
Total		

### PREGUNTA N°2

¿Qué frutas consumen en su casa y con qué frecuencia?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Naranja		
Mandarina		
Piña		
Otras		
Total		

### PREGUNTA N° 3

¿Con qué frecuencia consumen verduras?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Bastante		
Regular		
Poco		
Total		

PREGUNTA N° 4

¿Con qué frecuencia consumen carne (Pollo, res, chancho, pescado, otros)

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana		
2 vez a la semana		
3 o más veces a		
TOTAL		

PREGUNTA N° 5

¿Con qué frecuencia consumen chitos, papas fritas, cornflakes, helados, caramelos, bolos, chupètes?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 vez al mes		
2 vez al mes		
3 o más veces al mes		
TOTAL		

PREGUNTA N° 6

El rendimiento escolar de su hijo es:

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno		
Bueno		
Regular		
TOTAL		

PREGUNTA N° 7

¿Considera que la alimentación influye en el rendimiento escolar de los niños/as?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si		
A veces		
No		
TOTAL		

### PREGUNTA N° 8

Un niño/a se encuentra mal alimentado su rendimiento escolar será:

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Bajo rendimiento		
Mal rendimiento		
Buen rendimiento		
TOTAL		

### PREGUNTA N° 9

¿Cambiando los hábitos alimenticios es posible mejorar el rendimiento escolar?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si es posible		
Pueden ser otros factores		
No depende		
TOTAL		

### PREGUNTA N° 10

¿Las mejores comidas son las más vistosas y sabrosas?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
No		
Son las más naturales		
Si		
TOTAL		

### TABULACIÓN DE DATOS, FICHA A ESTUDIANTES

#### DESAYUNO

DESAYUNO	DIA 1	DIA 2	DIA 3
Café			
Chocolate			
Agua de hierbas naturales			
Pan			
Arroz			
Carne			
Huevos			
Plátanos			

Yuca			
Mantequilla			
Queso			
Leche			
Frutas			

### ALMUERZO

	DIA 1	DIA 2	DIA 3
Arroz			
Carne			
Huevos			
Plátanos			
Yuca			
Sopa de granos			
Fideos			
Enlatados (Atún, sardinas, otros)			
Jugos naturales (limón, naranja, otros)			
Hortalizas			
Legumbres			
Gaseosas			

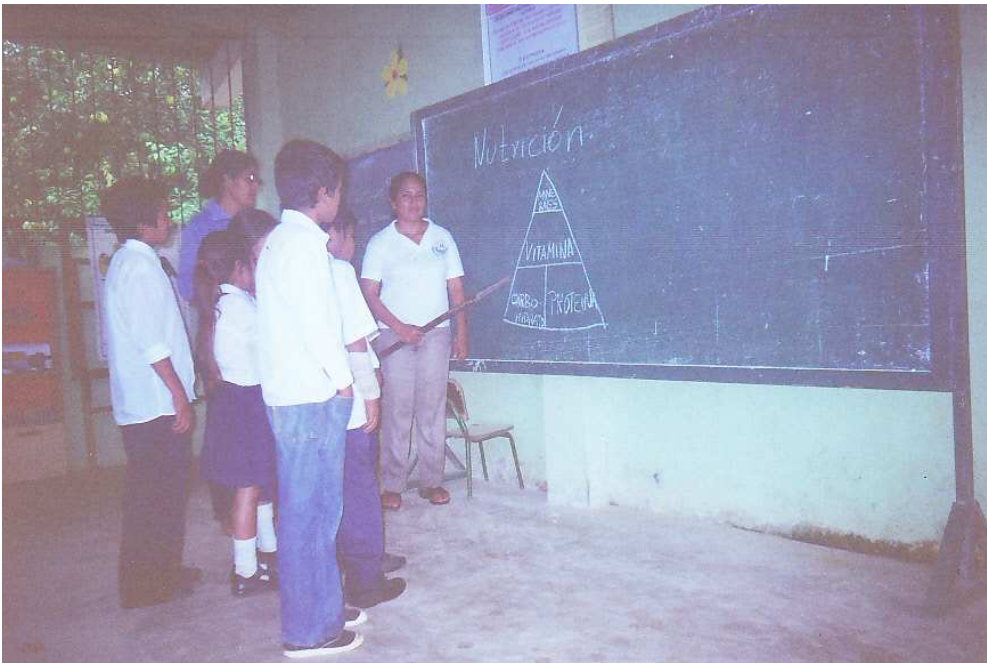
### 3.- ¿QUE ALIMENTOS CONSUMEN EN SU CASA MÁS EN EL MES?

	FRECUENCIA
Arroz	
Carne	
Huevos	
Plátanos	
Yuca	
Granos secos y tiernos	
Fideos	
Enlatados (Atún, sardinas, otros)	
Jugos naturales (limón, naranja, otros)	
Jugos yupi, tang, solo, otros	
Hortalizas	
Legumbres	
Gaseosas	
Café	
Chocolate	
Aguas aromáticas	
Azúcar	
Panela	
Pan	
Leche	
Frutas	
Queso	

## FOTOS



Trabajando en el Taller con los estudiantes



Explicando la pirámide alimenticia





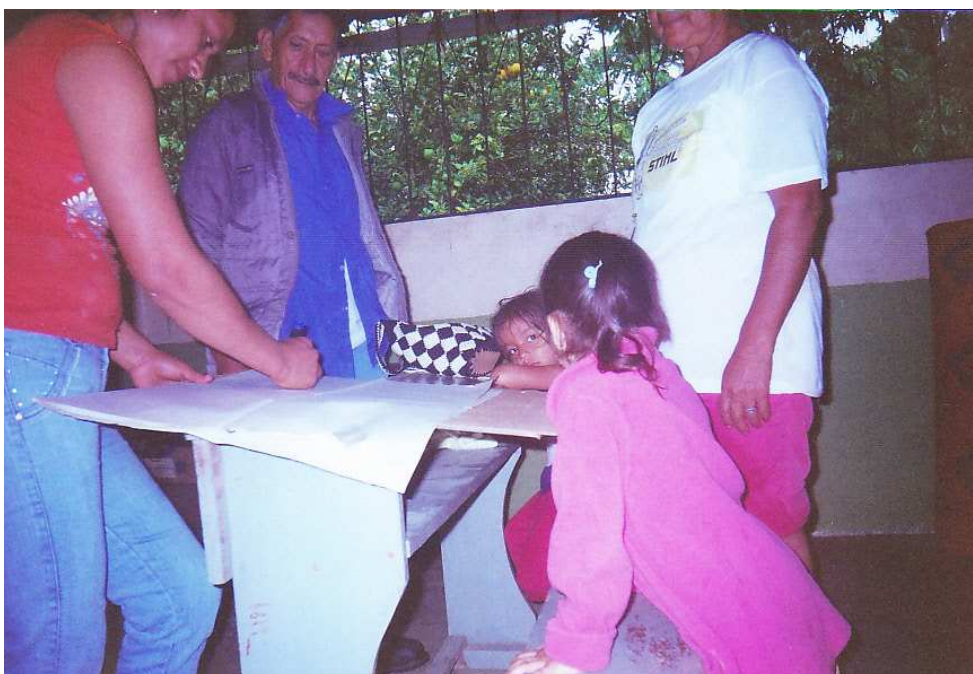
Haciendo trabajos dirigidos con los niños y niñas



La docente participa activamente



Con los padres de familia luego del trabajo en grupo



Los padres de familia preparando la exposición



Un padre de familia llegando con los implementos para preparar las recetas



Con padres de familia preparando una receta



Otro de los grupos preparando su receta



Degustando uno de los platos



Les quedó exquisito lo preparado