



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

TESIS DE GRADO

TEMA

**“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE NUTRICIÓN PARA
MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN
LOS NIÑOS DEL 5to. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA
ESCUELA “JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ”, DE LA PROVINCIA DE
COTOPAXI CANTÓN SALCEDO PARROQUIA CHAMBAPONGO
EN EL AÑO LECTIVO 2012 - 2013”**

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Licenciada en
Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica.

Autoras:

Chacha Naula Gloria Licenia

Montaluisa Parra Nancy Marlene

Directora:

Lic. Rodríguez Loaiza Tania

Latacunga – Ecuador

Mayo - 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

AUTORÍA

Del contenido del presente trabajo investigativo con el tema **“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE NUTRICIÓN PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DEL 5to. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ”, DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI CANTÓN SALCEDO PARROQUIA CHAMBAPONGO EN EL AÑO LECTIVO 2012 - 2013”**, se responsabilizan las autoras: las señoritas Chacha Naula Gloria Licenia, y Montaluisa Parra Nancy Marlene.

.....
Chacha Gloria

C.I: 050331371-0

.....
Montaluisa Nancy

C.I 050238389-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director de Trabajo Investigativo sobre el Tema: **“Elaboración de un Manual de Nutrición para Mejorar el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje en los niños del 5to. Año de Educación Básica de la Escuela “José Emilio Álvarez”, de la Provincia de Cotopaxi Cantón Salcedo Parroquia Chambapongo en el Año Lectivo 2012 - 2013”**, de las señoritas Chacha Naula Gloria Licenia, y Montaluisa Parra Nancy Marlene, egresadas de la unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas ,Carrera de licenciatura en Educación Básica, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes teóricos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de la Carrera de Ciencias Administrativas Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, mayo del 2014

.....
Lic. Tania Rodríguez

DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanística; por cuanto, las postulantes: Chacha Naula Gloria Licenia, Montaluisa Parra Nancy Marlene con el Título de Tesis **“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE NUTRICIÓN PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA –APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DEL 5to.AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ ”, DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI CANTÓN SALCEDO PARROQUIA CHAMBAPONGO EN EL AÑO LECTIVO 2012-2013”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga ,26 de mayo del 2014

Por constancia firman:

.....
Mgs. Ángel Viera
PRESIDENTE

.....
Ing. Rosario Cifuentes
MIEMBRO

.....
Mgs. Juan Vizquete
OPOSITOR

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser la luz que guía mi camino, por culminar con éxito mis metas y objetivos.

Especialmente a mi amada familia mi esposo Walter por su apoyo incondicional mis adorables hijos Martin, Victoria, quiénes han sido mi fortaleza para no decaer a pesar de las desavenencias de la vida, ayudaron a que mi esfuerzo no sea tiempo perdido, a todos los y las docentes por todo su apoyo constante y sobre todo su dedicación para que este trabajo sea fruto de esfuerzo.

Gloria

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecir los senderos por los que he caminado para alcanzar mis metas.

A mi Esposo por su apoyo incondicional por ser el motivador para cumplir mi sueño,

A mi hijo Aldair por brindarme su cariño comprensión para seguir superándome.

A todos los docentes por su paciencia, apoyo y orientación para que este trabajo se cumpla y sea el fruto de mi esfuerzo.

Nancy

DEDICATORIA

Primero a Dios quien me ha concedido la vida y la capacidad de poder incrementar mis conocimiento a mi querida familia que con su comprensión confianza y apoyo ha hecho posible mis estudio y mis logros.

A nuestra “Universidad Técnica de Cotopaxi” que siempre ha velado por la preparación y educación constante y eficaz de sus estudiantes quien ha logrado alcanzar la excelencia de los mismos.

Gloria

DEDICATORIA

A DIOS, el ser supremo que siempre me ha ayudado a cumplir mis metas y objetivos iluminando mi camino y guiándome por los senderos de verdad y amor.

A mi MADRE, mis amigos incondicionales que en todo momento estuvieron ahí para brindarme todo su apoyo, amor y comprensión.

A mis HIJOS, por ser la fuente de inspiración, luz y alegría de mi vida.

A mis COMPAÑEROS y DOCENTES, que durante todos los años de estudio de mi carrera supieron apoyarme y brindar su amistad.

A mis amigos/as que de una forma u otra me apoyaron en todo lo que necesité y con quienes compartí buenos y malos momentos.

Nancy

INDICE GENERAL

Contenido	Pág.
Portada	i
Autoría	ii
Aval del Director de Tesis	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	vi
Índice	viii
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii

CAPITULO I

1 Fundamentación Teórica	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Categorías fundamentales.....	2
1.3 Marco teórico	3
1.3.1 Nutrición.....	3
1.3.2 Características.....	5
1.3.3 Tipos de nutrición.....	6
1.3.4 Importancia de la nutrición.....	7
1.4 Hábitos de la Nutrición.....	8

1.4.1 Hábitos y Emociones.....	9
1.4.2 Desarrollar Hábitos de Nutrición.....	9
1.5 Proceso Nutricional.....	13
1.5.1 Digestión en la boca.....	13
1.5.2 Digestión en el estómago.....	14
1.5.3 Digestión intestinal.....	15
1.5.4 Difusión por los tejidos.....	17
1.5.5 Absorción celular.....	18
1.6 Diagnóstico nutricional.....	18
1.6.1 Valoración del estado de nutrición.....	18
1.6.2 Antecedentes Dietéticos.....	19
1.6.3 Aplicación de la Nutrición.....	20
1.6.4 Estética corporal.....	21
1.6.5 Estética facial y alimentación.....	22

CAPITULO II

2. Caracterización del Objeto de Estudio.....	24
2.1 Historia de la Escuela “José Emilio Álvarez”.....	25
2.2 Análisis e Interpretación de Resultados	26
Tabulación de Resultados (Docentes).....	26
Tabulación de Resultados (Estudiantes).....	35
Tabulación de Resultados (Padres de Familia).....	43

Conclusiones.....	53
-------------------	----

Recomendaciones.....	54
----------------------	----

CAPITULO III

3. Diseño de la Propuesta.....	55
--------------------------------	----

3.1 Datos Informativos.....	55
-----------------------------	----

3.2 Justificación.....	56
------------------------	----

3.3 Objetivos.....	57
--------------------	----

3.3.1 Objetivo General.....	57
-----------------------------	----

3.3.2 Objetivos Especifico.....	57
---------------------------------	----

3.4 Descripción de la Propuesta.....	57
--------------------------------------	----

3.4.1 Introducción.....	57
-------------------------	----

3.4.2 Manual de Nutrición.....	59
--------------------------------	----

3.4.3Alimentación recomendable.....	60
-------------------------------------	----

3.4.4 Plan de alimentación.....	61
---------------------------------	----

3.4.5Nutrición en la edad escolar.....	67
--	----

4. Conclusiones y recomendaciones.....	87
--	----

4.1Conclusiones.....	87
----------------------	----

4.2 Recomendaciones.....	88
--------------------------	----

5. Bibliografía.....	89
-----------------------------	-----------

6. Anexos.....	91
-----------------------	-----------



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

TEMA: “ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE NUTRICIÓN PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DEL 5to. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ”, DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI CANTÓN SALCEDO PARROQUIA CHAMBAPONGO EN EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011

Autoras:

Chacha Naula Gloria Licenia

Montaluisa Parra Nancy Marlene

RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo de investigación se refiere al Diseño de un Manual de Nutrición para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje; dirigido a los niños / as del Quinto año de Educación Básica de la Escuela “José Emilio Álvarez” de la Parroquia Chambapongo, cuyo propósito radica en concientizar y valorar la buena alimentación en los niños y niñas y con ello poder disminuir el bajo rendimiento nivel escolar por la mala alimentación, el trabajo realizado tiene como principal fuente, el conocer las causas y efectos que producen una mala alimentación, encuestando a los docentes, padres de familia y estudiantes que intervendrán en el Manual de Nutrición, los datos que se obtuvieron, procesaron, analizaron y los resultados arrojados se convirtieron en la base fundamental para la elaboración de la propuesta investigativa, esta investigación tiene una relevancia con la necesidad de implementar un diseño de un Manual de Nutrición que servirá no solo a los docentes o padres de familia, si no que servirá a toda la comunidad de la Escuela “José Emilio Álvarez”, para que ayuden a evitar el bajo rendimiento escolar por una mala alimentación.

TECHNICAL UNIVERSITY COTOPAXI ADMINISTRATIVE SCIENCES
ACADEMIC UNIT AND HUMANISTIC



Latacunga – Ecuador

TOPIC: "DEVELOPMENT OF A HANDBOOK OF NUTRITION FOR IMPROVING THE TEACHING - LEARNING KIDS 5to. YEAR BASIC EDUCATION SCHOOL "JOSEPH EMILIO ALVAREZ" Cotopaxi Province OF CANTON SALCEDO CHAMBAPONGO PARISH IN THE SCHOOL YEAR 2012 - 2013

Authors:

Chacha Naula Gloria Licenia

Montaluisa Parra Nancy Marlene

ABSTRACT

The main objective of the present research was designed a Nutrition Manual to improve the teaching - learning of children / as the fifth year of Basic Education School "José Emilio Alvarez" of the Parish Chambapongo to awareness and value of good nutrition in children and hence decrease poor school performance due to poor diet. The work, knowing the causes and effects that poor diet, surveying teachers, parents and students. The data were obtained, processed, analyzed and the results obtained became the foundation for the development of the research proposal. The handbook of nutrition is very important for parents and teachers and especially for the people in charge in the kitchen and food preparation as it will serve as a guide for developing a balanced and nutritional menu, which will allow students are properly fed and have a better performance in teaching-learning process will.

Lic. Marcia Chiluisa

INTRODUCCIÓN

La nutrición es el proceso a través del cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Este proceso biológico es uno de los más importantes determinantes para el óptimo funcionamiento y salud de nuestro cuerpo.

El estado nutricional es la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales, la ingestión, la absorción y la utilización biológica de los nutrientes contenidos en los alimentos, además es uno de los componentes más importantes de la salud, ya que cuando se encuentra alterado afecta el rendimiento físico, mental y social de los seres humanos.

Las alteraciones del estado de nutricional más frecuentes en nuestro medio van de la mano con un hábito dietético incorrecto, sumándose a este la crisis económica que atraviesa nuestro país, lo cual tiene graves repercusiones sobre la salud y nutrición de los niños ecuatorianos.

Un buen estado nutricional indica que un individuo vive en equilibrio, es decir que su ingesta alimentaría es suficiente para recuperar su gasto energético, proteico, vitamínico y mineral, lo cual permite la integridad de los tejidos y sistemas del cuerpo permitiendo el cumplimiento de todas las funciones propias de las personas, asegurando el crecimiento y desarrollo en los niños.

El presente documento cuenta con tres capítulos:

CAPÍTULO I

Se describe los antecedentes de la investigación es decir se da a conocer el porqué de la problemática existente en la comunidad de la Escuela “José Emilio Álvarez”, también se fundamenta la teoría de acuerdo a las categorías fundamentales sobre nutrición es decir se refiere al Marco Teórico, lleva consigo una investigación de varios conceptos de diferentes autores, de todos los temas relacionados a la buena nutrición.

CAPÍTULO II

Comprende el análisis e interpretación de resultados realizados en la Escuela “José Emilio Álvarez”, encuestas dirigidas a docentes, padres de familia y estudiantes. Se representa en tablas con sus respectivos porcentajes, gráficos y el respectivo análisis e interpretación de cada uno de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO III

Consta de la validación de la propuesta, un cronograma de actividades que incluye todo lo realizado durante la aplicación de la propuesta, la misma que orientó el manejo y adecuado trabajo para brindarnos ideas claras y poder plasmar en las conclusiones y recomendaciones, que se esperan sean acogidas.

Se observa el Diseño de la Propuesta en donde consta la justificación, objetivos y descripción de un Manual de Nutrición para los niños de la escuela, el mismo que consiste en una serie de actividades aplicables para la comunidad de la Escuela “José Emilio Álvarez” y con ello concientizar a todos a que protejan a los niños.

CAPITULO I

1.-FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1.-ANTECEDENTES

La alimentación, tiene que ser una de las principales preocupaciones del ser humano. De la alimentación, dependerá en gran medida, que el ser humano lleve una vida saludable. La alimentación debe ser, por sobre todas las cosas, balanceada. No hay que ingerir un solo grupo de comidas, ni tampoco, exagerar en la ingesta de un tipo de alimento.

Por lo mismo existe la pirámide de los alimentos. En la cual, el primer grupo, está compuesto por los cereales, el arroz, etc. Este primer nivel, demuestra la prioridad que hay que darle a estos alimentos. Luego vienen las verduras y las frutas. Asimismo, las carnes de vacuno, ave y cerdo. Finalmente y no menos importante las grasas y azúcares. En una buena alimentación, hay que evitar la ingesta excesiva de ambas; ya que las dos, tanto grasa, como azúcar, pueden provocar enfermedades al organismo. Como la diabetes y los problemas cardíacos, por acumulación de colesterol en las arterias.

Por lo antes expuesto hay que mantener siempre, una alimentación balanceada. El hombre no vive para comer, sino que come, para vivir.

1.2.-CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



1.3.-MARCO TEÓRICO

1.3.1.-NUTRICIÓN

RÍOS HERNANDEZ MERCEDES (2007). Es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes,¹ manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico. pág. 13

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es el estudio de la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.

Los procesos macro sistémicos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Los procesos moleculares o micro sistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas, etc., como ciencia, la nutrición estudia todos los procesos bioquímicos y fisiológicos que suceden en el organismo para la asimilación del alimento y su transformación en energía y diversas sustancias.² Lo que también implica el estudio sobre el efecto de los nutrientes sobre la salud y enfermedad de las personas.

RENE GERONIMO FAFALOROAUNQUE (2012). Alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos son en realidad términos diferentes, ya que, La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingesta de los alimentos, es decir: la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo. Pág.72

Los nutricionistas son profesionales de la salud que se especializan en esta área de estudio, y están entrenados para el tratamiento nutricional de enfermedades o la adecuación de la alimentación a diversas situaciones fisiológicas, por eso, al tratarse la nutrición de un acto orgánico involuntario, es incorrecto hablar de una buena o mala nutrición, cuando se habla de una ingesta adecuada o inadecuada de alimentos. El término correcto sería, una buena o mala alimentación.

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan, al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida, los términos dieta, dietética, dieto terapia, también son confundidos frecuentemente y tampoco son lo mismo, la dieta son los hábitos alimenticios de un individuo, esta no tiene por qué estar enfocada al tratamiento de ninguna patología, como la obesidad o ni siquiera a la reducción de peso.

Simplemente es lo que come el individuo, por lo tanto todas las personas llevan a cabo una dieta. La dieta se puede modificar para conseguir diversos objetivos, como por ejemplo el tratamiento de enfermedades como la obesidad, caso más usual en que se utiliza la expresión «estar a dieta», aunque no el único.

La dietética es la ciencia que utiliza los conocimientos de la nutrición para proporcionar una alimentación saludable que se adecue al individuo y a las diversas situaciones de su vida, como embarazo, lactancia y ejercicio físico, previniendo así posibles patologías y mejorando su calidad de vida y su rendimiento. La dieto terapia es la ciencia que utiliza los conocimientos de la nutrición y la fisiopatología para el tratamiento dietético de diversas enfermedades.

1.3.2.-Características

La nutrición es la ciencia que estudia los procesos fisiológicos y metabólicos que ocurren en el organismo con la ingesta de alimentos.

Muchas enfermedades comunes y sus síntomas frecuentemente pueden ser prevenidas o aliviadas con una determinada alimentación; por esto, la ciencia de la nutrición intenta entender cuáles son los aspectos dietéticos específicos que influyen en la salud.

El propósito de la ciencia de la nutrición es explicar la respuesta metabólica y fisiológica del cuerpo ante la dieta. Con los avances en biología molecular, bioquímica y genética, la ciencia de la nutrición está profundizando en el estudio del metabolismo, investigando la relación entre la dieta y la salud desde el punto de vista de los procesos bioquímicos. El cuerpo humano está hecho de compuestos químicos tales como agua, aminoácidos (proteínas), ácidos grasos (lípidos), ácidos nucleicos (ADN/ARN) y carbohidratos (por ejemplo azúcares y fibra).

Una alimentación adecuada es la que cubre:

Los requisitos de energía a través de la metabolización de nutrientes como los carbohidratos, proteínas y grasas. Estos requisitos energéticos están relacionados con el gasto metabólico basal, el gasto por la actividad física y el gasto inducido por la dieta, las necesidades de micronutrientes no energéticos como las vitaminas y minerales, la correcta hidratación basada en el consumo de bebidas, en especial el agua, la ingesta suficiente de fibra dietética.

1.3.3.- Tipos de nutrición

Por nutrición se entiende al proceso de carácter biológico a través del cual los seres vivos asimilan y emplean los alimentos para el desarrollo y mantenimiento de sus respectivas funciones.

NUTRICIÓN AUTÓTROFA: el término autótrofo deriva del griego y significa “que se alimenta por sí mismo”. Es decir que la nutrición autótrofa es llevada a cabo por aquellos seres vivos que tienen la capacidad de producir su propio alimento. Estos organismos pueden sintetizar sustancias que son primordiales para su metabolismo, partiendo de sustancias inorgánicas.

Los seres autótrofos crean su masa celular y orgánica utilizando dióxido de carbono (sustancia orgánica) y luz o sustancias químicas a modo de fuente de energía.

Aquellos organismos que llevan a cabo el proceso de fotosíntesis reciben el nombre de fotolito autótrofo. Contrariamente, aquellos seres vivos que utilizan elementos de carácter químico para la producción de energía se denominan quimio litó tróficos, por ejemplo las bacterias.

La mayoría de los organismos heterótrofos dependen en gran medida de los seres autótrofos para su supervivencia, debido a que emplean su energía para producir moléculas orgánicas de mayor complejidad.

NUTRICIÓN HETERÓTROFA: la palabra heterótrofo deviene del griego y significa “que se alimenta de otro”. De esta manera, la nutrición de carácter heterótrofa es aquella que llevan a cabo todos los seres vivos que precisan de otros para poder sobrevivir. Es decir, esta clase de organismos se alimentan a partir de las sustancias orgánicas que ya han sido sintetizadas por seres vivos diferentes. Sean estos autótrofos o heterótrofos, de acuerdo al lugar del cual procede la energía que emplean los organismos heterótrofos, se pueden dividir en:

Fotoorganótrofos: esta clase de seres vivos toman la energía a partir de la luz. Sólo en su presencia pueden realizar la síntesis de la primera, y en medios que no contengan oxígeno, Quimiorganotrofos: la energía que utilizan procede de la materia de carácter orgánico. En este conjunto podemos agrupar a todos los integrantes del reino animal, del reino fungí, y algunos del grupo mónica y de las arqueobacterias.

1.3.4.-Importancia de la nutrición

DR. RODRIGO TOCANO (2011). Para tener una nutrición equilibrada es necesario tomar alimentos de los tres grupos alimenticios, como se indica en la pirámide de los alimentos, en una medida adecuada, es decir, en mayor medida, el grupo de los cereales y tubérculos, en segundo lugar, del grupo de frutas y verduras, y en tercer término, los productos de origen animal y las leguminosas. De estos tres grupos, se destacan seis tipos de nutrientes esenciales que el cuerpo necesita y que se deben tomar diariamente para tener una óptima nutrición; como son los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua.

La nutrición es salud. El consumo diario de estos nutrientes, así como llevar a cabo hábitos saludables, como la práctica de actividad física de forma regular, son unos de los pilares de la buena salud y el desarrollo físico y mental. Es por ello que la nutrición contribuye de manera directa para reforzar el sistema inmunitario, contraer menos enfermedades y en definitiva, tener una buena salud.

Tenemos ejemplos claros de las consecuencias de una mala nutrición, ya que como nos señala la Organización Mundial de la Salud, la malnutrición es una de las causas más importantes consideradas como factores claves de mortalidad en el mundo, y por supuesto, en los países menos desarrollados, donde un porcentaje elevado de su población sufre enfermedades o, en el peor de los casos, fallece a consecuencia de una mala nutrición. pág.13

1.4.-HÁBITOS DE LA NUTRICIÓN

La nutrición es el proceso mediante el cual los nutrientes contenidos en los alimentos que tomamos son aprovechados por el organismo para cumplir con sus diversas funciones entre las que están: el proporcionar energía para que los órganos puedan trabajar adecuadamente, el restaurar y formar tejidos dañados, gastados o muertos, lo que permite también un adecuado crecimiento corporal principalmente en niños y adolescentes y el de proteger al organismo contra elementos dañinos, tóxicos y nocivos para la salud.

ANDREU, M (2001) manifiesta que: “Los hábitos son uno de los pilares fundamentales de la salud y del adecuado crecimiento y desarrollo es la nutrición”. pág.125

Las autoras comparten con este argumento ya que el proceso de nutrición se realiza en cada una de los millones de células del cuerpo humano y en él tiene mucho que ver el metabolismo de cada persona, está fuertemente determinado por la alimentación de cada persona, por lo que la elección de alimentos, la forma de preparación y consumo es la base de una adecuada nutrición.

Los alimentos están divididos en tres grandes grupos dependiendo del nutriente que contienen en mayor cantidad: el grupo de los cereales, tubérculos, azúcares y grasas, proporciona energía; el de las leguminosas y alimentos de origen animal aportan proteínas para el crecimiento y formación de las células; y el de las frutas y verduras o legumbres contienen las vitaminas y minerales necesarios para que muchas funciones del cuerpo se realicen y para la protección de la salud.

Pero no solamente se deben consumir diariamente alimentos de los tres grupos, sino que hay que tener en cuenta la cantidad necesaria según la edad, la condición de salud, la actividad física y la región en que se vive, ya que es tan perjudicial comer de menos que comer de más o dejar de comer algunos alimentos que son

muy importantes por dar prioridad a otros que su consumo excesivo puede ocasionar severos problemas de salud.

1.4.1.- Hábitos y Emociones

Los hábitos alimentarios dependen en gran parte de los patrones culturales y de las tradiciones que la familia transmita a su descendencia, desde el nacimiento de los hijos se da inicio a un proceso de enseñanza y aprendizaje, involuntario e inconsciente, centrado en la alimentación familiar. Así, la mesa familiar y el acto de comer se convierten en el centro de una sucesión de ejemplos que los padres y otros adultos le dan a los niños, llevándolos a definir sus preferencias y rechazos, su favoritismo ante determinadas formas de preparar los alimentos y, muy especialmente, a conocer el tamaño adecuado de las raciones.

Además, en muchas familias se establece una relación muy estrecha entre el afecto y el cariño de los padres, especialmente de las madres, y la forma de servir la mesa como expresión de ese cariño. Muchas personas llegan a relacionar tanto el afecto con la comida que cuando sienten alguna emoción fuerte (rabia, miedo, tristeza) comen sin control, e incluso algunas llegan a hacer de esto un hábito y comen cuando se sienten solas, frustradas o están frente a alguna situación que les genera ansiedad, como el nacimiento de un nuevo hijo, un cambio de trabajo o la mudanza a otra ciudad.

1.4.2.- Desarrollar hábitos de nutrición

Los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos (horarios, compañía).

Hay que tomar en cuenta que los alimentos son lo único que proporciona energía y diversos nutrimentos necesarios para crecer sanos y fuertes y poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrimentos ocasiona diversos problemas en la salud.

Sin embargo, no se trata de comer por comer, con el único fin de saciar el hambre, sino de obtener por medio de los alimentos, los nutrimentos necesarios para poder realizar todas las actividades según la actividad física que se desarrolle, el sexo, la edad y el estado de salud.

Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desbalanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrimentos en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en niños de todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad.-Por ello, la alimentación de los niños y niñas debe ser:

Completa, incluyendo en los tres alimentos principales del día: desayuno, comida y cena, alimentos de los tres grupos:

- Cereales y tubérculos que proporcionan la energía para poder realizar las actividades físicas, mentales, intelectuales y sociales diarias.
- Leguminosas y alimentos de origen animal que proporcionan proteínas para poder crecer y reparar los tejidos del cuerpo.
 adecuadamente.
- Agua, para ayudar a que todos los procesos del cuerpo se realicen adecuadamente y porque ella forma parte de nuestro cuerpo en forma importante.

Todos los alimentos contienen nutrimentos, pero es importante conocer cuáles contiene cada uno de ellos, para combinarlos en cada comida y evitar que alguno de ellos falte, los alimentos naturales obviamente tienen mayor cantidad y calidad

en sus nutrimentos, por lo que la comida chatarra, no debe ocupar el primer lugar de consumo, aunque facilite las tareas de quienes preparan la comida.

Equilibrada, es decir cada comida debe contener en igual cantidad alimentos de los tres grupos. En nuestra cultura, se exagera del consumo de carne y se dejan a un lado los cereales, verduras y frutas, favoreciendo así la obesidad y muchos problemas por la falta de vitaminas y minerales.

- **Higiénica**, para prevenir enfermedades infecciosas se debe cuidar mucho la calidad, frescura y forma de preparación de los alimentos. El lavado de manos antes de prepararlos y comerlos es un hábito que debe fomentarse en los niños desde muy pequeños.
- **Suficiente**, esto con relación a cubrir las necesidades de nutrimentos, más que a comer mucho. Cada persona tiene capacidad diferente para comer y no se debe imponer la misma cantidad a todos, esto en lugar de beneficiar, ocasiona muchos problemas en las comidas familiares.
- **Variada**. Es importante que los niños aprendan a comer de todo y si hay algo que no les gusta (que nos sucede a todos) tratar de no darlo y buscar un alimento sustituto de los nutrimentos que contiene. Lo importante son los nutrimentos, no el tipo de alimento en especial.

La alimentación de los niños en los primeros años de vida es fundamental para el resto de la vida. Los hábitos que los padres logren formar en sus hijos serán los que el niño repetirá más adelante. Por lo que, si el niño llega a tener problemas de sobrepeso, será más fácil para él volver a su peso ideal.

- **Sea un ejemplo positivo.** Si los padres están practicando hábitos saludables, es mucho más fácil convencer a los niños a hacer lo mismo.
- **Planee realizar actividad física con su familia.** Pueden hacer caminatas, ir a nadar, montar en bicicleta o simplemente hacer juegos en el patio de su

casa que requiera moverse. El beneficio no sólo será la actividad física si no el tiempo que pasarán juntos.

- **Evite el tiempo que pasan los niños frente al televisor, video juegos y el Computador.** Esto incentivará un estilo de vida sedentario y comer en exceso bocadillos altos en calorías como las papas tostadas lo que aumenta el riesgo de obesidad y las enfermedades cardiovasculares.
- **Fomente las actividades físicas que los niños disfrutan.** Deje que los niños experimenten con distintas actividades hasta que cada uno encuentre algo que realmente le encante, de manera que será fácil que continúen con la misma por largo tiempo.
- **Si su niño selecciona opciones saludables, apóyelo.** Todo el mundo le gusta ser alabado por un trabajo bien hecho.
- **Establezca objetivos específicos y límites.** Por ejemplo, tener una hora de actividad física al día o dos postres por semana. Cuando las metas son demasiado abstractas las posibilidades de éxito disminuye.
- **No premie a los niños con alimentos.** Si se dan dulces y bocadillos como recompensa estimula malos hábitos. Encuentre otras maneras de celebrar el buen comportamiento.
- **Haga de la cena un momento familiar.** Cuando todos se sientan juntos a comer, hay menos posibilidades que los niños coman alimentos inadecuados como papas fritas u otros. Haga que los niños participen en la preparación de las comidas. El tiempo de calidad con la familia será una ventaja añadida.
- **Explique a sus niños las ventajas de porque deben comer de forma saludable.** Por ejemplo, explíqueles que su crecimiento será más adecuado si comen suficiente carne, frutas, vegetales... A los niños siempre les motiva pensar que se verán más altos.

- **Manténgase involucrado.** Insista en cómo deben realizar buenas elecciones de alimentos en la escuela. Pregunte a su médico sobre el peso que el niño tiene, los niveles de colesterol entre otros.

1.5.-PROCESO NUTRICIONAL

Una vez que el alimento ha sido ingerido, va a empezar un azaroso viaje por nuestro cuerpo hasta que los nutrientes que contienen lleguen a su destino final: las células de los tejidos.

RÍOS HERNANDEZ MERCEDES (2007). “La digestión es el proceso mediante el cual los alimentos que ingerimos se descomponen en sus unidades constituyentes hasta conseguir elementos simples que seamos capaces de asimilar”. pág. 49

Como se ha visto antes, estos elementos simples son los nutrientes y podemos utilizarlos para obtener de ellos energía o para incorporarlos a nuestra propia materia viva. Los principales responsables del proceso de la digestión son las enzimas digestivas, cuya función es romper los enlaces entre los componentes de los alimentos.

1.5.1.-Digestión en la boca

La digestión empieza en la boca con la masticación y la insalivación. Al tiempo que el alimento se va troceando, se mezcla con la saliva hasta conseguir que esté en condiciones de pasar al estómago. La saliva contiene un enzima llamado **amilasa salivar** -o ptialina-, que actúa sobre los almidones y comienza a transformarlos en monosacáridos. La saliva también contiene un agente antimicrobiano -la lisosoma-, que destruye parte de las bacterias contenidas en los alimentos y grandes cantidades de moco, que convierten al alimento en una masa moldeable y protegen las paredes del tubo digestivo. La temperatura, textura y sabor de los alimentos se procesan de tal manera que el sistema nervioso central

puede adecuar las secreciones de todos los órganos implicados en la digestión a las características concretas de cada alimento. No se deben tragar los alimentos hasta que no estén prácticamente reducidos a líquido (masticando las veces que sea necesario cada bocado). Es el único punto que podemos controlar directamente en el proceso digestivo y debemos aprovecharlo, ya que sólo con una buena masticación solucionaremos una gran parte de los problemas digestivos más comunes

1.5.2.- Digestión en el estómago

El paso del alimento al estómago se realiza a través de una válvula -el cardias-, que permite el paso del alimento del **esófago** al estómago, pero no en sentido contrario. Cuando no es posible llevar a cabo la digestión en el estómago adecuadamente se produce el reflejo del vómito y esta válvula se abre vaciando el contenido del estómago.

En el **estómago** sobre los alimentos se vierten grandes cantidades de **jugo gástrico**, que con su fuerte acidez consigue desnaturalizar las proteínas que aún lo estuvieran y matar muchas bacterias. También se segrega pepsina, el enzima que se encargará de partir las proteínas ya desnaturalizadas en cadenas cortas de sus aminoácidos constituyentes. Los glúcidos se llevan parte de la digestión estomacal, ya que la ptialina deja de actuar en el medio ácido del estómago. Esto supone que según los almidones y azúcares se van mezclando con el ácido clorhídrico del contenido estomacal, su digestión se para hasta que salen del estómago.

Pero eso todavía no ha ocurrido, y cuanto más proteína hayamos ingerido junto con los almidones, más ácidos serán los jugos gástricos y menos activas estarán las amilasas sobre ellos, la digestión en el estómago puede durar varias horas y la temperatura pasa de los 40°, por lo que a veces los azúcares y almidones a medio digerir fermentan dando lugar a los conocidos gases que se expulsan por la boca o pasan al intestino. Los lípidos pasan prácticamente inalterados por el estómago Al parecer, no hay ningún enzima de importancia que se ocupe de ellos. Sin embargo, los lípidos tienen la capacidad de ralentizar la digestión de los demás

nutrientes, ya que envuelven los pequeños fragmentos de alimento y no permiten el acceso de los jugos gástricos y enzimas a ellos.

La absorción de nutrientes es muy limitada a través de las paredes del estómago, por lo que conviene acortar esta fase de la digestión lo más posible si queremos tener acceso rápido a los nutrientes que contienen los alimentos. Una vez terminado el trabajo en el estómago (o dejado por imposible), se vierte el contenido del estómago -quimo- al duodeno en pequeñas porciones a través de otra válvula: el píloro. Allí, se continuará la digestión de los elementos que no pudieron ser digeridos en el estómago por necesitar un medio menos ácido para su descomposición (grasas y glúcidos).

1.5.3.- Digestión intestinal

Nada más entra el quimo desde el estómago en el **duodeno**, es neutralizado por el vertido de las secreciones alcalinas del **páncreas**, que lo dejan con el grado de acidez necesario para que los diferentes enzimas del **intestino delgado** actúen sobre él.

El **jugo pancreático**, además de una elevada concentración de bicarbonato, contiene varios enzimas digestivos, como una potente amilasa, que acaba de romper los almidones. También contiene una lipasa, que separa los triglicéridos en ácidos grasos y glicerina y se activa por la presencia de las sales biliares, y otras enzimas que se encargan de fraccionar las proteínas que no habían podido ser digeridas con la pepsina del estómago.

El **hígado** también vierte sus secreciones en el intestino: **la bilis**, que se almacena previamente en la vesícula biliar, desde donde se expulsa al intestino según se va necesitando. La bilis contiene las sales biliares, que son unos potentes detergentes naturales que separan las grasas en pequeñas gotitas para que los enzimas del páncreas puedan actuar sobre ellas. También tiene otra funciones, como la de servir de vía de excreción de ciertos materiales que no pueden ser expulsados por la orina y deben de eliminarse por las heces. Las sales biliares se descomponen en ácidos biliares que se recuperan al ser absorbidos, ya que vuelven al hígado donde

son de nuevo transformados en sales. Mientras que el alimento va avanzado por el intestino se le añaden otras secreciones del propio intestino, como el **jugo entérico** o jugo intestinal, que contiene diversos enzimas que acaban la tarea de romper las moléculas de todos los nutrientes. Los más importantes son las proteasas, que actúan sobre las proteínas. Al ser las proteínas los nutrientes más complejos, son los que necesitan de una digestión más complicada y laboriosa. Al mismo tiempo que se siguen descomponiendo todos los nutrientes, los que ya han alcanzado un tamaño adecuado y son de utilidad atraviesan la pared intestinal y pasan a la sangre.

La absorción se realiza lentamente, pero el área desplegada del interior de nuestro intestino es de unos 150 m², y al final solo quedan los materiales no digeribles, junto con el agua y los minerales que se han segregado en las diferentes fases del proceso digestivo. Esta mezcla pasa al intestino grueso, donde hay una gran cantidad de diversos microorganismos que constituyen la flora intestinal.

Estos microorganismos, principalmente bacterias, segregan enzimas digestivos muy potentes que son capaces de atacar a los polisacáridos de la fibra. En este proceso se liberan azúcares, que son fermentados por ciertas bacterias de la flora produciendo pequeñas cantidades de ácidos orgánicos que todavía contienen algo de energía. Estos ácidos, junto con el agua y las sales minerales, son absorbidos dejando el material más seco y hecho una mierda, que se expulsa donde se puede a través del ano.

Glúcidos: Todos los glúcidos digeribles se convierten en glucosa y otros monosacáridos y pasan a la sangre. **Proteínas:** Se fraccionan en aminoácidos, que también son absorbidos y pasan a la sangre. **Lípidos:** Se separan en sus ácidos grasos y glicerina para atravesar la pared intestinal, aislados o en forma de jabones al combinarse con los jugos pancreáticos e intestinales. Luego son reconstruidos de nuevo al otro lado de la pared intestinal y se combinan con proteínas

sintetizadas por el intestino, formando unas lipoproteínas llamadas **quilomicrones**. A través del sistema linfático son llevadas junto al corazón, donde son vertidas al torrente sanguíneo para conseguir una máxima dispersión. Algunos lípidos no siguen este ajetreado camino y pasan directamente a los capilares sanguíneos que riegan el intestino.

Nuestras necesidades en ese momento. El Sistema Nervioso Central, utilizando un complejo sistema a base de impulsos nerviosos y mensajeros químicos en el torrente sanguíneo -las famosas hormonas-, decide que se debe hacer con cada uno de los nutrientes. Entre los posibles destinos están: los diversos tejidos para su utilización inmediata o reserva de uso rápido -glucógeno muscular-, el hígado para su transformación en otros tipos de nutrientes más necesarios, o el tejido adiposo para su acumulación en forma de grasa como reserva energética a largo plazo o aislamiento térmico.

1.5.4.- Difusión por los tejidos

Las distintas sustancias que transporta la sangre se reparten por la red de pequeños capilares hasta llegar a cada tejido del cuerpo humano. Pero donde realmente son necesarios es en cada una de las células que componen estos tejidos. Las células están flotando en un líquido de composición muy parecida al agua del mar, y sin contacto directo con los capilares sanguíneos. Tanto los nutrientes como el oxígeno de la sangre tienen que atravesar las finas paredes de los capilares para diluirse en el **líquido intercelular** y quedar así a disposición de las células que los necesiten. Este paso es también crítico, ya que si las membranas que forman las paredes de capilares están obstruidas por depósitos de grasa o aminoácidos en exceso, la presión sanguínea deberá aumentarse hasta conseguir que los nutrientes pasen y lleguen a las células (hipertensión arterial). Si se alcanza el máximo de presión sanguínea que el organismo tolera, y aun así no es suficiente para que los nutrientes atraviesen las paredes de los capilares, se produce una desnutrición de las células, a pesar de que la sangre está saturada de alimento

1.5.5.-Absorción celular

Este es el último paso del proceso y el fin de este viaje. Los nutrientes que flotan en nuestro mar interior son absorbidos por nuestras **células**, pasando a través de las membranas que las recubren, y una vez en el interior son digeridas, transformadas y utilizadas en función de las necesidades y del tipo de célula de que se trate. Este proceso también está controlado por el Sistema Nervioso Central, que a través de diversas sustancias como la **insulina**, gestiona el uso que las células hacen de estos nutrientes. Una vez en el interior de la célula, y mediante la acción de los enzimas intracelulares, los nutrientes se transforman en las sustancias propias del metabolismo celular. Pero esto ya es otro viaje, y queda fuera de nuestros objetivos el recorrerlo.

1.6.- DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

El diagnóstico resulta de la evaluación antropométrica y la evaluación alimentaria que son datos que nos sirven para determinar con mayor precisión el estado nutricional de una persona. Con este diagnóstico es posible fijar argumentos reales para establecer un tratamiento y estrategias a seguir para alcanzar los objetivos planteados de cada persona.

1.6.1.- Valoración del estado de nutrición

La valoración del estado de nutrición del niño, especialmente del lactante y preescolar, se relaciona con la medición del crecimiento.

El crecimiento normal del ser humano en su etapa pre -adulto es uno de los campos de la medicina y la fisiología que mayores retos impone, sobretodo, la valoración del proceso salud y enfermedad en un individuo que cambia tan dinámicamente. Esta velocidad de cambio es tan rápida que el crecimiento que se observa en el primer semestre de la vida no se presenta en ninguna etapa de la vida posnatal.

Se ha planteado que el crecimiento de un individuo desde la etapa prenatal está determinado genéticamente para el incremento de masa corporal libre de grasa. Si tal individuo permanece sano y asegura una fuente adecuada de nutrientes durante sus etapas críticas de crecimiento físico, lograría cumplir todo su potencial genético. Esta hipótesis plantea que la velocidad de crecimiento ideal es promovida por una máxima ganancia de tejido libre de grasa sin excesiva ganancia de peso.

El lactante menor de seis meses requiere de una cantidad muy significativa de energía, proteínas y otros nutrientes. A partir de esa etapa, tales requerimientos disminuyen y mantienen un patrón de necesidades nutrimentales más homogéneo.

Los cambios en la velocidad de crecimiento físico y las necesidades de energía y proteínas para el crecimiento y mantenimiento suceden en un flujo continuo y no en diferentes momentos. Este flujo de continuidad es rápido y progresivo durante los primeros meses de la vida de manera que cuando un lactante tiene ocho meses de edad se parece más a un niño o a un adulto que a un lactante de dos meses. Este crecimiento físico no solo incluye cambios en los índices antropométricos sino también produce cambios en los componentes químicos del cuerpo que incluyen: grasa, agua, proteína y minerales.

1.6.2.- Antecedentes dietéticos

Una parte importante de la evaluación del estado de nutrición en el lactante se relaciona con los alimentos que recibe, cuanto, cuando y donde come. Es necesario investigar por qué come o rehúsa ciertos alimentos así como llevar a cabo una historia dietética del niño desde el nacimiento.

Otro aspecto importante de los antecedentes dietéticos se refiere al consumo de los diferentes alimentos en el día, semana o mes. Esta encuesta sobre frecuencia de alimentos nos da una información descriptiva de la alimentación del niño en su pasado reciente. En ciertos casos será necesario investigar con más precisión

sobre qué y cuánto come el niño durante el día. Pesar los alimentos en estos casos es costoso y requiere de mayor esfuerzo familiar. Sin embargo, puede ser un recurso muy útil en casos de desnutrición secundaria o de tención del crecimiento de causa no determinada.

El método más común para evaluar los hábitos de alimentación de un niño o adulto es la llamada encuesta dietética por recordatorio de 24 horas. En el caso de lactantes y preescolares, con la ayuda de una persona entrenada, se pregunta a la madre o persona responsable sobre lo que comió el niño el día anterior. En preciso realizar este tipo de entrevistas de una manera sistemática, sin prejuicios, con modelos de alimentos, platillos, platos, tazas y cucharas. Aunque este método es rápido y barato puede no representar la dieta habitual del niño. Sin embargo, en circunstancias ordinarias es una herramienta apropiada y válida. Una vez colectada la información dietética, el siguiente paso es analizar la calidad de la ingesta. Actualmente este cálculo se facilita con el uso de programas computacionales y en nuestro país con la tabla de valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo en Cotopaxi.

Consiste en la medición y evaluación del estado de nutrición de un individuo o comunidad, a través de una serie de indicadores dietéticos, clínicos, antropométricos, bioquímicos y biofísicos cuyo objetivo es diagnosticar desviaciones observables, tanto en la salud como en la enfermedad.

1.6.3.- Aplicación de la nutrición

La nutrición (como proceso de alimentación), el ejercicio y la estética, no pueden aplicarse individualmente, sino que debería existir una correlación entre estos tres factores para que se logre un objetivo principal, el cual es, mantener y propiciar un buen estado de salud.

El proceso comienza con una evaluación nutricional, determinada individualmente según las condiciones del paciente, donde se programa el consumo diario de proteínas, grasas y carbohidratos, y donde además se clasifica al paciente según el grado de grasa, celulitis y flacidez que esté presente.

Ya establecidos y evaluados los tres factores anteriormente explicados y clasificando al paciente en los grados descriptivos de cada uno de ellos, se procede a recomendar el uso de recursos tecnológicos, los cuales son:

1.6.4.- Estética Corporal

Celulitis:

- Nutricionalmente, se desarrolla una dieta hiperprotéica, con bajo consumo de carbohidratos y grasas; además se recomienda aumentar el consumo de agua para que mezclado con una ingestión adecuada de fibra, disminuya el riesgo a padecer estreñimiento. Es recomendable hacer ejercicio por lo menos 3 veces por semana.
- Endermologie: técnica más avanzada y aprobada por la FDA de los Estados Unidos, la cual está enfocada en la eliminación de la celulitis y en la remodelación del cuerpo de una manera eficaz y sin riesgo.
- Endermoterapia vibratoria: técnica no invasiva que consiste en el empleo de una máquina de asistencia vibratoria, tipo GX-99, cuyo cabezal, brinda un energético masaje en los tejidos tratados.
- Vacunterapia: técnica no quirúrgica de succión externa que aumenta la irrigación sanguínea mejorando eficazmente la apariencia de la piel.
- Ultrasonido: aplicación de una energía cinética o mecánica, la cual produce: reducción del tejido adiposo, estimulación del tejido celular y circulación sanguínea; y efecto desinflamatorio y analgésico.
- Carboxiterapia: aplicación de CO₂, a nivel subcutáneo, ejerciendo su acción sobre la celulitis y la adiposidad localizada.

- Mesoterapia: técnica terapéutica, que consiste en la inyección de cierto tipo de sustancias de origen: natural, vegetal, enzimático o farmacéutico, que debe ser aplicado a nivel mesodérmico, la cual es aplicada en pacientes con aventuadas tendencias a adiposidades, ya que regula la absorción y metabolismo de las grasas

Flacidez:

- Electroestimulación activa: técnica que consiste en una gimnasia activa, cuyo efecto principal es provocar una mejor contracción de los músculos en sus planos profundos.

Grasa: componente principal para determinar el grado de sobrepeso u obesidad que presenta el paciente. El porcentaje aportado por el consumo de grasas en una dieta ejemplo debe estar entre 25 a 30% de las calorías totales.

Se debe enseñar al paciente que tipo de grasa escoger para que su consumo no produzca efectos secundarios en el desarrollo de ciertas patologías, como lo son: hipercolesterolemia, dislipidemia, hipertrigliceridemia, entre otras.

1.6.5.- Estética facial y alimentación

Es importante destacar que la aplicación de la nutrición no está enfocada únicamente a procesos de adelgazamiento. Son múltiples los factores en los que la alimentación juega un papel determinante, como por ejemplo el acné y el envejecimiento.

- Acné

Son muchos los estudios realizados para comprobar la relación acné - alimentación. Actualmente no existen evidencias causales de dicha relación. Lo que sí es comprobado es que el consumo de diversos alimentos pueden acelerar o empeorar la condición de acné en las personas. Es por esto que la dieta de personas que padecen de acné, debe estar enfocada en el reducido consumo de grasas saturadas y con gran participación de vegetales y frutas cuya función

primordial será la producción de antioxidantes. Al igual, que aumentar el consumo de agua para mantener la piel hidratada.

- LASER Clear Touch: el cual se caracteriza por tener un efecto bactericida y desinflamatorio.
- Envejecimiento:

Vacuna anti envejecimiento: la cual consiste en estimular la producción interna de las hormonas de la juventud (Hormona del Crecimiento), logrando prevenir y revertir los síntomas del envejecimiento

- Laser Helio-Neon con infrarrojo: ejerce un efecto preventivo en el envejecimiento de las células, mejorando la producción de colágeno y elastina, por parte de las mismas.
- BioComputer: terapia que estimula y tonifica los músculos de cara y cuello a través del uso de bajos niveles de impulsos eléctricos.

Es importante resaltar, que el proceso nutricional acompañado del manejo de una tecnología adecuada, permitirán alcanzar exitosamente los objetivos planteados. Sin olvidar que la alimentación es la base del buen estado de salud, por lo cual es necesaria la vigilancia de la misma desde el momento del nacimiento, pasando por las diferentes etapas de la vida, hasta el envejecimiento.

CAPITULO II

2.-CARACTERIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1.-HISTORIA DE LA ESCUELA JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ

La escuela José Emilio Álvarez se halla ubicado en la comunidad de Chambapongo, Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi en el Km. 10 de la carretera Salcedo Tena.

Esta escuelita fue fundada el 15 de febrero de 1958 por el Sr. José Emilio Álvarez, quien fuera el propietario de la hacienda de Chambapongo y a la vez quien solventaba el pago de profesores, uniformes y útiles escolares de los niños y niñas.

La escuela empezó a funcionar en un local particular que se encontraba en los terrenos de la hacienda en el sitio denominado Alfaloma, el segundo estaba situado a la entrada de la hacienda, el tercero en la casa central de la hacienda y el actual se encuentra al sur de la comuna en el terreno denominado Venancio.

Al morir el Sr. Álvarez, el sucesor en el mantenimiento de la educación fue el Sr. Rodrigo Borja quien hizo construir el local propio para la escuela en el año 1992. A partir del 10 de octubre de 1977 el plantel se convierte en fiscal uni docente, iniciándose como profesor el Sr. Hernán Viteri quien labora hasta el año 1992 fecha en la que fallece.

En 1978 la Dirección Provincial designa un incremento en la persona del Sr. Ramiro Salas y se fiscaliza la Sra. Inés Chiluisa maestra de Corte y Confección que prestaba sus servicios de manera particular.

En 1979 ingresa a la escuela el Sr. Marco Caicedo en reemplazo del Sr. Ramiro Salas. En 1981 ingresa al plantel la Sra. Noemí Arias, llenando la vacante dejada por el Sr. Marco Caicedo. En 1982 se cuenta con otro incremento la Lic. Aída León.

En 1983 se construye una aula por parte del Consejo Provincial y la cancha deportiva por el Municipio de Salcedo. En el 2000 se construye una aula y media por parte del Batallón de Fuerzas Especiales Patria y se adquiere un tanque se reserva.

En el 2005 se incrementa la asignatura de Computación con el Sr. Luis Jarrín a contrato con los padres de familia. Se recibe un kit deportivo de la DINSE, se construyen baterías sanitarias y se colocan en las aulas pizarras de tiza líquida.

Mediante resolución 005 del 7 de mayo del 2009 la Dirección Provincial de Educación legaliza el funcionamiento del octavo, noveno y décimo año de Educación Básica que funcionaba en la comunidad y pasan a depender administrativamente de la escuela.

2.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.2.1. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

1. ¿La buena alimentación tiene que ver con el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje de sus estudiantes?

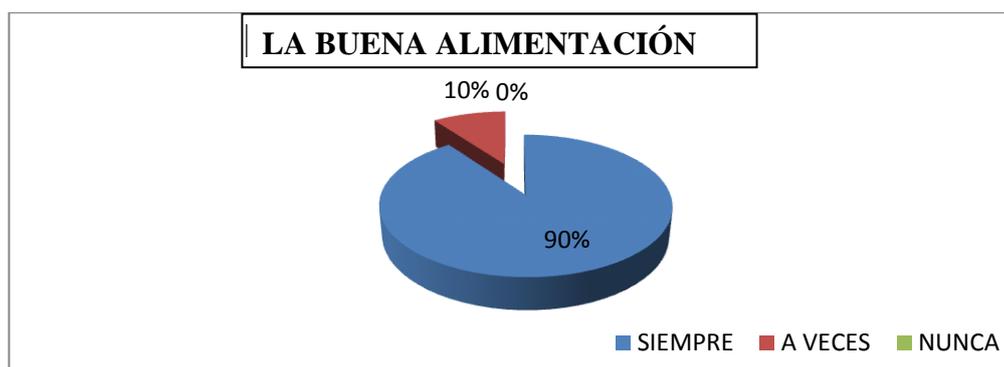
Tabla No. 1

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	9	90%
A VECES	1	10%
NUNCA	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 1



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 90 % de los docentes encuestados piensan que la buena alimentación tiene que ver Siempre con el desarrollo de la enseñanza - aprendizaje, mientras que un 10% contestan que A veces.

Como manifiestan la mayoría de los encuestados la buena alimentación en los niños / as, es la que siempre debe estar presente para ellos, para que puedan desarrollar su enseñanza – aprendizaje dentro y fuera del aula y también adquieran los conocimientos de forma positiva.

2. ¿Cuál cree usted que sería el número de comidas que ingieren sus estudiantes?

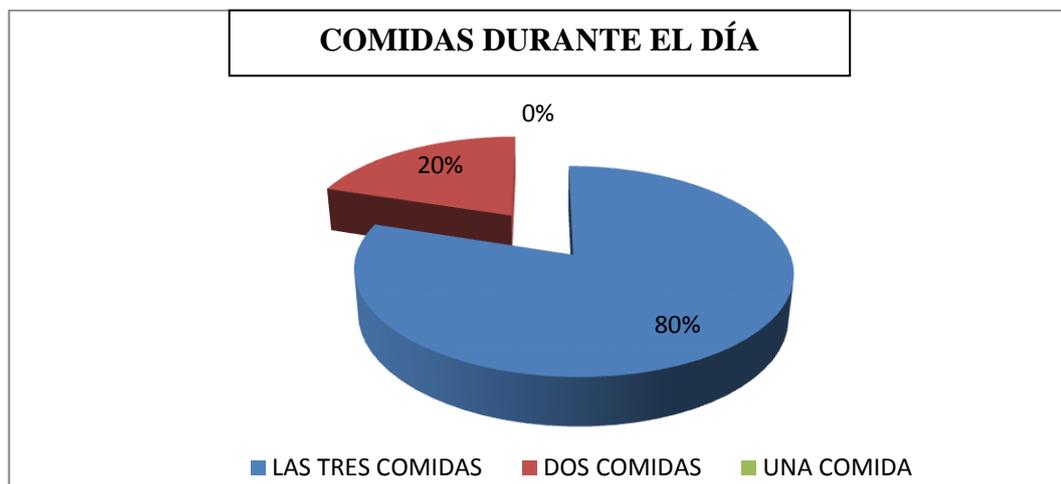
Tabla No. 2

ALTERNATIVAS	frecuencia	Porcentaje
LAS TRES COMIDAS	8	80%
DOS COMIDAS	2	20%
UNA COMIDA	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 2



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 80 % piensan que los estudiantes ingieren las tres comidas como son el desayuno, almuerzo y merienda, mientras que un 20% contestan que solamente dos comidas.

En base a los resultados obtenidos la mayoría de encuestados piensan que el número ideal de comidas al día son tres como, un excelente desayuno, un buen almuerzo y una merienda moderada, que cada niño / a consumen en cada uno de sus hogares, pero en cambio hay hogares que consumen dos comidas al día que puede ser tal vez por la situación económica u otros factores.

3. ¿Qué clase de alimentos creen ustedes que consumen sus estudiantes en el hogar?

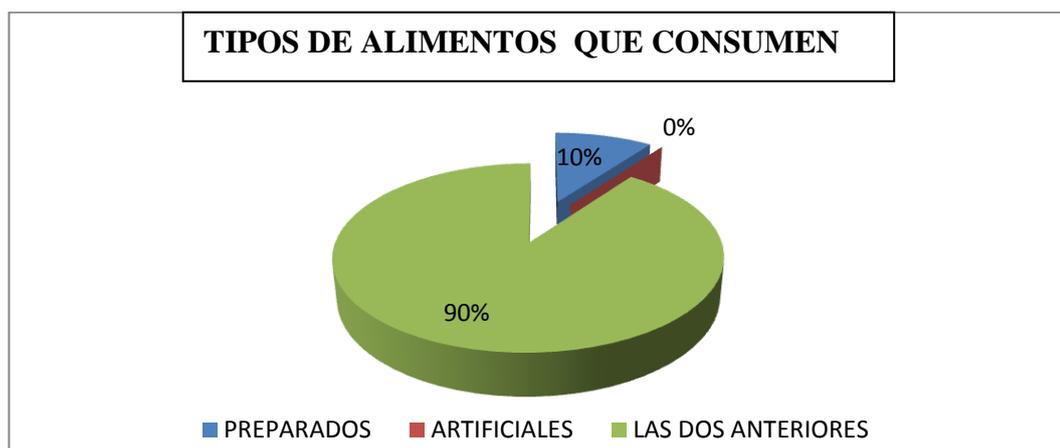
Tabla No. 3

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
PREPARADOS	1	10%
ARTIFICIALES	0	0%
LAS DOS ANTERIORES	9	90%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No.3



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 90 % piensan que los estudiantes consumen alimentos preparados y artificiales, mientras que un 10% contestan que consumen solo comida preparada. Cómo manifiestan la mayoría de los encuestados los alimentos que consumen los niños / as en sus hogares son los preparados y artificiales, los mismos que son escogidos por sus padres y lo realizan de forma variada porque no solamente se enfocan a los preparados sino también a los artificiales y los combinan para el consumo de sus hijos.

4. ¿Qué tipo de alimentación se sirve en el bar de la escuela?

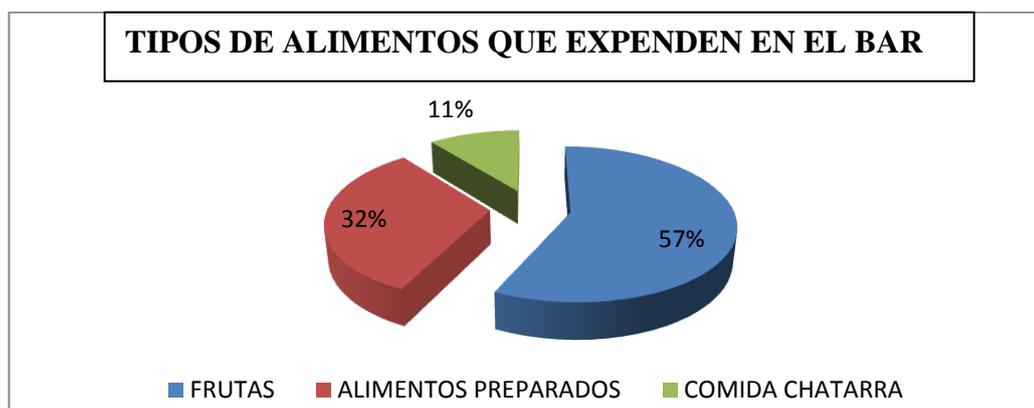
Tabla No. 4

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
FRUTAS	16	57%
ALIMENTOS PREPARADOS	9	32%
COMIDA CHATARRA	3	11%
Total:	28	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO 4



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 57 % opina que los alimentos que consumen son las frutas, mientras que un 32% opinan que son alimentos preparados los que consumen y un 11% opina que es comida chatarra la que consume en el bar.

La mayoría de padres encuestados piensan que las frutas son buenas para sus hijos y lo que es importante tienen muchas vitaminas, pocos son los que piensan que lo mejor es la comida preparada y una minoría que la comida chatarra es algo que se puede adquirir de forma fácil y consumirse mejor por sus hijos.

5.- ¿Cree usted que los productos alimenticios que expenden en el bar son de?

Tabla No. 5

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
EXCELENTE CALIDAD	0	0%
BUENA CALIDAD	10	100%
MALA CALIDAD	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No.5



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 100% opinan que los productos alimenticios que se expenden en el bar son de Buena Calidad.

En base a los resultados obtenidos por parte de los encuestados los alimentos elegidos por los niños son de buena calidad como las bebidas cola, refrescos, dulces, golosinas, pasteles, alimentos industrializados como las papas fritas, etc,eso es lo que podemos encontrar en el bar de cualquier escuela.

6.- ¿Los alimentos que se expenden en el bar son elaborados?

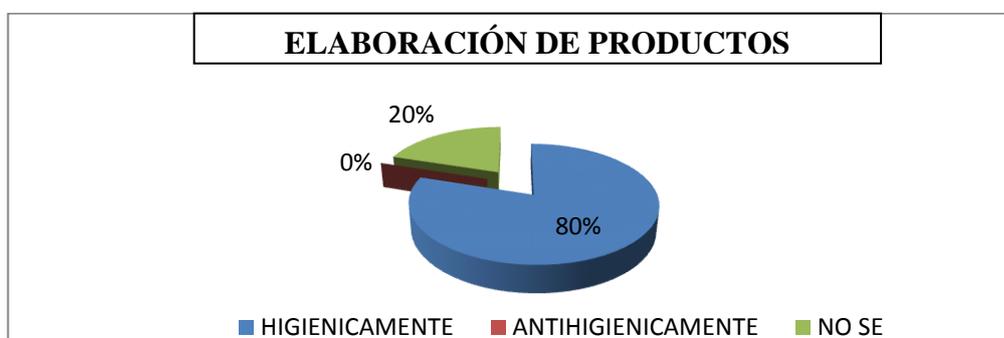
Tabla No. 6

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
HIGIENICAMENTE	8	80%
ANTIHIENICAMENTE	0	0%
NO SE	2	20%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 6



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 80 % opinan que los alimentos que se expenden en el bar son elaborados de forma higiénica, mientras que un 20% opinan que no saben de qué forma se expenden los alimentos en el bar.

La mayoría de los encuestados piensan que la higiene de los alimentos incluye cierto número de rutinas que deben realizarse al manipular los alimentos con el objeto de prevenir daños potenciales a la salud. Los alimentos que son manejados antigénicamente pueden transmitir una diversidad de enfermedades que pueden causar intoxicaciones alimentarias en los niños / as.

7.- ¿Qué tipo de alimentación cree usted que sería mejor que se expenda en el bar?

Tabla No.7

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
FRUTAS	13	42%
COMIDA CHATARRA	3	10%
NATURAL PREPARADOS	14	45%
TODAS LAS ANTERIORES	1	3%
Total:	31	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 7



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 45 % opina que se debe expender frutas, mientras que un 42% opina que debe ser alimentos preparados un 10% opina que debe ser comida chatarra y un 3% todas deben ser expandidas en el bar de la escuela.

La mayoría de encuestados piensan que hay alimentos que se presentan con más intensidad como son las de comida chatarra, fritos, etc. Las frutas cítricas contienen cantidades importantes de vitaminas y su consumo es diario, así como los productos elaborados.

8.- ¿Cree que se debe realizar un Manual de Nutrición para mejorar la alimentación de los niños en casa?

Tabla No. 8

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
NO	0	0%
NO SE	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 8



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 100 % opinan que se debe realizar un Manual de Nutrición para mejorar la alimentación de los niños en casa.

La mayoría de los encuestados piensan que una buena alimentación se asocia con una estructura bien desarrollada, para el crecimiento y desarrollo de los niños / as, para ello podemos desarrollar un manual de nutrición que servirá para mejorar la alimentación de nuestros niños.

9.- ¿Le serviría un Manual de Nutrición para poder informar y describir a sus hijos en su hogar?

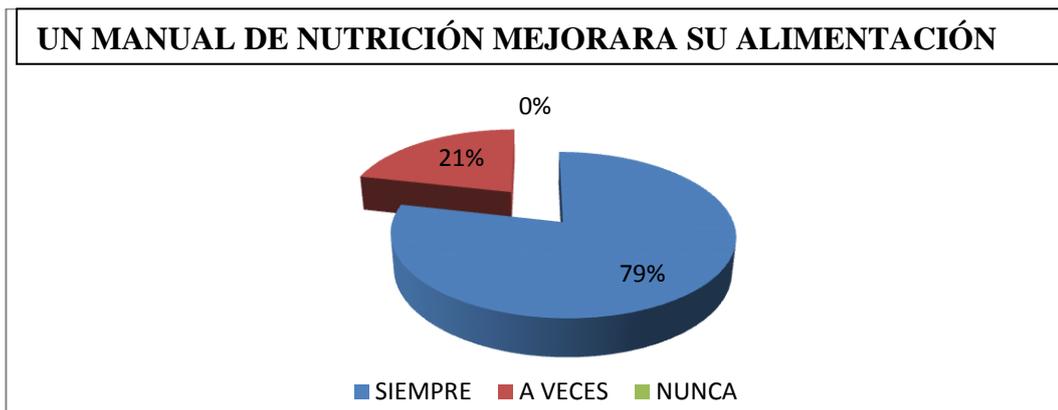
Tabla No. 9

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	22	79%
A VECES	6	21%
NUNCA	0	0%
Total:	28	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO 9



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 79 % opina que el manual a desarrollarse de informe para poder ponerlo en práctica, mientras que un 21% opinan que a veces se utilizaría dicho manual.

La mayoría de padres encuestados piensan que de los programas de nutrición, cuanto más temprano se inicie el programa, mejores son los resultados, los niños que reciben programas combinados de nutrición y estimulación tienen mejor desempeño que los que reciben solo un tipo de intervención por separado como pocos piensan que servirá a veces un manual de nutrición.

2.2.2. ENCUESTA DIRIGIDA PARA ESTUDIANTES

1.- ¿Cree usted que una buena alimentación le permitirá aprender de?

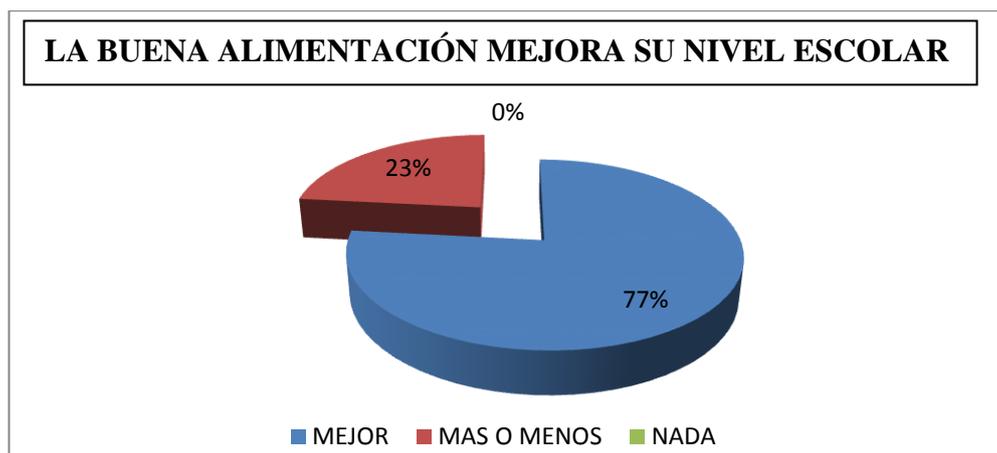
Tabla No. 1

ALTERNATIVAS	Frecuencia	porcentaje
MEJOR	23	77%
MAS O MENOS	7	23%
NADA	0	0%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No.1



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 77 % de los alumnos encuestados piensan que la alimentación le permitirá aprender mejor, mientras que un 23% opinan que la alimentación les ayudara más o menos aprender.

La mayoría de los niños encuestados piensan que para mejorar el aprendizaje debe existir una buena alimentación y por ende estarán en condiciones para afrontar no sólo la actividad escolar si no muchas actividades más y una minoría piensan que no afecta la alimentación en el desarrollo escolar.

2. ¿En el día usted cuantas comidas tienen en su hogar?

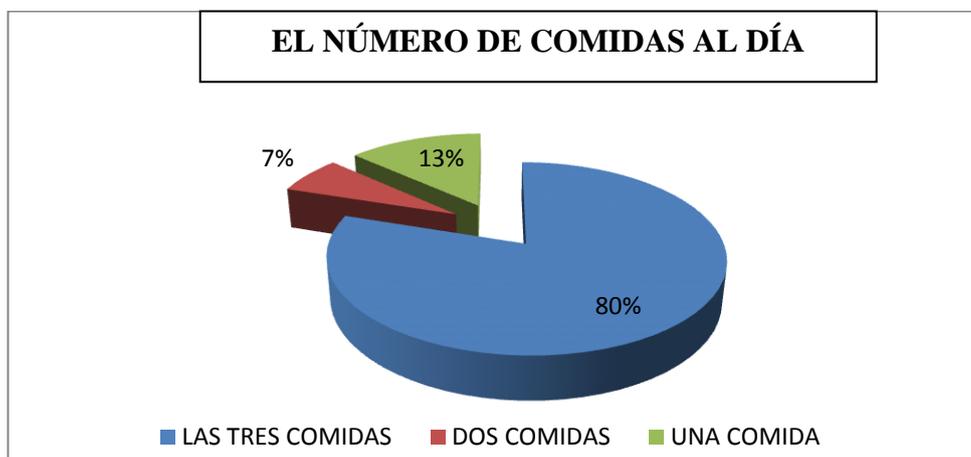
Tabla No. 2.

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
LAS TRES COMIDAS	24	80%
DOS COMIDAS	2	7%
UNA COMIDA	4	13%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 2



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 80 % opina que se alimentan con las tres comidas normales, mientras que un 13% opinan que se alimentan con dos comidas al día y un 7% opina que consume solo una comida al día.

La mayoría de los niños encuestados que asisten a la escuela deben distribuir sus comidas es importante como son el desayuno, almuerzo y la merienda. Por lo tanto, muchos padres tienden a eliminar uno de los dos, transformándolo en una colación liviana dejándolo en dos comidas solamente

3. ¿Qué clase de alimentos consumen en su hogar?

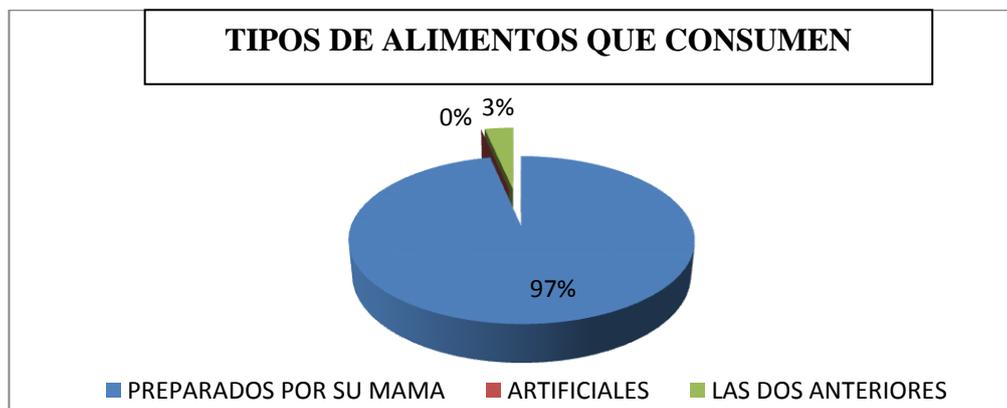
Tabla No.3

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
PREPARADOS POR SU MAMA	29	97%
ARTIFICIALES	0	0%
LAS DOS ANTERIORES	1	3%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 3



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 97 % opina que consumen alimentos preparados por su mamá, mientras que un 3% opinan que consumen alimentos preparados y artificiales.

La mayoría de los niños encuestados piensan que los alimentos preparados en casa por sus madres es la mejor manera de alimentarse para mejorar el estudio escolar, por lo que es una alimentación sana y al gusto de cada uno de ellos por ende el consumo de otros tipos de alimentos lo hacen como para completar el espacio que tienen libre al momento de asistir a la escuela.

4.- ¿Qué les envía sus papas a la escuela para el receso?

Tabla No.4

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
ALIMENTOS PREPARADOS	0	0%
ADQUIRIDOS EN LA TIENDA	0	0%
DINERO	30	100%
NADA	0	0%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 4



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 100 % opina que envían dinero a sus hijos para que ellos consuman lo que quieran en la escuela.

La mayoría de los encuestados manifiestan que el dinero es la buena solución a los problemas de alimentos porque con ello pueden consumir a su gusto lo que expenden en el bar y no llevan alimentos preparados por sus madres en el hogar es algo que se ha perdido con el pasar de los años.

5.- ¿Qué tipo de alimentación le gusta consumir en el bar de la escuela?

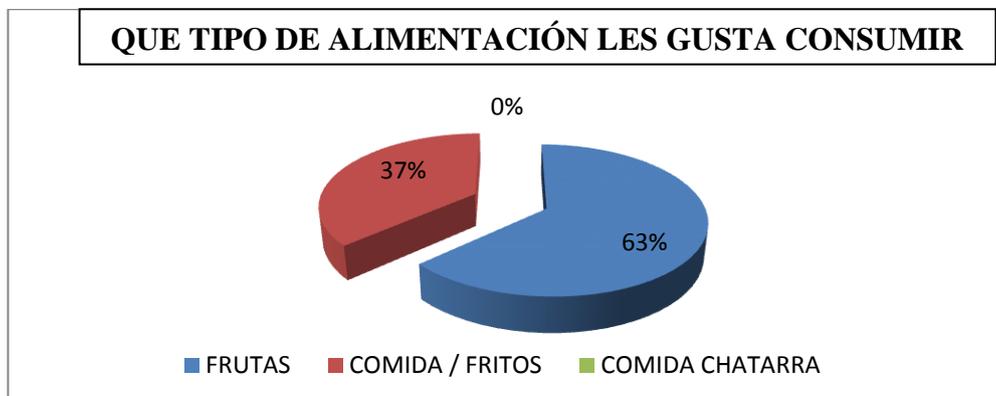
Tabla No. 5

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
FRUTAS	19	63%
COMIDA / FRITOS	11	37%
COMIDA CHATARRA	0	0%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No.5



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 63 % opina que el tipo de alimentación que le gusta consumir en el bar de la escuela frutas, mientras que un 37% opina que le gusta la comida y fritos consumir en el bar de la escuela.

La mayoría de los niños encuestados tienen una especial predilección por las frutas, ya que están sustentados por una enorme nutrición vitamínica, y pocos piensan que los alimentos preparados como fritos y otros es mejor para su consumo.

6.- ¿Cree usted que los productos alimenticios que expenden en el bar son?

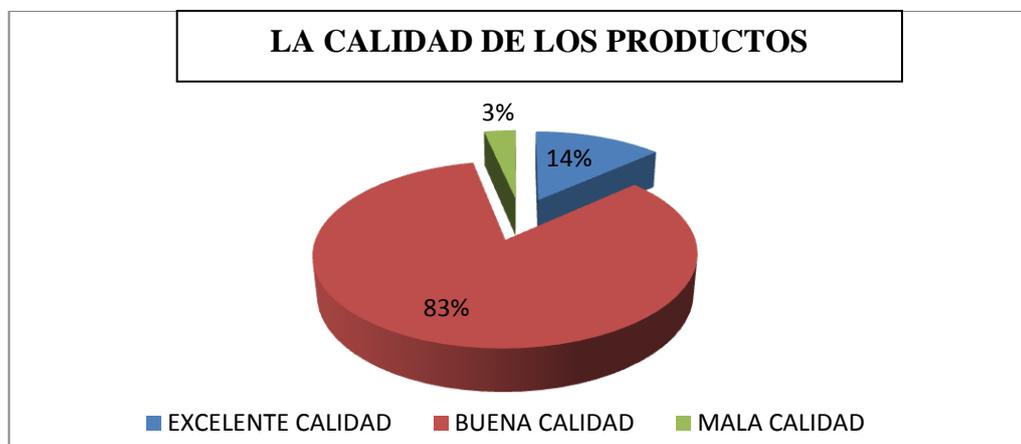
Tabla No.6

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
EXCELENTE CALIDAD	4	14%
BUENA CALIDAD	25	83%
MALA CALIDAD	1	3%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 6



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 83 % opina que los productos del bar son de buena calidad, mientras que un 14% opina que es de excelente calidad, y un 3% opina que es de mala calidad los productos que se expenden en el bar.

La mayoría de encuestados piensan que los alimentos que se expenden en el bar son de buena calidad para el consumo de ellos al momento del receso que tienen en su día escolar, pocos son los que piensan que son de excelente calidad y una minoría piensan que es de mala calidad.

7.- ¿Los alimentos que se expenden en el bar son elaborados?

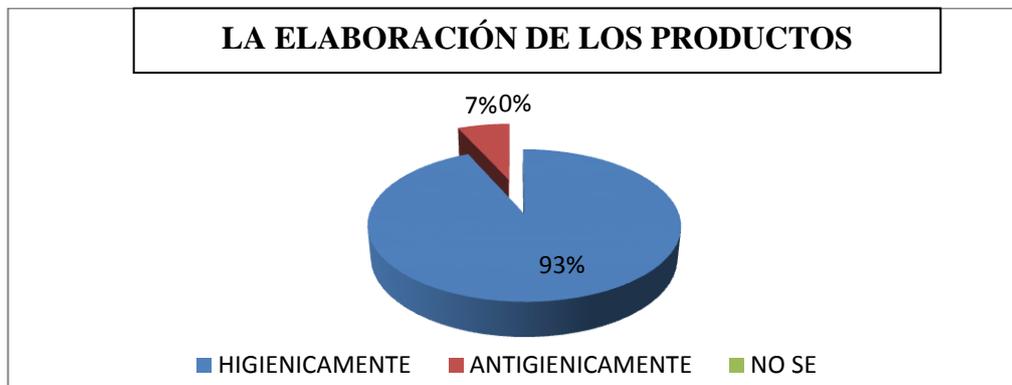
Tabla No. 7

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
HIGIENICAMENTE	28	93%
ANTIHIENICAMENTE	2	7%
NO SE	0	0%
Total:	30	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 7



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 93 % opina que los productos del bar son elaborados higiénicamente, mientras que un 7% opina que los productos del bar son elaborados anti-higiénicamente.

La mayoría de los niños encuestados piensan que los alimentos preparados son higiénicamente realizados en el bar de la escuela y por ende su consumo es bueno, mientras que pocos piensan que es anti-higiénica y por ende no lo consumen puede existir muchos factores para ello, tal vez por que traen productos elaborados en su hogar y no necesitan consumir en el bar.

8.- ¿Qué tipo de alimentación cree usted que sería mejor que se expendiera en el bar?

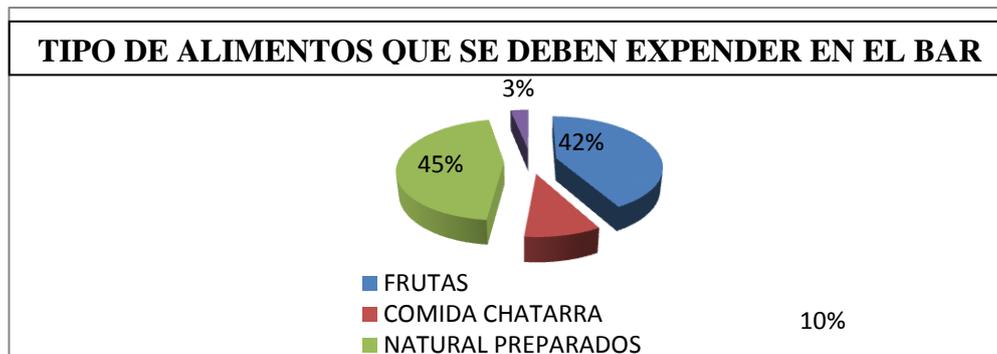
Tabla No. 8

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
FRUTAS	13	42%
COMIDA CHATARRA	3	10%
NATURAL PREPARADOS	14	45%
TODAS LAS ANTERIORES	1	3%
Total:	31	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 8



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 45 % opina que se debe expendir frutas, mientras que un 42% opina que debe ser alimentos preparados un 10% opina que debe ser comida chatarra y un 3% todas deben ser expendidas en el bar de la escuela.

La mayoría de encuestados piensan que hay alimentos que se presentan con más intensidad como son las de comida chatarra, fritos, etc. Las frutas cítricas contienen cantidades importantes de vitaminas y su consumo es diario, así como los productos elaborados.

2.2.3. ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA

1.- ¿La buena alimentación tiene que ver con el desarrollo académico de la enseñanza – aprendizaje de sus hijos?

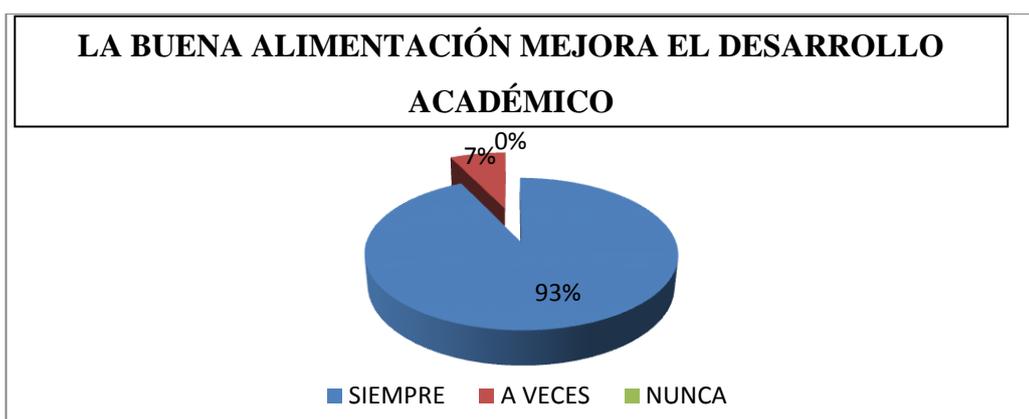
Tabla No. 1

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	26	93%
A VECES	2	7%
NUNCA	0	0%
Total:	28	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO .1



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 93 % de los padres de familia encuestados piensan que la buena alimentación le permitirá desarrollar su nivel académico, mientras que un 7% opinan que la alimentación mejorar a veces el nivel académico.

La mayoría de padres encuestados piensan que la buena alimentación es sumamente importante para poder aprender, y pocos piensan que a veces influye en el aprendizaje.

2. ¿En el día sus hijos cuantas comidas tienen?

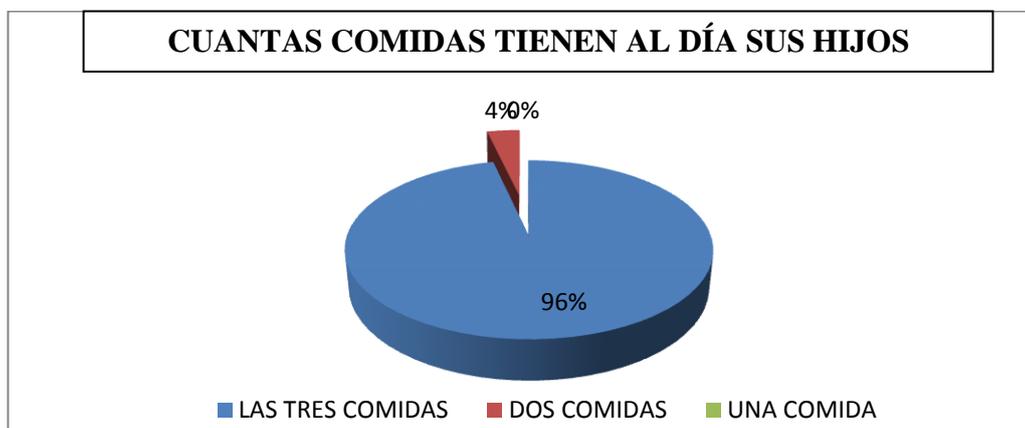
Tabla No. 2

ALTERNATIVAS	Frecuencia	porcentaje
LAS TRES COMIDAS	27	96%
DOS COMIDAS	1	4%
UNA COMIDA	0	0%
Total:	28	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO. 2



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 96 % opina que se alimentan con las tres comidas al día, mientras que un 4% opinan que se alimentan con dos comidas al día.

Los resultados obtenidos enmarcan una buena alimentación desde el desayuno que es muy importante, así como el almuerzo y la merienda que se debe tener en cada uno de los hogares para que los hijos rindan de mejor manera y obtengan por ende buenos resultados en la escuela.

3. ¿Qué clase de alimentos consumen sus hijos en el hogar?

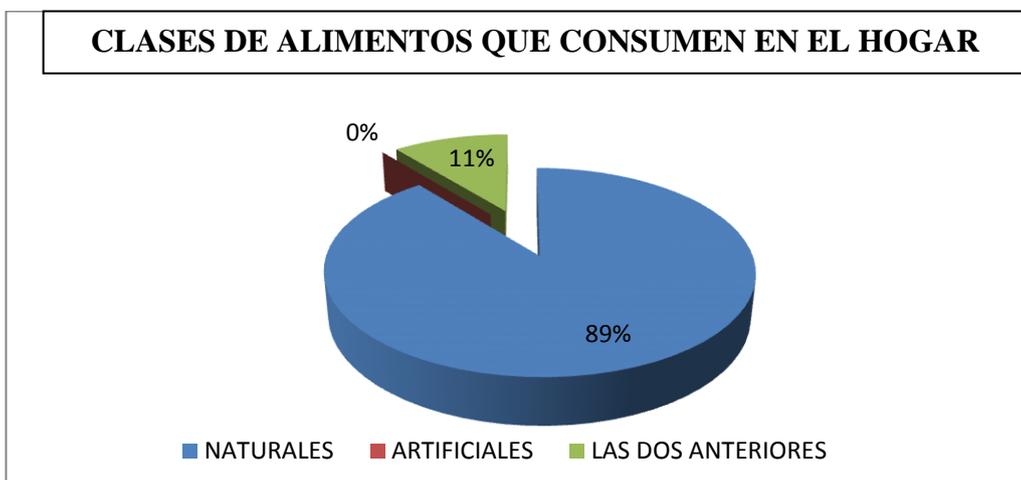
Tabla No. 3

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
NATURALES	25	89%
ARTIFICIALES	0	0%
LAS DOS ANTERIORES	3	11%
Total:	28	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 3



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 89 % opina que los alimentos que consumen son naturales, mientras que un 11% opinan que son naturales y artificiales los alimentos que consumen.

La mayoría de padres encuestados piensan que los alimentos que consumen en su hogar son preparados de forma natural y que a sus hijos les brinda una buena salud y permite crecer de forma normal y pocos son los que piensan que la comida artificial ayudará al desarrollo de sus hijos.

4.-¿Qué envía a sus hijos a la escuela para el receso?

Tabla No. 4

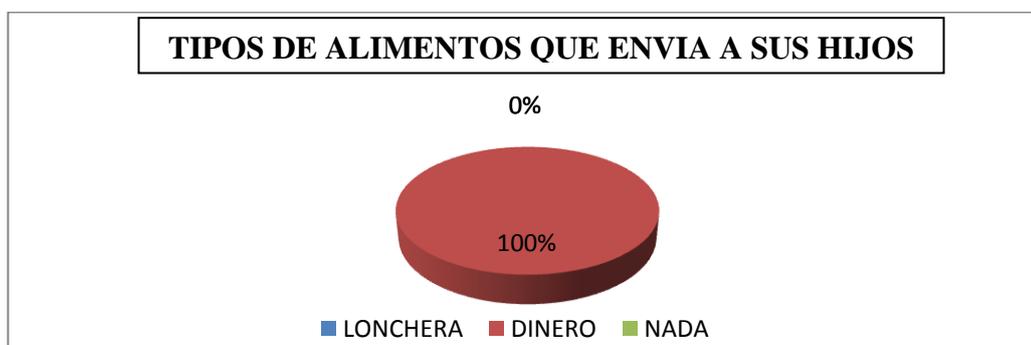
TIPOS DE ALIMENTOS QUE ENVIA A SUS HIJOS

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
LONCHERA	0	0%
DINERO	28	100%
NADA	0	0%
Total:	28	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No .4



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 100 % opina que a sus hijos les envían dinero para que gasten en el bar de la escuela.

La mayoría de padres encuestados piensan que la mejor solución es la de enviar a sus hijos dinero a la escuela para que ellos decidan que desean consumir en el momento del receso escolar, para lo cual se evitan la preparación de alimentos sanos que les ayudaría a sus hijos a llevar una buena alimentación.

5.- ¿Existe control de las autoridades sobre lo que se expende en el bar de la escuela?

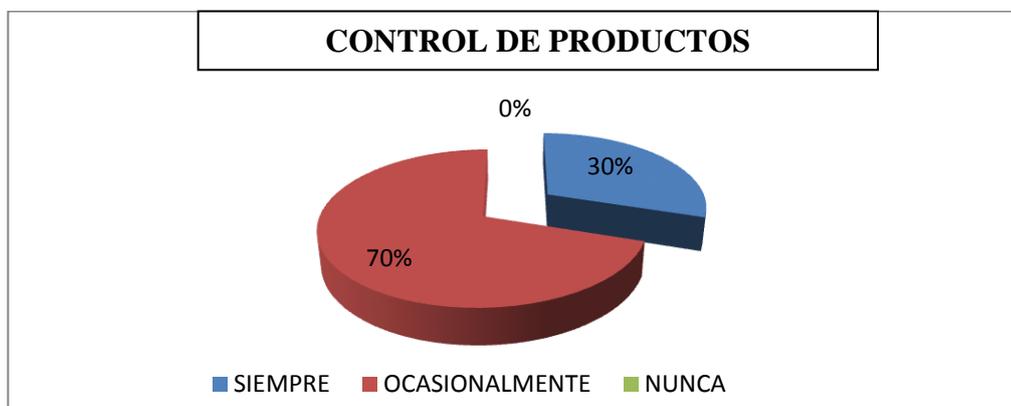
Tabla No. 5

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	3	30%
OCASIONALMENTE	7	70%
NUNCA	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 5



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 70 % opina que ocasionalmente existe control en el bar de la escuela, mientras que un 30% opinan que siempre existe un control en el bar de la escuela.

Como manifiestan la mayoría de los encuestados siempre existe control en el bar de la escuela para que los niños /as, se sirvan alimentos de buena calidad y no exista problemas o enfermedades, y si se lo hace ocasionalmente habrá un bajo control y no sabrán lo que se expende en el bar de la escuela.

6.- ¿Qué tipo de alimentación envía a sus hijos a la escuela?

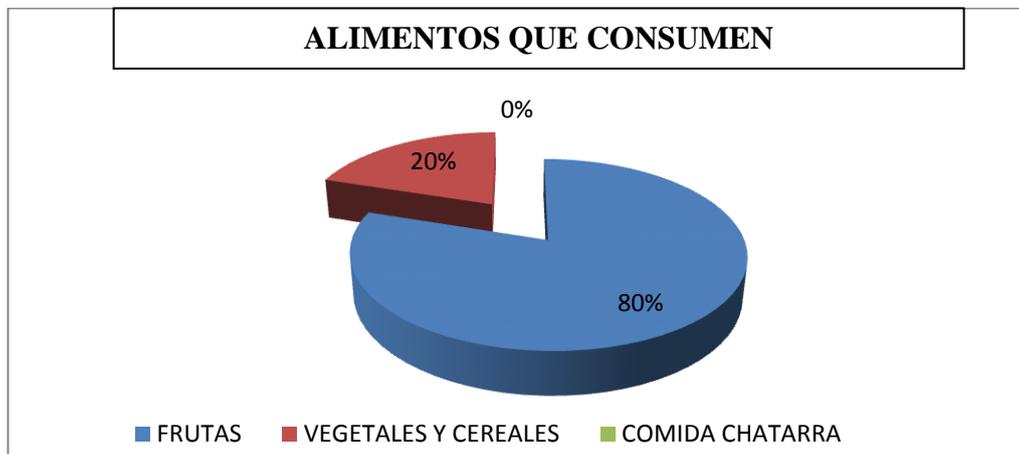
Tabla No. 6

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
FRUTAS	8	80%
VEGETALES Y CEREALES	2	20%
COMIDA CHATARRA	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 6



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 80 % opina que envía frutas a sus hijos a la escuela, mientras que un 20% opinan que envían vegetales y cereales a la escuela.

La mayoría de encuestados envían a sus niños / as, frutas que dentro de la alimentación para ellos es la mejor porque tiene muchas vitaminas que les sirve a ellos para el crecimiento y desarrollo personal, de igual manera algunos piensan que los vegetales y los cereales también son buenos para los niños /as.

7.- ¿Qué tipo de alimentación cree usted que debe consumir sus hijos en el bar de la escuela?

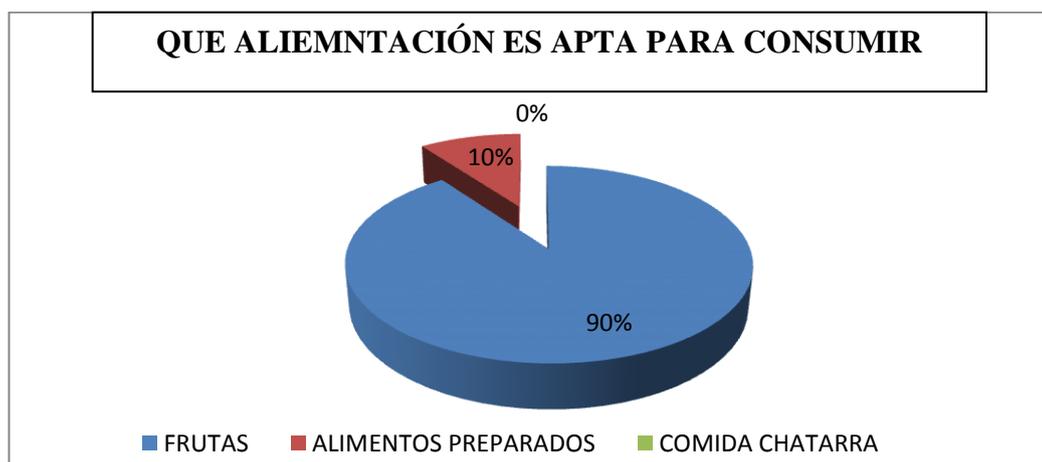
Tabla No. 7

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
FRUTAS	9	90%
ALIMENTOS PREPARADOS	1	10%
COMIDA CHATARRA	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 7



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 90 % opina que se debe consumir frutas en la escuela, mientras que un 10% opinan que se deben consumir alimentos preparados en la escuela.

La mayoría de encuestados piensan que las frutas son, quizás, los alimentos más llamativos por su diversidad de colores y formas. Pero además las comidas preparadas van a segundo plano por su costo y variedad en la preparación y que a muchos no les gusta lo que preparan.

8.- ¿Cree usted que los productos alimenticios que expenden en el bar son de?

Tabla No. 8

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
EXCELENTE CALIDAD	0	0%
BUENA CALIDAD	10	100%
MALA CALIDAD	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No. 8



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 100% opinan que los productos alimenticios que se expenden en el bar son de Buena Calidad.

En base a los resultados obtenidos por parte de los encuestados los alimentos elegidos por los niños son de buena calidad como las bebidas cola, refrescos, dulces, golosinas, pasteles, alimentos industrializados como las papas fritas, etc., eso es lo que podemos encontrar en el bar de cualquier escuela.

9. ¿Los alimentos que se expenden en el bar son elaborados?

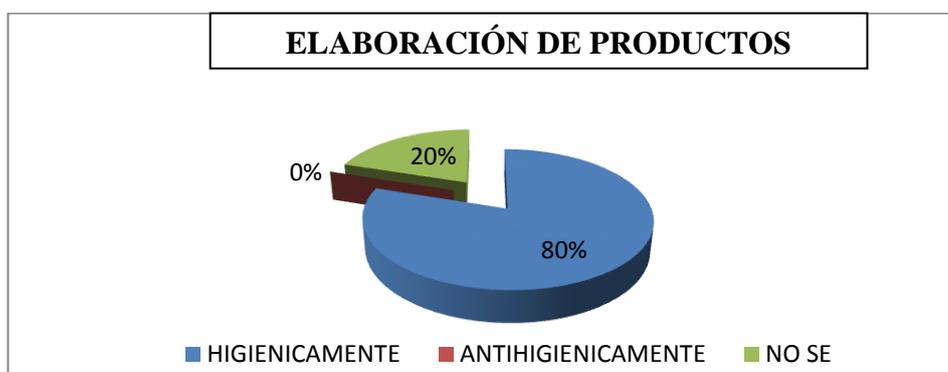
Tabla No. 9

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
HIGIENICAMENTE	8	80%
ANTIHIENICAMENTE	0	0%
NO SE	2	20%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No.9



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 80 % opinan que los alimentos que se expenden en el bar son elaborados de forma higiénica, mientras que un 20% opinan que no saben de qué forma se expenden los alimentos en el bar.

La mayoría de los encuestados piensan que la higiene de los alimentos incluye cierto número de rutinas que deben realizarse al manipular los alimentos con el objeto de prevenir daños potenciales a la salud. Los alimentos que son manejados antigénicamente pueden transmitir una diversidad de enfermedades que pueden causar intoxicaciones alimentarias en los niños / as.

10.- ¿Cree que se debe realizar un Manual de Nutrición para mejorar la alimentación de los niños en casa?

Tabla No. 10

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
NO	0	0%
NO SE	0	0%
Total:	10	100%

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

GRÁFICO No.10



Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

El 100 % opinan que se debe realizar un Manual de Nutrición para mejorar la alimentación de los niños en casa.

La mayoría de los encuestados piensan que una buena alimentación se asocia con una estructura bien desarrollada, para el crecimiento y desarrollo de los niños / as, para ello podemos desarrollar un manual de nutrición que servirá para mejorar la alimentación de nuestros niños.

CONCLUSIONES

- Se concluye que para obtener un mejor desarrollo en la enseñanza – aprendizaje de los niños / as es muy importante ingerir alimentos nutritivos, puesto que estos nos dan energía y vitalidad para desarrollar las actividades que se presentan diariamente.
- Lo primordial para tener una buena alimentación son al menos 3 comidas al día (desayuno, almuerzo y merienda que son muy importantes)
- El consumo de frutas que aportan con vitaminas, las cuales producen sustancias reguladoras que contribuyen con procesos metabólicos de nuestro organismo, las cuales proporcionan energía que son importantes para el buen desarrollo de nuestro cuerpo.
- Incluir en los desayunos alimentos ricos en proteínas (frutas, verduras, alimentos integrales) en la preparación de alimentos, natural o artificial que servirán para para un buen rendimiento académico en los niños / as al inicio del nuevo día.

RECOMENDACIONES

- Proporcionar alimentos ricos en vitaminas, minerales, carbohidratos que contribuyan con el desarrollo del crecimiento físico y mental.
- Brindar alimentos nutritivos y sanos en las tres comidas que son necesarias y vitales como son un buen desayuno que de fuerza para mantenernos despiertos y activos en la escuela, el almuerzo que ayudara a recuperar energía y por último la, merienda que es lo normal para poder mantener nuestro cuerpo sano.
- Consumir frutas que contienen muchas vitaminas e incluir alimentos ricos en fibra como pueden ser (frutas, verduras, alimentos integrales, alimentos preparados naturalmente) que servirán para un mejor desarrollo en los niños / as.
- Promover a los padres de familia en enviar alimentos preparados en su hogar, que sean naturales y proteínicos evitando el consumo de productos adquiridos en el bar.

CAPITULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE NUTRICIÓN PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DEL 5TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ”, DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI CANTÓN SALCEDO PARROQUIA CHAMBAPONGO EN EL AÑO LECTIVO 2012 – 2013”.

3.1 DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN:	ESCUELA “JOSÉ EMILIO ÁLVAREZ”
PROVINCIA:	COTOPAXI
CANTÓN:	SALCEDO
PARROQUÍA:	CHAMBAPONGO
AÑO LECTIVO:	2012 - 2013
DIRECCIÓN:	SALCEDO
RESPONSABLES:	NANCY MONTALUISA Y GLORIA CHACHA
TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN:	DOS MESES
BENEFICIARIOS:	MAESTROS / NIÑOS / AS Y PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA
FINANCIAMIENTO:	PRESUPUESTO PERSONAL

3.2 JUSTIFICACIÓN

La presencia de niños con una mala nutrición en una familia indica que algo no funciona adecuadamente, esto debe sugerir que otros miembros de la casa también pueden correr el riesgo de una mala nutrición. Similarmente una alta prevalencia de niños con mala nutrición o retardo en el crecimiento, indica que la comunidad entera está corriendo el mismo riesgo de nutrición. Consecuentemente programas de educación pudieran hacer énfasis en la erradicar la mala nutrición a partir de la lactancia.

Una excelente nutrición es una de las claves para una buena salud. Los niños para mejorar su nutrición debe comer de manera regular alimentos que tengan muchas vitaminas y minerales, tales como frutas, vegetales, granos enteros y productos lácteos sin grasa o con un contenido bajo en grasa. Y así ayude en su nivel académico y en su crecimiento.

Los suplementos alimenticios son más importantes para personas que no puedan consumir una dieta balanceada que provea las calorías, vitaminas y minerales adecuados. En tales circunstancias, el cuerpo utiliza sus propias reservas para sobrevivir. Por ejemplo, la proteína que proviene del tejido muscular y las reservas de grasa, es convertida en glucosa, el mejor combustible del cuerpo.

3.3 OBJETIVOS

3.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Elaboración de un Manual de Nutrición para Mejorar el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje en los niños del 5to año de Educación Básica de la Escuela “José Emilio Álvarez”, de la Provincia de Cotopaxi cantón Salcedo parroquia Chambapongo en el año lectivo 2012– 2013.

3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar contenidos de la nutrición que se puedan incorporar en el manual de nutrición para los niños y con ello para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Identificar como incide la nutrición de los escolares para organizar el mejor desempeño en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Proponer la aplicación del manual de nutrición en los escolares para mejorar el desempeño del proceso de enseñanza – aprendizaje.

3.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.4.1 INTRODUCCIÓN

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) de 1996, celebrada en la sede de la FAO en Roma, y en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación celebrada en 2002, se reafirmó el derecho de todas las personas a tener acceso a alimentos inocuos y nutritivos y a no padecer hambre. Además, la necesidad de

superar el hambre, la pobreza y el analfabetismo está comprendida en los dos primeros objetivos de desarrollo del Milenio.

A fin de proteger y promover el acceso a alimentos adecuados para todos, se han puesto en marcha una serie de programas e iniciativas destinados a reducir la pobreza y ayudar a las personas y hogares a mejorar su bienestar nutricional y su calidad de vida.

La alimentación consiste en proporcionar al cuerpo los nutrientes que necesita no solo para estar en forma sino, ante todo, para vivir. Las tres principales clases de nutrientes son las proteínas, las grasas y los carbohidratos, todos los cuales dan energía al cuerpo y le permiten crecer y subsistir; hay que comerlos a diario y en cantidad considerable para mantener una buena salud.

Pero hay que escogerlos con muy buen juicio, lo cual no siempre es fácil, puesto que muchas ideas tradicionales han sido modificadas o incluso radicalmente cambiadas conforme la ciencia ha adelantado en su conocimiento acerca de como el organismo los utiliza.

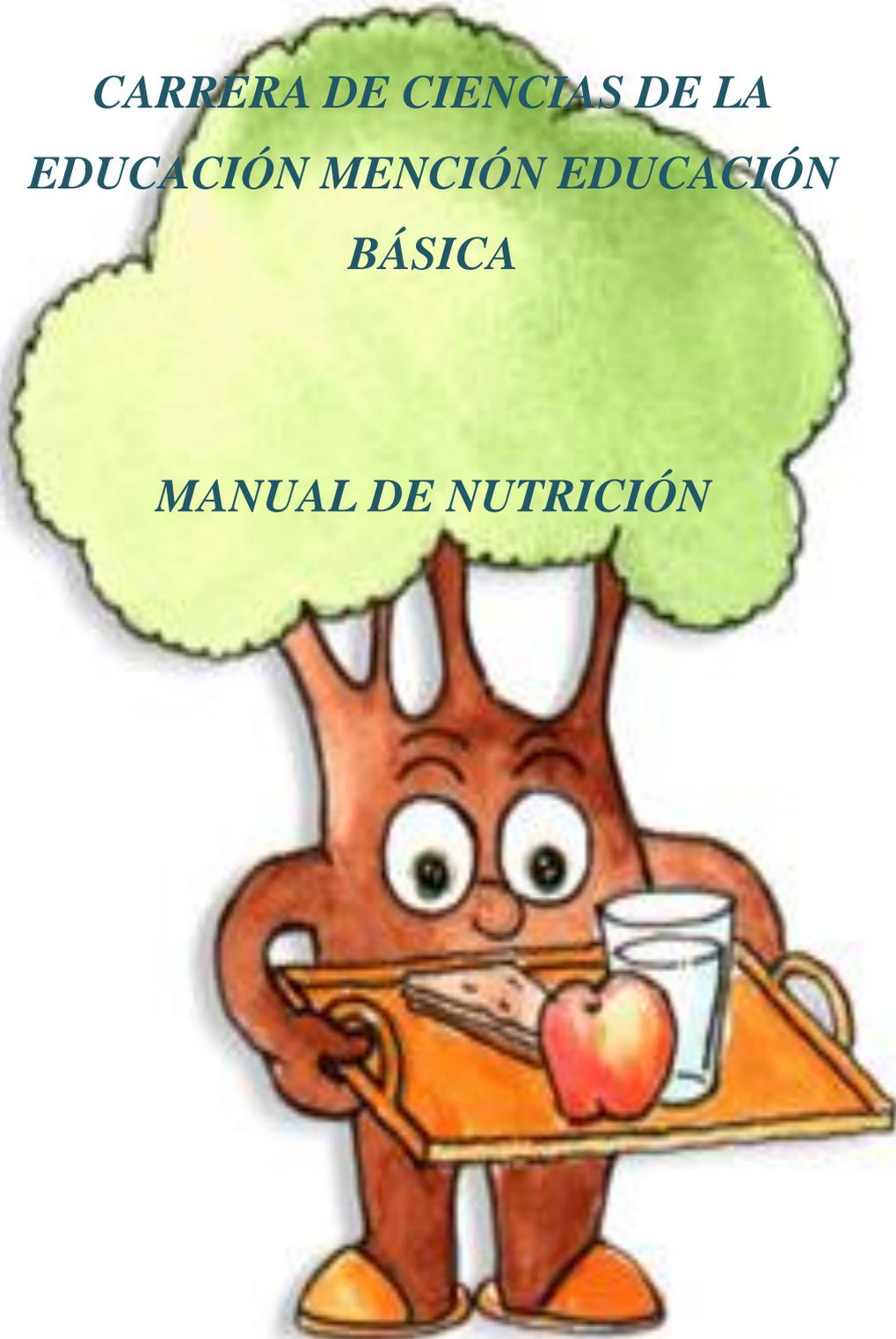
Por ejemplo, hasta hace poco se consideraba que la carne era una excelente fuente de proteínas y que, para una buena alimentación, había que comer mucha carne de res. Hasta cierto punto no se carecía de razón, dado que las proteínas son indispensables y la carne de res las contiene de la mejor calidad y en abundancia; pero, por otra parte, es difícil comerla en gran cantidad sin ingerir al mismo tiempo mucha grasa animal, que es perjudicial.

Además, los especialistas en nutrición han hallado que no tiene caso suministrar al organismo más de las proteínas que necesita; y como las proteínas de ciertas gramíneas y legumbres no son de "segunda clase", como a veces suele decirse, sino de primera calidad cuando se combinan en la forma adecuada, resulta que es mucho más saludable comer una ,mezcla equilibrada de proteínas animales y vegetales que comer en cantidad preponderante las de origen animal.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

*CARRERA DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN
BÁSICA*

MANUAL DE NUTRICIÓN



3.4.3.-ALIMENTACIÓN RECOMENDABLE

La alimentación, y en consecuencia la dieta, tiene que satisfacer en forma simultánea necesidades biológicas, psicosociales y sociales, que son igualmente importantes. En otras palabras la dieta debe:

- Nutrir y ser inocua.
- Ser placentera para los sentidos.
- Poder compartirse con los demás miembros del grupo, respetando valores, símbolos, ritos, normas y costumbres de cada cultura.

Para nutrir, la dieta debe incluir en forma equilibrada los requerimientos de todos los aparatos y órganos (todos son necesarios e igualmente importantes) en las cantidades que cada individuo necesita.

En resumen, la dieta debe ser completa, suficiente, equilibrada, variada, medida microbiológica y oxicológicamente segura, acorde con la cultura y adecuada a las características y circunstancias de cada persona. El incumplimiento de una o más de estas características pone en peligro la nutrición y, por lo tanto, la salud y la vida.

Además de ser indispensable para mantener la vida, la alimentación desempeña un papel crucial en la prevención y manejo de numerosas enfermedades, así como en la conservación y el mejoramiento de la salud.

La regla más sencilla para lograr una alimentación adecuada se resume en la frase “combinar y variar los alimentos”. Por ello, y con el fin de lograr una dieta equilibrada y variada, se han creado las agrupaciones de alimentos. Además, dado que las recomendaciones para una alimentación adecuada deben considerar a la cultura alimentaria del país o la región donde se aplicarán, se han diseñado múltiples agrupaciones de los alimentos.

Es decir, la dieta debe ser completa, suficiente y adecuada a las características biológicas del individuo, para lo cual se propone los siguientes cuadros de acuerdo al sexo y a la edad.

3.4.4.-PLAN DE ALIMENTACIÓN

Niños de 9 a 12 años

ALIMENTOS		CANTIDAD RECOMENDADA	CON QUÉ FRECUENCIA
Lácteos bajos en grasa		3 tazas	Todos los días
Verduras		2 platos crudas o cocidas	Todos los días
Frutas		3 unidades medianas	Todos los días
Pescado		1 presa mediana	2 veces por semana
Pollo o pavo sin piel o carnes sin grasa		1 bistec o presa mediana	2 veces por semana
Legumbres (porotos, garbanzos, lentejas, arvejas)		1 plato (equivalente a 1 taza en cocido)	2 veces por semana
Huevos		1 unidad cocido o frito en agua	2 a 3 veces por semana
Arroz, fideos o papas		1 plato (equivalente a 1 taza en cocido)	4 a 5 veces por semana
Pan		2 unidades	Todos los días
Aceite		Muy poca cantidad (máximo 4 cucharaditas en total)	Todos los días
Azúcar		Poca cantidad (máximo 5 cucharaditas de las de té)	Todos los días
Agua*		6 a 8 vasos	Todos los días

Aporte calórico aproximado: 1.900 kcal

Niñas de 9 a 12 años

ALIMENTOS		CANTIDAD RECOMENDADA	CON QUÉ FRECUENCIA
Lácteos bajos en grasa		3 tazas	Todos los días
Verduras		2 platos crudas o cocidas	Todos los días
Frutas		3 unidades	Todos los días
Pescado		1 presa mediana	2 veces por semana
Pollo o pavo sin piel o carnes sin grasa		1 bistec o presa mediana	2 veces por semana
Legumbres (porotos, garbanzos, lentejas, arvejas)		1 plato chico (equivalente a media taza en cocido)	2 veces por semana
Huevos		1 unidad	2 a 3 veces por semana
Arroz, fideos o papas		1 plato chico (equivalente a media taza en cocido)	4 a 5 veces por semana
Pan		1 1/2 unidades	Todos los días
Aceite		Muy poca cantidad (máximo 4 cucharaditas en total)	Todos los días
Azúcar		Poca cantidad (máximo 4 cucharaditas de las de té)	Todos los días
Agua*		6 a 8 vasos	Todos los días

Aporte calórico aproximado: 1.700 kcal

En este caso, se ha optado por una clasificación en tres grupos:

- 1) Verduras y frutas.
- 2) Cereales y tubérculos.
- 3) Leguminosas y alimentos de origen animal.

Grupo I. Verduras y frutas

Es el grupo de alimentos más amplio y variado.



Incluye todo tipo de órganos y tejidos, desde las raíces hasta las semillas inmaduras, pasando por tallos, hojas y frutos, y comprende numerosas especies.

<i>Raíces</i>	Zanahoria, betabel, jícama.
<i>Tallos</i>	Poro, cebolla, apio.
<i>Flores</i>	Calabaza, maguey, garambullo, yuca.
<i>Hojas</i>	Acelgas, berros, col, espinaca, lechugas.
<i>Frutos</i>	Berenjena, jitomate, chabacano, sandía, naranja, manzana.
<i>Semillas inmaduras</i>	Chícharo, haba, ejote.

Son fuente de vitaminas (sobre todo hidrosolubles y antioxidantes) y minerales; ricos en fibra dietética (la mayor parte de la fibra se encuentra en el interior de la fruta). Carentes en proteínas y aunque su consumo en la dieta es recomendable no deben ser la base de la misma.

Las frutas y verduras participan en el desarrollo y buen funcionamiento de ojos, sangre, huesos, encías y piel. La fibra que contiene ayuda a disminuir el colesterol de la sangre, regula el azúcar sanguíneo y favorece la digestión.

Grupo II. Cereales y tubérculos

- **Cereales:** Son semillas secas de las plantas (con espiga) herbáceas de la familia de las gramíneas. Son buena fuente de energía, piridoxina y tiamina.
- **Tubérculos:** Parte del tallo subterráneo o de una raíz que se engrosa debido a la acumulación de sustancias de reserva (almidón).



Cereales	Maíz, trigo, arroz.
Tubérculos	Papa, camote, yuca.

Este grupo aporta fundamentalmente hidratos de carbono, por lo que son utilizados principalmente como fuente de energía. Aportan también minerales (hierro, zinc, calcio, entre otros) y vitaminas del grupo B.

Contienen fibra dietética, al igual que las frutas y verduras, que disminuye el colesterol de la sangre, regula el azúcar sanguíneo y favorece la digestión.

Grupo III. Leguminosas y alimentos de origen animal



Leguminosas	Frijol, garbanzo, lenteja, soya.
Alimentos de origen animal	Carnes rojas, blancas, leche y sus derivados.

- **Leguminosas:** Familia botánica que comprende varios miles de especies con fruto que se crían en vaina, de las cuales sólo se explotan unas 20. Se caracterizan por ser alimentos muy equilibrados, tienen una buena proporción de hidratos de carbono y de proteínas.

Contienen 20% de proteínas –32% en el caso de la soya– y 2% de grasa. Son ricas en hierro y potasio, siendo buena fuente de vitaminas del grupo B.

- **Alimentos de origen animal:** Se refiere a los músculos, las vísceras y otros tejidos y sus derivados de diversas especies de mamíferos, aves, batracios, reptiles, peces, moluscos, crustáceos, entre otros.
- **Queso, leche, yogur:** Se caracterizan por tener una buena digestibilidad. Su valor nutritivo se encuentra en un mayor aporte de proteínas de alta calidad así como vitaminas A, D y del grupo B y calcio.
- **Carne, huevos, pescado:** Presentan una digestibilidad media y son ricos en proteínas de alta calidad, proporcionan grasas, así como minerales (hierro, fósforo, magnesio, entre otros). Igualmente aportan vitaminas del grupo B, en especial vitamina B12, que no existe en los vegetales.

Grupo accesorio. Grasas y azúcares

Las grasas y azúcares son alimentos que aportan gran cantidad de energía, por lo que se consideran un grupo complementario, es decir que se pueden utilizar para adicionar a los alimentos a fin de mejorar su sabor; pero no son indispensables.

Las grasas más utilizadas son:



- **Aceites vegetales** de maíz, canola, girasol, oliva y margarina.
- **Grasas animales:** manteca y mantequilla.
- **Oleaginosas:** avellanas, nueces, almendras, pistaches, cacahuates, entre otras.

Los azúcares más utilizados son:

- Azúcar.
- Miel.
- Piloncillo.
- Mermeladas.
- Jaleas.



Algunos consejos prácticos que facilitarán el consumo de una dieta adecuada son:

- Comer sabroso y en compañía.
- En cada comida, disfrutar alimentos diferentes, consumir abundantes verduras y frutas crudas y de temporada.
- Comer cantidades moderadas de alimentos de origen animal, optar por el pescado y pollo sin piel y consumir el huevo con moderación.
- Combinar los cereales y preferir los integrales –tortillas, pan, pastas– con leguminosas como frijoles, garbanzos, habas o lentejas.
- Utilizar con moderación grasas como son los aceites, manteca, tocino, al igual que sal.

3.4.5.-NUTRICIÓN EN LA EDAD ESCOLAR



Los niños en edad escolar, hasta la pubertad, irán creciendo lenta pero continuamente, y es muy importante que reciban la cantidad y calidad de nutrientes que serán imprescindibles para su desarrollo normal

Al comenzar el colegio el niño tendrá una actividad intelectual importante, el cerebro demanda alrededor del 20 % de la energía que utiliza el resto del organismo, la misma la obtendrá principalmente de los Hidratos de Carbono provenientes de la dieta, aportados por cereales, frutas y vegetales, mayoritariamente.

Además deberá mantener sus huesos y dientes bien nutridos, por lo que necesitará vitaminas como. (A, C, A, K) y minerales como Calcio, Magnesio, Flúor, entre otros. Para evitar enfermedades como la anemia deberá consumir alimentos que lo proveen de hierro y alimentos proteicos, para el desarrollo y crecimiento general. Tendrán también que mantenerse hidratados, ya que un 50-60 % de su cuerpo está compuesto por agua y es fundamental en la detoxificación y los procesos metabólicos.

Se necesitan 40 vitaminas, además de minerales, hidratos de Carbono, Proteínas y Grasas, y NO HAY UN SOLO ALIMENTO que pueda aportarlos todos! Para ello... la alimentación debe ser variada, completa, adecuada y armónica, por lo que presentamos una orientación alimenticia

En el desayuno

Es fundamental que el niño desayune, después de dormir el cuerpo necesita energía para emprender el día, debe constar de una porción de lácteos: queso, leche o yogur, preferentemente descremados, una porción de cereales: pan, galletitas o cereales en copos o granos o semillas y fruta: cortada, en jugo, puré, ensalada etc.

Una buena opción puede ser arroz con leche, o panqueques con mermelada y jugo de fruta, según los gustos del niño, también es beneficioso el consumo de una pequeña cantidad de frutas secas (almendras, nueces, avellanas, castañas, piñones)

En el almuerzo

Puede ser que esta sea para muchos niños la comida principal, por tal motivo es recomendable que contenga una porción mediana de carne: pescado, cordero, vaca, pollo etc., eligiendo cortes con poca grasa.

Una porción de vegetales cocidos y otra de vegetales crudos, de variados colores, aquí hay que agudizar la imaginación, especialmente en niños que no tienen el hábito, ofrecerlos en forma de budines, tortillas, tartas, empanadas, en relleno de pastas y carnes, croquetas, etc.

En la merienda

En la merienda podemos ofrecer un vaso de leche con cacao, un sándwich de queso o pan, galletitas, tostadas con mermelada y manteca, ya que contiene vitamina A, si el niño está excedido de peso la podemos reemplazar por margarina Light o queso blanco “0” grasa, frutas, o yogurt con cereal o algún postrecito lácteo, según los gustos.

Generalmente llegan del colegio y/o se disponen a realizar algún deporte, por lo cual es importante “recargar” energías y la merienda debe contemplarlo.

En la cena

Aquí hay que tener en cuenta lo que comió en el almuerzo, si lo hizo en la escuela será conveniente tener la lista del menú.

Lo más indicado es un plato de cereales, (arroz, pastas frescas o secas, polenta, etc.) al que se le pueden agregar legumbres (arvejas secas, lentejas, porotos de soja, etc.)

Una porción de vegetales cocidos de variados colores

Utilizar el aceite al final de las preparaciones

Fruta, presentadas en formas atractivas para el niño.

Bebidas, las mencionadas.

Debemos tratar que sean diferentes alimentos a los del almuerzo.

Los platos deben ser variados y gustosos, tanto en el almuerzo como en la cena, teniendo en cuenta además la presentación, esto evitará una alimentación monótona e incompleta e incentivará a los niños a comer alimentos sanos y nutritivos

Tabla No. 1 Cantidad de alimentos crudos para satisfacer la necesidad de nutrientes de los niños (g)

Edad (años)	Granos cereales	Legumbres	Hortalizas	Fruta	Aceites y grasas
2-3	150-250	100-125	75-100	50-100	20
4-5	200-350	125-175	100-150	100-150	30
6-9	300-400	150-200	100-150	100-150	30
10-13	400-500	200-250	100-150	100-150	30

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

Tabla No. 2 Guía de alimentación para niños para el día

DESAYUNO				
Maicena c/leche	Queso blanco	Avena c/leche	Jamón en trocitos	Cebada c/leche
Revoltillo	Pan salado	Empanada de pollo guisado	Margarina	Queso blanco rallado
Arepa asada	Margarina	Leche con chocolate	Colada de avena con maracuyá	Palanquetas de zanahoria
Colada de plátano	Maicena de mora	Fruta o jugo	Fruta o jugo	Margarina
Fruta o jugo	Fruta o jugo			Leche

ALMUERZO				
Granos guisados	Consomé de	Estofado	Pollo a la	Caldo de res (papas, arveja, apio, zanahoria, repollo de col)
Pollo horneado	pescado	criollo:	Brasa	
Arroz con vegetales	Pescado guisado	Rodajas	Arroz blanco	
Fruta o postre	Papas al vapor	Carne	Plátano	
	Ensalada de		horneado	Pan
	remolacha	Arroz blanco	Jugo de fruta	Fruta o postre
	Jugo de fruta	Tajadas		
		Fruta o postre		
MERIENDA				
Yogurt de frutas	Arroz de leche	Fresco de	Torta de papa	Arepitas dulces
		avena		
CENA				
Asado de carne	Cerdo agridulce	Atún con	Pasta	Filete de
Ensalada rusa	Arroz amarillo	tomate y	Ensalada de	pescado
(papas con	Vainitas con ajo	cebolla	repollo con	Yuca al vapor
zanahoria)	y cebolla	Arepa asada	zanahoria	Ensalada de
Jugo de fruta	Fruta	Jugo de fruta	Fruta	pepino, tomate y cebolla
				Jugo de fruta

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

A continuación podemos presentar una tabla de alimentación realizada desde el día Lunes hasta el día Domingo, que puede ser aplicada en cada uno de los hogares de los niños / as de la escuela la misma que servirá para mejorar la nutrición de ellos y por ende mejoraran el desempeño y proceso de la enseñanza – aprendizaje en la escuela.

Tabla No. 3 Guía de alimentación para niños a la semana

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00 am	Arroz relleno con jugo de fruta.	Cevichochos con colada de maracuyá.	Pasta con tomate y carne con jugo de fruta.	Tortilla verde con colada de plátano.	Maduro cocinado con leche.
11:00 am	Manzana o frutilla	Una mandarina	Dulce de frutilla	Uvas	Gelatina

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha



Colaciones

Con un buen desayuno, sólo necesitas una pequeña colación





¿Sabías que el pescado contiene un tipo de grasas que ayudan al desarrollo del cerebro y a mantener sano tu corazón?

¡Imagínate lo importante que es el pescado! ¡Si hasta puede ayudarte a ser más inteligente! ¡Sus grasas son mejores que las de otras carnes!

Además, tiene proteínas que te sirven para crecer y hierro para mejorar tus defensas y evitar enfermedades.

Por esta razón, es recomendable que comas pescado como jurel, atún o salmón al menos dos veces por semana.

Puedes comer pescado fresco, congelado o en conserva. Si comes atún o jurel en conserva, elige el que viene envasado en agua.

Evita las frituras, la grasa que absorben te hace engordar. Si comes pescado frito, sácale la cubierta donde está la grasa.

Se siente igual de rico.

Las proteínas

El cuerpo humano está hecho de proteínas, y los componentes de las células que impiden que estas se desintegren y que les permitan realizar sus funciones, constan básicamente de proteínas. Para una explicación sencilla, podría decirse que cada tipo de proteína está formado por una serie específica de "tabiques", estos se denominan aminoácidos. El cuerpo humano necesita unos 22 aminoácidos para formar todas las proteínas de que se compone; en sus células se "fabrican" 14 tipos de aminoácidos, pero los restantes, llamados aminoácidos esenciales, tiene que obtenerlos de la comida. Gran parte de la actividad química del organismo consiste en deshacer las series de "tabiques" presentes en los alimentos y reordenarlas para formar otras series, es decir, otras proteínas.

Los carbohidratos

Los carbohidratos son los nutrientes más menospreciados, pero proporcionan energía al organismo, lo ayudan a regular la desintegración de las proteínas y lo protegen de las toxinas.

La glucosa, por ejemplo, es el principal "combustible" del cuerpo humano, en cuyas células también pueden utilizar otros combustibles, entre ellos grasas, la glucosa es uno de los carbohidratos llamados monosacáridos, es decir, sustancias de sabor dulce, compuestas de una sola molécula.

Los polisacáridos, de los cuales el más importante es el almidón, suelen denominarse carbohidratos complejos y constan de muchas moléculas de monosacáridos, el organismo los descompone en dos o más carbohidratos simples. Se hallan en las frutas, verduras y gramíneas y son muy nutritivos, pues, además de los monosacáridos, se componen de vitaminas, minerales, proteínas y fibra. Los polisacáridos son relativamente lentos de digerir por eso quitan la sensación de hambre.

Las grasas

Las grasas son parte indispensable de la alimentación, pero no todas son saludables si se ingieren en cantidad excesiva.

Todas las grasas comestibles se componen de ácidos grasos: largas moléculas de carbono, hidrogeno y oxígeno; permiten obtener más del doble de energía que los carbohidratos, y contienen vitaminas A, D, E y K. El organismo necesita las grasas para crecer y restaurarse, y además las almacena en los tejidos para mantenerse a una temperatura constante y para protegerse de la intemperie y de las contusiones.

En nutrición, la principal característica de las grasas es su grado de saturación, que se refiere a su estructura molecular. Las grasas insaturadas no propician tanta acumulación de colesterol en la sangre como las saturadas, como el exceso de colesterol en la sangre puede causar trastornos cardiacos, lo más aconsejable es comer pocas grasas saturadas. En general se recomienda que la ingestión de grasa

se reduzca a un 30 por ciento o menos del total de calorías ingeridas, y que las grasas saturadas no excedan del 10 por ciento de dicho total.

Todas las grasas comestibles son una mezcla de ácidos grasos saturados e insaturados, pero por lo regular las de origen animal son más saturadas que las de origen vegetal; las excepciones son las carnes de aves y el pescado, cuyas grasas tienden a ser insaturadas, y el aceite de coco, que aun siendo de origen vegetal contiene abundantes ácidos grasos saturados.

Una alimentación variada

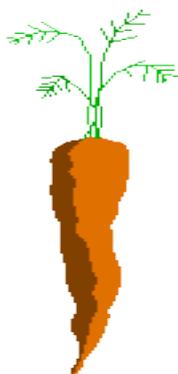
Si la alimentación es variada y equilibrada, bastara para obtener todos los nutrientes necesarios. Los alimentos pueden clasificarse según los tipos y cantidades que contienen. Los siguientes datos, permiten equilibrar la ingestión diaria de proteínas, minerales, y fibra vegetal y limitar la de grasas, carbohidratos y sodio cuyo exceso perjudica la salud.

El pan y los cereales



Los alimentos pertenecientes a este grupo engordan mucho menos de lo que suele creerse (lo que si engorda son los azúcares y las grasas que generalmente se le añaden). Todos los alimentos de este grupo contienen vitaminas B y hierro; y además, si son del tipo " integral", aportan al organismo fibra, magnesio, zinc y ácido fólico.

Verduras y legumbres



El término " verduras" se refiere no solo a las hortalizas de color verde sino a muchas otras, como los jitomates, el betabel, la col, los rábanos, el nabo, las cebollas, las papas, las zanahorias, etc. Por su parte, el término " legumbres" incluye los frijoles, habas, alubias, lentejas, garbanzos, y otros frutos o semillas que crecen en vainas.

Por su parte, las legumbres contienen carbohidratos, fibra, vitaminas C y B6, hierro y magnesio. El frijol, los garbanzos y los chícharos secos contienen proteínas, ácido fólico, fósforo y zinc.

Las frutas



Todas las frutas, en especial los cítricos, contiene vitamina C, ácido fólico, potasio y otros nutrientes; en cambio, aportan calorías, sodio y grasas. Aquellas cuyas semillas y piel son comestibles proporcionan bastante fibra.

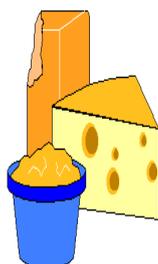
Carnes, pescados y huevos.



Estos alimentos son muy ricos en proteínas y contienen fósforo, niacina y, en menor cantidad, hierro, cinc y otros minerales y vitaminas B6 y B12. Algunas carnes (la de puerco y ciertos cortes de carne de res) contienen mucha grasa y calorías, pero otras (las aves) las contienen en cantidad moderada.

La leche y los lácteos

La leche, la crema, el yogur, el queso y la mantequilla, son la principal fuente de



calcio en la alimentación. También contienen bastantes proteínas y vitaminas A, B2 (riboflavina), B6 y b12. La leche entera y sus derivados contienen más grasas y calorías que la leche descremada y sus derivados.

Grasas, postres preparados y alcohol.



Aunque tentadores al paladar, estos alimentos contienen muchas calorías y casi nada más; en su ingestión deben apegarse a las necesidades calóricas de cada persona.

TABLA No. 4 VITAMINAS ESENCIALES

Vitamina	Fuentes Abundantes	Función
Vitamina A	Hígado, leche, huevos,	Necesaria para las membranas

(Retinol)	mantequilla, zanahorias, espinacas, acelgas, jitomate, chabacano, mango y mamey. El organismo convierte en vitamina A, el caroteno de frutas y verduras.	del organismo, como la retina, la pleura y las del aparato digestivo; necesaria también para los dientes y los huesos.
Tiamina (vitamina B1)	Carne de puerco, harinas y cereales, nueces; cacahuates, chícharos, frijoles y ajonjolí.	Permite el eficiente aprovechamiento de los carbohidratos.
Riboflavina (vitamina B2)	Leche, queso, huevos, hígado y carne de aves.	Necesaria para que las células liberen energía y se regeneren
Niacina ácido nicotínico	Cereales y harinas, hígado, carne magra de aves.	Necesaria para el metabolismo celular
Piridoxina (Vitamina B6)	Hígado, carne magra, cereales enteros, leche y huevos.	Necesaria para en sistema nervioso y los glóbulos rojos
Ácido pantoténico	Yema de huevo, carne, nueces, cacahuates y cereales enteros.	Necesaria para que las células generen energía
Biotina	Hígado, riñón, yema de huevo, nueces, cacahuates y verduras.	Necesaria para la piel y le aparato circulatorio
Vitamina B12	Huevos, carne y lácteos.	Necesaria para que la médula ósea produzca glóbulos rojos para el sistema nervioso

Ácido Fólico	Verduras frescas, carnes de aves y pescado.	Necesario para la producción de glóbulos rojos
Vitamina C Ácido ascórbico	Cítricos, jitomate, pimiento morrón, papas, fresas, guayabas y zapote.	Necesaria para regenerar los huesos, dientes y tejidos
Vitamina D	Pescados grasos, aceite de hígado de pescado, lácteos y huevos.	Se necesita para mantener el nivel de calcio en la sangre y para el crecimiento óseo; en parte la produce la piel por acción de los rayos solares.
Vitamina E (Tocoferol)	Aceites vegetales y muchos otros comestibles	Necesaria para que los tejidos utilices las grasas y para las membranas celulares
Vitamina K	Verduras de hojas grandes y de color verde oscuro.	Necesaria para la coagulación normal de la sangre

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

Los minerales

Los minerales son sustancias inorgánicas, que el cuerpo necesita para formar los huesos, dientes, y glóbulos rojos, para secundar las reacciones químicas celulares y para regular los líquidos corporales. Los minerales esenciales (o indispensables para la vida del organismo) se clasifican en dos grupos: los micro minerales- calcio, cloro, magnesio, fósforo, potasio, sodio y azufre-, de los cuales se necesitan más de 100 mg diarios y los micro minerales - cobalto, cobre, flúor, yodo, hierro, manganeso ,molibdeno, selenio y cinc, entre otros-, de los que se necesitan cantidades diaria muy pequeñas.

En la etiqueta de algunos comestibles se indica su contenido en nutrientes, lo mismo que desde luego, en el caso de los complementos vitamínicos y de minerales lo cual permite tener una idea de hasta qué punto satisfacen las necesidades diarias de diversas sustancias.

TABLA No. 5 COMPLEMENTOS MINERALES

MINERALES	FUENTES ABUNDANTES	MAS FUNCIÓN
Calcio	Lácteos, verduras verdes, maíz y frijol.	Básico para la coagulación sanguínea y para la formación de huesos y dientes, necesario para el sistema nervioso y la actividad eléctrica de los tejidos
Fósforo	Carne, lácteos, chícharos, frijoles, garbanzos, cereales	reserva básica de energía para las células elemento clave de las reacciones celulares
Potasio	Aguacate, plátano, acelgas, papas, lentejas y betabel.	Esencial para el equilibrio de los líquidos corporales y para numerosas reacciones celulares.
Magnesio	Frijoles, chícharos, nueces, cereales y verduras verdes de hojas grandes.	Necesario para las células e importante para la actividad eléctrica muscular y nerviosa
Yodo	Pescados y mariscos y sal yodada.	necesario para la glándula tiroides
Hierro	Hígado, carne, cereales enriquecidos, huevos, berros y	Necesario para la formación de hemoglobina, portadora de

	acelgas.	oxígeno en la sangre
Flúor	Agua fluorada y dentífricos,	Ayuda a prevenir las caries
Cobre	pescados y mariscos, carne	básico para el metabolismo
Zinc	Pescados y mariscos, carne, trigo entero, frijoles y nueces.	celular necesario para tomar las enzimas celulares
Cromo	Muchos alimentos lo contienen	desempeña funciones
Selenio	en cantidades mínimas pero	secundarias en la actividad
Molibdeno	suficientes.	química del organismo
Manganeso		
Sodio	Casi todos los alimentos salvo las frutas.	Necesario para el equilibrio de los líquidos corporales, los músculos y los nervios

Fuente: Encuesta a Docentes
Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

Variedad

Cuanto mayor sea la variedad de alimentos, menor será el riesgo de enfermarse por carencia o por exceso de un nutriente; además, la variedad hace que el comer sea placentero, ahuyenta el tedio de "siempre lo mismo" e impide descuidarse en cuanto a alimentación.

Equilibrio

Para mantener el peso corporal óptimo es muy importante equilibrar la ingestión de alimentos en proporción a la energía del organismo produce. También debe existir un equilibrio entre los nutrientes energéticos que se ingieren, es decir, las grasas, los carbohidratos y las proteínas; lo mejor es comer pocas grasas, sobre todo si son saturadas, y en cambio comer muchos carbohidratos complejos y mucha fibra vegetal

La obesidad aqueja a un número considerable de personas, y muchas otras reconocen estar algo más que robustas, lo anterior se refiere a hombres y mujeres pero, pese a todas las dietas imaginables y a todo lo que se dice en contra de la obesidad, esta no parece ceder.

ENERGÍAS Y CALORÍAS

Las calorías de los alimentos

Estamos acostumbrados a pensar en los alimentos en términos de sabor, o en términos de cual fácil o complicada puede ser su preparación; pero es bueno habituarse también a pensar en términos de cuanta energía es capaz de proporcionar al organismo cada alimento, energía que se mide en calorías. El valor energético varía mucho de un alimento a otro (y por consiguiente, varía proporcionalmente su valor en calorías), según la cantidad de sustancias energéticas que cada uno contengan. Las grasas proporcionan el mayor número de calorías con relación a su peso, nueve calorías por gramo; los carbohidratos, como el azúcar, el almidón y fécula, aportan casi la mitad que las grasas: cuatro calorías por gramo, y este es también el valor calórico de las proteínas. Y el alcohol, siete calorías por gramo, el agua, la fibra, las vitaminas los minerales y otros componentes de los alimentos, como los saborizantes los colorantes y los conservadores, no tienen ningún valor calórica.

Cuando se dice que un alimento tiene mucha densidad calórica, significa que proporciona muchas calorías en relación a su peso, la mantequilla y el chocolate tienen mucha densidad calórica; en cambio, las zanahorias y la lechuga, que contienen mucha agua, tienen poca densidad calórica.

Las calorías y el peso corporal

Para que el peso corporal sea constante, todos los días hay que equilibrar la ingestión y el consumo de energéticos. Si una persona consume más energéticos que los que consume o gasta su organismo acumulara en forma de grasa el desecho, por cada 3500 calorías desechadas (es decir, no utilizadas por el

organismo) se acumula alrededor de 0.5 kg. de grasa. Por otra parte, si la persona consume o gasta más energía que la que ingiere su organismo utilizara los energéticos de que están formadas las células y adelgazara. La cantidad de calorías que se necesitan para mantener constante el peso depende de la edad, la estatura, el tren de vida la complejión y los factores hereditarios.

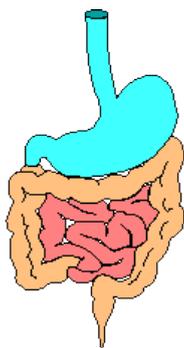
Vegetarianismo

El **vegetarianismo**, también conocido en ocasiones como **vegetarismo**, es el régimen alimentario que tiene como principio la abstención de carne.

Las palabras «vegetariano» y «vegetarianismo» aparecieron con la primera asociación vegetariana del mundo que fue la Vegetarian Society, fundada el 30 de septiembre de 1842 en Manchester, por lo cual antes de esa fecha esas palabras no aparecen en ningún escrito y a falta de ellas se habla de «dieta vegetal» o «dieta pitagórica» debido a que los seguidores de Pitágoras seguían dietas vegetarianas.

En este tipo de dieta, sí se acepta la cocción de los alimentos y el consumo de productos refinados (los más comunes son el azúcar y la harina) además de pastas blancas, frituras y alimentos en conserva o a los que se le han añadido colorantes y/o preservantes. Esto lo diferencia de otros tipos de dietas, como la macrobiótica y naturista.

EL APARATO DIGESTIVO.



Para que el organismo obtenga provecho de los alimentos tiene que someterlos a una serie de cambios físicos y químicos. La función del aparato digestivo es desbaratar las complejas moléculas de proteínas, carbohidratos y grasas en moléculas reducidas, asimilar las que el cuerpo necesita y expeler los residuos.

Lo anterior supone que diversos procesos mecánicos y químicos. Por ejemplo, la masticación es un proceso mecánico, al igual que los movimientos musculares del estómago y los intestinos; en cambio, las hormonas provocan la secreción de

otras sustancia químicas - ácidos, enzimas y bilis- que ayudan a descomponer las partículas y moléculas alimenticias y a extraer los nutrientes.

La mala alimentación puede ocasionar diversos trastornos, desde caries hasta cálculos biliares y quizá incluso algunos cánceres del aparato digestivo. El estrés y los trastornos afectivos también perjudican la función digestiva y pueden ocasionar úlceras gástricas.

TABLA No.6 TRASTORNOS Y TRATAMIENTO

Órganos Digestivos	Trastornos	Prevención y remedio
<p>Boca y dientes</p> <p>La masticación ablanda los alimentos, la insalivación inicia el proceso digestivo y la deglución permite que continúe.</p> <p>Esófago.</p> <p>El bolo alimenticio pasa al estómago por el esófago.</p> <p>Vesícula biliar.</p> <p>La vesícula, almacena la bilis segregada por el hígado y la vierte en el duodeno.</p> <p>Estomago</p> <p>En esta bolsa muscular se mezclan ácidos con alimentos, que luego</p>	<p>La interacción de las bacterias y el azúcar u otros carbohidratos deteriora el esmalte de los dientes y produce caries.</p> <p>Las agruras se deben a que el jugo gástrico refluye al esófago.</p> <p>Los cálculos biliares se deben a una alteración del metabolismo de las grasas.</p> <p>La irritación, la infección y el exceso de ácido pueden causar dolor y vómitos. Los irritantes el alcohol y el fumar agravan las úlceras.</p> <p>Si pasa demasiado ácido al duodeno, tiende a causar indigestión y úlceras.</p>	<p>El comer pocos dulces pegajosos y la buena higiene ayudan a prevenir la caries.</p> <p>Las agruras se tratan con antiácidos; es útil comer en cantidades moderadas.</p> <p>Una alimentación sana escasa en grasas animales, ayuda a evitar los cálculos biliares.</p> <p>Durante las recaídas hay que evitar ciertos alimentos y bebidas y procurar no fumar.</p> <p>Durante las recaídas hay que evitar ciertos alimentos y bebidas y procurar no fumar.</p> <p>El comer mucha fibra</p>

<p>pasan al intestino.</p> <p>Intestino delgado</p> <p>En él se vierten las secreciones alcalinas del páncreas y de la vesícula, que descomponen las grasas y neutralizan los ácidos gástricos. En el extremo superior (duodeno), los alimentos se mezclan con dichas secreciones y son absorbidos en el resto del trayecto.</p> <p>Intestino grueso.</p> <p>En este termina la absorción, sobre todo de líquidos, los residuos que dan convertidos en heces.</p>	<p>Las ulceras duodenales se deben también al alcohol, al tabaquismo y al estrés.</p> <p>Los cólicos intestinales son muy dolorosos.</p> <p>La formación de heces pequeñas y duras causa estreñimiento, malestar y dolor.</p>	<p>vegetal aumenta el volumen de las heces y facilita la defecación.</p>
---	---	--

Fuente: Encuesta a Docentes

Elaborado por: Nancy Montaluisa y Gloria Chacha

Dos sustancias, incorrectamente denominadas vitaminas B15 y B17, son en realidad ácido pangámico, o pangamato, y laetril. No se ha demostrado ninguna utilidad del ácido pangámico en cuanto a nutrición, y el laetril contiene cianuro y, por lo tanto es peligroso.

PLAN OPERATIVO DE APLICACIONES DE LA PROPUESTA

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	FECHAS	RESPONSABLES	RECURSOS	EVALUACIÓN	OBSERVACIÓN
DESARROLLO DEL MANUAL DE NUTRICIÓN	Aplicar y enseñar a valorar a todas las personas a mantener un nivel nutricional de su cuerpo por salud y prevención de enfermedades	Socializar la propuesta Recolección de herramientas y materiales Aplicar las actividades	12/09/2012 Al 16/09/2013	Autoridades Docentes Estudiantes Padres de Familia Tesisistas	Manual de Nutrición Copias Carteles	Alimentación sana en cada uno de sus hogares y en la escuela	

RESULTADOS GENERALES

1. Respetar las cuatro comidas

¿Por qué debemos comer cuatro veces al día? (desayuno - almuerzo - merienda - cena y en lo posible hacer colaciones a media mañana y tarde).

Muchas personas creen que para '*mantener la línea*' o bajar de peso lo mejor es dejar de comer en algunos de los momentos del día o evitar la cena o el desayuno, lo cierto es que, con saltarse alguna de la comidas, no se logran los resultados esperados.

Por lo tanto cuando necesitemos bajar de peso es mucho mejor disminuir la cantidad de alimentos que se comen que saltar alguna comida. Si distribuimos la energía a lo largo del día con las cuatro comidas nuestro metabolismo se mantiene estable y no van a existir excesos de Kcal para almacenar.

2. Comer gran variedad de alimentos.

El consumo de alimentos variados asegura la correcta incorporación de vitaminas y minerales. Para mayor referencia, vea la pirámide nutricional.

3. Tratar de mantener el peso ideal.

A la persona se le debe determinar la proporción de grasa que contiene su cuerpo para conocer su peso ideal. En el caso de los deportistas es aconsejable no sobrepasar un 15% de peso graso. Por ello siempre se recomienda que visite a su médico o nutricionista.

4. Evitar los excesos de grasa saturada.

La hipercolesterolemia (tasa alta de colesterol en sangre) se va adquiriendo, en la mayoría de los casos a temprana edad. Para evitarla se recomienda:

- Escoger carnes magras
- Comer pescados y aves
- Moderar el consumo de huevos y vísceras (hígado, riñones, sesos, etc.)
- Cocinar a la plancha, brasa, horno o hervir los alimentos en lugar de freírlos
- Se puede consumir aceites vegetales (oliva, maíz, girasol)
- Limitar el consumo de manteca o margarina.

5. Comer alimentos con suficiente fibra vegetal.

Elegir alimentos que sean fuente de fibras vegetales y ricos en hidratos de carbono complejos

- Pan
- Verduras
- Ensaladas
- Cereales y legumbres
- Frutas

6. Evitar el exceso de azúcar

Evitar no quiere decir suprimir, pero el aporte principal de carbohidratos se aconseja sea en base a:

- Frutas
- Cereales
- Arroz
- Pan
- Galletas
- Pastas alimenticias y farináceos

7. Evitar el exceso de sal.

Tan sólo después de haber realizado un esfuerzo físico está justificado ingerir alimentos salados.

8. No sobrepasar el 20% de proteínas

Con relación al total de calorías diarias. A su vez, el contenido de proteínas animales no debe sobrepasar la tercera parte del total proteico diario.

9. Realizar actividad física acorde a su físico, edad y preferencias.

Según sea su edad, sus gustos, su condición física, su trabajo, su disponibilidad de horarios, busque y mantenga algún tipo de actividad física.

10. Tener en cuenta los requerimientos diarios de vitaminas y minerales.

No se exceda ni suprima categorías de alimentos. Respete los requerimientos de vitaminas y minerales que su cuerpo tiene.

4.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1.-CONCLUSIONES

- Para obtener una buena salud es muy importante ingerir alimentos nutritivos para nuestro organismo, puesto que estos nos dan energía y vitalidad para desarrollar las actividades que se presentan diariamente.
- Los alimentos naturales nos proporcionan nutrientes necesarios para el buen desarrollo físico y mental de los niños y niñas logrando así un excelente nivel académico.
- El consumo de alimentos grasos produce obesidad afectando arterias y venas, pues se obstruye la circulación normal de la sangre, acarreando con sigo muchos problemas de salud y autoestima en niños / as
- Las vitaminas son sustancias reguladoras de complejos procesos metabólicos de nuestro organismo, las cuales nos proporcionan energía y vitalidad permitiendo un buen desarrollo físico y mental.

4.2.-RECOMENDACIONES

- Ingerir alimentos que sean ricos en proteínas minerales y carbohidratos (frutas, verduras, carne, mariscos)
- Sugerir a los padres de familia que proporcionen alimentos que contengan alto contenido de proteína, carbohidratos y vitaminas los mismos que actúan el sistema inmunológico del cuerpo y su buen funcionamiento.
- Disminuir el exceso de alimentos grasos que producen obesidad y peligro en arterias y venas, pues se obstruye la circulación normal de la sangre, con eso estaremos mejorando nuestro organismo interno y obtendremos una mejor salud.
- Consumir frutas que contienen vitaminas que son sustancias reguladoras de complejos procesos metabólicos de nuestro organismo, las cuales nos proporcionarán fuentes de energía que permitirá el desarrollo de nuestro cuerpo de mejor manera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALVAREZ, Agustín, Ciencias Naturales 2, Ed Científicas A.A, Ecuador 1998.
- Henríquez, T. y Hernández, O. (1997). Evaluación Nutricional Antropométrica. FUNDACREDESA, Caracas.
- Hernández, S. (1991). Metodología de la Investigación. Mc. Graw Hill interamericana, México.
- Varios autores, Enciclopedia del conocimiento 7, Tomo I, Ed. Espasa, Colombia 2003.
- Varios autores, Enciclopedia del conocimiento 8, Tomo II, Ed Espasa, Colombia 2003.
- Varios autores, Enciclopedia Autodidáctica Océano, Tomo III, Ed Océano, Barcelona.
- Cabrera, S. (1995). Desnutrición. Trabajo mimeografiado. Universidad de Carabobo. Facultad de Medicina, Valencia.
- Briceño, E. (1998). Nutrición y Dietética. FUDACA. Colegio Universitario de Los Teques Cecilio Acosta.
- Lemus, L. (2000). Informe Antropométrico de los Niños menores de 15 Años que acuden a los Centros de Salud Evaluados por el SISVAN en el Estado Cojedes. Instituto Nacional de Nutrición. Dirección Técnica Cojedes.
- Méndez, S. (1997). Estudio Nacional de Desarrollo y Crecimiento Humano en Venezuela. Escuela Nacional Don Bosco, Caracas.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Instituto Nacional de Nutrición (1998). Nutrición. Dirección Técnica del INN, Caracas. PAG. 50
- Bryan F.I. 1990. Application of HACCP to ready eat chilled foods, Food Technology. PAG. 70-77.

- 11.5. Bacteria that cause foodborne illness. 1990. Food Safety and Inspection Service. PAG.10.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 37.898 (Extraordinario) Diciembre 31, 1999. PAG. 100
- Fundación del Niño Desnutrido (1999). Informe Anual. Dirección Técnica, San Carlos. PAG. 102
- Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (1998). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.266 (Extraordinaria) Octubre 02, 1998 PAG. 45
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2001). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, Caracas. PAG. 89

BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA

- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Ley Federal sobre Metrología y Normalización. 1992.
- Secretaría de Salud. Ley General de Salud. 3a. Edición. 1993.
- Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades,
- Establecimientos, Productos y Servicios. 1988.
- Solberg M; Buckalew J.J. and col. 1990. Microbiological Safety Assurance System for Foodservice Facilities. Food Technology. pp. 69-73.
- The Sanitation Code for Canada's Foodservice Industry. 1993. Canadian Restaurant and Foodservices Association. Toronto, Ontario. p. 14
- US. Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service. A Guide to Safe Food Handling. Preventing Foodborne Illness. p. 2.

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS**

ENCUESTA DIRIGIDA PARA DOCENTES

OBJETIVO: obtener la información de calidad de los servicios de alimentación de los niños de la institución.

Marque con una x según corresponda y hágalo con la mayor sinceridad.

1. **¿La buena alimentación tiene que ver con el desarrollo académico de la enseñanza – aprendizaje de sus estudiantes?**
 - a) SIEMPRE ()
 - b) A VECES ()
 - c) NUNCA ()

2. **¿Cuál cree usted que sería el número de comidas que ingieren sus estudiantes?**
 - a) LAS TRES COMIDAS (Desayuno, Almuerzo, merienda)
()
 - b) DOS COMIDAS (Desayuno, Almuerzo o a su vez la Merienda)
()
 - c) UNA COMIDA (Almuerzo o Merienda) ()
 - d) NO SE ()

3. **¿Qué clase de alimentos creen ustedes que consumen sus estudiantes en el hogar?**
- a) PREPARADOS ()
 - b) ARTIFICIALES ()
 - c) LAS DOS ANTERIORES ()
4. **¿Qué tipo de alimentación se sirve en el bar de la escuela?**
- a) FRUTAS ()
 - b) ALIMENTOS PREPARADOS ()
 - c) COMIDA CHATARRA ()
5. **¿Cree usted que los productos alimenticios que expenden en el bar son:?**
- a) EXCELENTE CALIDAD ()
 - b) BUENA CALIDAD ()
 - c) MALA CALIDAD ()
6. **¿Los alimentos que expenden en el bar son elaborados?**
- a) HIGIENICAMENTE ()
 - b) ANTEHIGIENICAMENTE ()
 - c) NO SE ()
7. **¿Qué tipo de alimentación cree usted que sería mejor que se expenda en el bar?**
- a) FRUTAS (Variadas, Jugos, etc.) ()
 - b) COMIDA CHATARRA (golosinas, papas, etc.) ()
 - c) NATURAL PREPARADOS ()
 - d) TODAS LAS ANTERIORES ()
 - e) NINGUNA ()

8. ¿Cree que se debe realizar un Manual de Nutrición para mejorar la alimentación de los niños en su casa?

a) SI ()

b) NO ()

c) NO SE ()

9. Le serviría un manual de Nutrición para poder informar y describir a sus estudiantes en una hora clase?

a) SIEMPRE ()

b) A VECES ()

c) NUNCA ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

ENCUESTA DIRIGIDA PARA ESTUDIANTES

OBJETIVO: obtener la información de calidad de los servicios de alimentación de los niños de la institución.

Marque con una x según corresponda y hágalo con la mayor sinceridad.

1. ¿Cree usted que una buena alimentación le permitirá aprender de?

- a) MEJOR ()
- b) MAS O MENOS ()
- c) NADA ()

2. ¿En el día usted cuantas comidas tienen en su hogar?

- a) LAS TRES COMIDAS (Desayuno, Almuerzo, merienda)
()
- b) DOS COMIDAS (Desayuno, Almuerzo o a su vez la Merienda)
()
- c) UNA COMIDA (Almuerzo o Merienda)
()

3. ¿Qué clase de alimentos consumen en su hogar?

- a) PREPARADOS POR SU MAMA ()
- b) ARTIFICIALES ()
- c) LOS DOS ANTERIORES ()

4. ¿Qué les envían sus papas a la escuela para el receso?

- a) ALIMENTOS PREPARADOS ()

- b) ADQUIRIDOS EN LA TIENDA ()
- c) DINERO ()
- d) NADA ()

5. ¿Qué tipo de alimentación le gusta consumir en el bar de la escuela?

- a) FRUTAS ()
- b) COMIDA / FRITOS ()
- c) COMIDA CHATARRA ()

6. ¿Cree usted que los productos alimenticios que expenden en el bar son?

- a) EXCELENTE CALIDAD ()
- b) BUENA CALIDAD ()
- c) MALA CALIDAD ()

7. ¿Los alimentos que expenden en el bar son elaborados?

- a) HIGIENICAMENTE ()
- b) ANTEHIGIENICAMENTE ()
- c) NO SE ()

8. ¿Qué tipo de alimentación cree usted que sería mejor que se expenda en el bar?

- a) FRUTAS (Variadas, Jugos, etc.) ()
- b) COMIDA CHATARRA (golosinas, papas, etc.) ()
- c) NATURAL PREPARADOS ()
- d) TODAS LAS ANTERIORES ()
- e) NINGUNA ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

ENCUESTA DIRIGIDA PARA PADRES DE FAMILIA

OBJETIVO: obtener la información de calidad de los servicios de alimentación de los niños en la institución.

Marque con una x según corresponda y hágalo con la mayor sinceridad.

1. ¿La buena alimentación tiene que ver con el desarrollo académico de la enseñanza – aprendizaje de sus hijos?

- a) SIEMPRE ()
- b) A VECES ()
- c) NUNCA ()

2. ¿En el día sus hijos cuantas comidas tienen?

- a) LAS TRES COMIDAS (Desayuno, Almuerzo, merienda)
()
- b) DOS COMIDAS (Desayuno, Almuerzo o a su vez la Merienda)
()
- c) UNA COMIDA (Almuerzo o Merienda) ()

3. ¿Qué clase de alimentos consumen sus hijos en su hogar?

- a) NATURALES ()
- b) ARTIFICIALES ()
- c) LAS DOS ANTERIORES ()

4. **¿Qué envía a sus hijos a la escuela para el receso?**
- a) LONCHERA ()
 - b) DINERO ()
 - c) NADA ()
5. **¿Existe control de las autoridades sobre lo que se expende en el bar de la escuela?**
- a) SIEMPRE ()
 - b) OCASIONALMENTE ()
 - c) Nunca ()
6. **¿Qué tipo de alimentación envía a sus hijos a la escuela?**
- a) FRUTAS ()
 - b) VEGETALES Y CEREALES ()
 - c) COMIDA CHATARRA ()
7. **¿Qué tipo de alimentación cree usted que debe consumir sus hijos en el bar de la escuela?**
- a) FRUTAS ()
 - b) ALIMENTOS PREPARADOS ()
 - c) COMIDA CHATARRA ()
8. **¿Cree usted que los productos alimenticios que expenden en el bar son de?**
- a) EXCELENTE CALIDAD ()
 - b) BUENA CALIDAD ()
 - c) MALA CALIDAD ()
9. **¿Los alimentos que expenden en el bar son elaborados?**
- a) HIGIENICAMENTE ()
 - b) ANTEHIGIENICAMENTE ()
 - c) NO SE ()

10. ¿Cree que se debe realizar un Manual de Nutrición para mejorar la alimentación de los niños en casa?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) NO SE ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 1

MANEJO DE ALIMENTOS

