

## CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### Contextualización

La parroquia de San Pablo del Lago, es parte del cantón Otavalo donde se encuentran asentadas las familias de los estudiantes del Colegio Nacional “San Pablo”, en el que se ha podido evidenciar a sus estudiantes con un bajo nivel nutricional lo que propicia que su concentración y desempeño educativo se vea afectado; debido a que se necesita de individuos bien nutridos para el normal desarrollo del proceso aprendizaje.

Sin embargo como iniciativa del investigador se ha dado un paso gigantesco en dicho estudio y se proyecta hacia el mejoramiento de la dieta alimenticia de las familias sanpableñas, por lo que se concluye que la alimentación no basta para el desarrollo de los jóvenes sino que esta debe ceñirse a las correctas normas alimenticias propias para adolescentes .

#### Antecedentes

La nutrición juega un papel importante en el desarrollo, ya que influye sobre el crecimiento mental y físico de las personas. La frecuencia de consumo de alimentos puede afectar las preferencias y prácticas alrededor de la alimentación. Se ha podido evidenciar que son diferentes las formas de malnutrición que pueden afectar a los jóvenes en la etapa del crecimiento y desarrollo, lo que es peor llevarlo a la desnutrición.

<http://www.sitiomedico.com.uy/artnac/2010/5/29.htm> Desnutrición mal del siglo, manifiesta que:

“En Ecuador, 21 de cada cien adolescentes del sector rural sufren problemas

de desnutrición, según datos del Observatorio de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia. La desnutrición crónica es un grave problema en otras provincias. Según el observatorio, el problema alcanza al 40% de los niños – niñas y adolescentes que vive en la provincia de Cotopaxi. En Imbabura y Bolívar el porcentaje es de 35% y en Cañar, 32%.”

En el país las zonas más afectadas constituyen las provincias pequeñas como las anotadas anteriormente, en donde la pobreza, la mendicidad, la migración se ubican en altos niveles, así como también son provincias con gran porcentaje de habitantes indígenas que son quienes poseen muchos problemas de malnutrición, como es el caso de la zona investigada.

### Situación actual

En el Ecuador del siglo XXI la importancia de alimentarse bien para estar sanos no es cosa de hoy, por tal razón se trabaja para proporcionar a su pobladores Guías que contienen recomendaciones acerca de alimentos ecuatorianos cuyo consumo racional contribuirá a que niños, niñas y adolescentes se alimenten y nutran correctamente, a fin de prevenir enfermedades por déficit o exceso de alimentos y nutrientes, contribuyendo para que haya una seguridad alimentaria. Optimizando la salud y el bienestar de los ecuatorianos.

Es así que la SECIAN ( Sociedad Ecuatoriana de Alimentación y Nutrición ), asumió la responsabilidad de formular dichas Guías Alimentarias ya que es una necesidad ineludible, para el efecto hubo la necesidad de recuperar documentación e informe sobre la materia que fueron obtenidos por la FAO. Para el efecto se conformó un distinguido grupo de especialistas y solicitó la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud, el respaldo del Ministerio de Salud Pública. Además se pueden considerar otros trabajos realizados en nuestro país:

Diagnóstico de la situación alimentaria nutricional y de salud de la población ecuatoriana menor de cinco años. COANE-MSP. El Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) ejecutado por el CONADE ( Consejo Nacional

de Desarrollo) desde 1989 con el apoyo de la UNICEP, y la coparticipación del Ministerio de Salud Pública. MEC, MBS, MAG y el INNFA.

Por lo anotado se toma como referencia los estudios anteriores mencionados para mejorar las condiciones alimenticias de los estudiantes del ciclo básico del Colegio Nacional “San Pablo”.

### Prospectiva

Es urgente y necesario que se trabaje en políticas institucionales para la planificación y evaluación de las acciones, recursos, en las áreas de nutrición y alimentación, ya que de no haberlas se convertirá en una amenaza para la seguridad y desempeño de los estudiantes. La creación del Programa Educación Nutricional para los estudiantes del 8vo, 9no y 10mo año de Educación Básica del Colegio Nacional “San Pablo”, complementará el trabajo que realizan las madres en su hogares, esto permitirá que tanto los estudiantes como su familiares consuman dietas adecuadas y lo más importante que utilicen los recursos alimenticios del medio.

### **Ubicación disciplinar**

La investigación fue planteada luego de determinar la problemática existente en los estudiantes del ciclo básico del Colegio Nacional “San Pablo”, en la que se pudo determinar el bajo nivel nutricional de los jóvenes, razones que conllevan al bajo rendimiento académico, es así que se propició la valoración del estado nutricional de la población investigada, considerada dentro de los estándares que exige la nutrición de los seres humanos, para dicho estudio se aplicaron las ciencias como: LA BIOLOGÍA considerando que su estudio abarca el proceso de crecimiento y desarrollo de los seres vivos; LA QUÍMICA de la que se extrajeron conocimientos de la bioquímica, para impartir conocimientos suficientes de la composición, estructura, propiedades nutricionales y prevención de enfermedades; LA ANATOMÍA con la que se pudo determinar los cambios morfológicos de los jóvenes en correspondencia a la nutrición; LA FISIOLÓGÍA directamente relacionada con los componentes biológicos de la población investigada considerando los cambios fisiológicos en relación al

desarrollo corporal de la población investigada, y lógicamente se trató temas relacionados con la matemática para conocer LA ESTADÍSTICA a través de los porcentajes de la población en riesgo de desnutrición a nivel general, todas las ciencias mencionadas se enmarcan dentro de las CIENCIAS FÁCTICAS Y FORMALES, éstas en conjunto han contribuido en el desarrollo de la investigación y en la estructuración de la propuesta.

### **Causas y efectos**

Mediante la investigación realizada se evidenció que la nutrición juega un papel importante en el desarrollo, ya que influye sobre el crecimiento mental y físico de los jóvenes. Lamentablemente la mala práctica de muchos de los hábitos alimenticios que se han ido enraizando lentamente en los hogares de los estudiantes, ha desencadenado una baja calidad nutricional; como efecto de la falta de tiempo, el desconocimiento del valor nutricional de los alimentos y el apareamiento de la comida chatarra o conocida como rápida; se pudo observar que gran parte de lo que se come es fácil y rápido de preparar, desde las comidas rápidas cargadas de grasa hasta los alimentos precocinados listos para calentar al microondas. Los horarios son tan apretados que queda poco tiempo para preparar comidas saludables o encontrar un rato para hacer ejercicio. Y el tamaño de las raciones, tanto en casa como fuera de ella, ha aumentado considerablemente en cantidad, pero han disminuido en proteína y vitaminas, afectando a los jóvenes en la etapa del crecimiento y desarrollo, llevándolo a la desnutrición, lo que es peor tendencia a la obesidad con este particular se desencadena la baja autoestima, el estudiante está propenso a enfermedades, se torna apático y consecuentemente se baja el nivel de rendimiento.

### **Planteamiento del Problema**

El problema nutricional ecuatoriano, hasta hace poco no se conocían su verdadera dimensión, gravedad y prevalencia ya que no se había realizado un estudio que investigue el problema nivel nacional. Sin embargo estudio de caso que se han venido ejecutando, permanentemente han reportado que importantes grupos de población padecen de una desnutrición proteico energético que se refleja en un retardo en el crecimiento de la población infantil, preescolar y escolar. Por lo anotado se ha trabajado en el proyecto

de intervención , que se constituye en un programa de educación nutricional para los estudiantes del ciclo básico del Colegio Nacional “San Pablo”, que nace de la investigación realizada a los involucrados, así como también a los médicos de la localidad. Considerando que la mal nutrición no distingue color de piel, edad, nivel socioeconómico, sexo situación geográfica. Evidenciándose que todos pueden estar inmersos dentro del problema, que es muy fácil de entrar que se torna muy difícil de salir y mucho menos superarlo.

Evidenciando que: “La desnutrición es uno de los problemas más graves de salud en los países subdesarrollados (Melville et al., 1988; UNICEF, 1990 WHO, 1983), ella contribuyó a la mortalidad infantil y a la disminución en el crecimiento físico, el desarrollo intelectual y la resistencia a las enfermedades en los niños”.

Se debe atacar directamente a éste problema y que mejor forma si lo hace al interior de los centros educativos. Con el compromiso directo de autoridades, médicos, y particularmente del investigador, siendo los directos beneficiarios los estudiantes del ciclo básico de la Institución que verán que su nivel de nutrición a mejorado notablemente ayudándoles a desarrollar de mejor manera sus capacidades y destrezas en el proceso de aprendizaje.

### **Formulación del Problema**

¿El bajo nivel nutricional que presentan los estudiantes de educación básica del Colegio Nacional “SAN PABLO” se verá disminuido su impacto, si se pone en práctica un programa nutricional?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Diseñar un programa de educación nutricional, para la correcta alimentación dirigido a las madres de familia y estudiantes del Colegio Nacional “San Pablo”.

## Objetivos específicos

1. Desarrollar un proyecto de alimentación saludable que implique políticas estratégicas y acciones institucionales orientadas a mejorar las condiciones de salud.
2. Promocionar el consumo de los alimentos del medio
3. Realizar una amplia campaña de promoción y difusión de la importancia de alimentar y nutrir correctamente a los niños/as y adolescentes
4. Contribuir a que los estudiantes correctamente nutridos participen activamente en el proceso enseñanza- aprendizaje.

## **Justificación**

Debido a que la práctica de muchos de los hábitos alimenticios se han ido enraizando lentamente en todas las esferas sociales, como efecto del apareamiento de la comida chatarra o conocida como rápida, es normal observar en los bares los colegios que a vista de todos se venden productos enfundados, de mala calidad y de pésima preparación, es así como los estudiantes a diario los consumen y en ellos se hace un hábito, es usual mirarlos como se sirven un pan con bolo, papas fritas, jugos enfundados transformándose en una rutina alimenticia que daña su organismo.

Con la elaboración del proyecto se desea lograr un proceso ordenado, coordinado y efectivo de la planificación alimentaria y nutricional. Para lo cual se ha profundizado en el conocimiento continuo de la situación alimentaria y nutricional a través de la implementación de un sistema de capacitación a las madres de familia. El objetivo central del presente proyecto es determinar en la población estudiantil del colegio, el problema nutricional, las deficiencias específicas y las características del consumo de alimentos, con un enfoque global que permita establecer políticas institucionales direccionadas al mejoramiento de la alimentación. El análisis de las prevalencias de desnutrición, de las deficiencias nutricionales específicas y el consumo de alimentos, se adoptó, luego de un análisis del detalle al que se pueda alcanzar en la interpretación de las diferentes prevalencias del problema nutricional. Se realizó un análisis de los hallazgos antropométricos en términos de la prevalencias de desnutrición. Con el fin de determinar

los componentes sobre los cuales se trabajará, mismo que son: Mejorar las condiciones nutricionales de los estudiantes del colegio nacional “San Pablo” para propiciar el desarrollo armónico y el mejor desempeño escolar. Y Diseñar políticas institucionales sobre una alimentación equilibrada.

### **Viabilidad**

Se considera a la presente investigación aplicable y de importancia debido a que contribuirá de una forma especial a que todas las madres del Colegio Nacional “San Pablo” se interesen por conocer la forma correcta de alimentar a sus hijos y prevenir en ellos futuras enfermedades que pueden desencadenarse debido al bajo nivel nutricional. Además que la institución ya puede contar con jóvenes activos y participativos debido a su buena condición nutricional.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### **Nutrición en la Adolescencia**

Según LARREA, Carlos. Et al. Equidad desde el Principio: Situación Nutricional de los niños en el Ecuador. 2001, dice que:

“La adolescencia es una etapa de la vida marcada por importantes cambios emocionales, sociales y fisiológicos. Sobre estos últimos la alimentación cobra una especial importancia debido a que los requerimientos nutricionales, para hacer frente a estos cambios, son muy elevados y es necesario asegurar un adecuado aporte de energía y nutrientes para evitar situaciones carenciales que puedan ocasionar alteraciones y trastornos de la salud”

Se debe hacer frente a la alimentación del adolescente conociendo los requerimientos nutricionales, sabiendo elegir los alimentos que garantizan una dieta suficiente en energía y nutrientes, organizando y estructurando las comidas a lo largo del día. Por último es importante conocer aquellas situaciones que pueden afectar a los adolescentes y en las que se debe llevar a cabo alguna modificación de la dieta.

#### Alimentación

Según DIRREN, Henry. Et al. Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de la salud de la Población ecuatoriana menor de cinco años. DANS, CONADE, M.S.P. 2004 refiere:

“Las necesidades nutricionales de los adolescentes vienen marcadas por los procesos de maduración sexual, aumento de talla y aumento de peso, característicos de esta etapa de la vida. Estos procesos requieren una elevada cantidad de energía y nutrientes, hay que tener en cuenta que en esta etapa el niño gana aproximadamente el 20% de la talla que va a tener como adulto y el 50% del peso. Estos incrementos se corresponden con aumento de masa muscular, y masa ósea. Toda esta situación se ve directamente afectada por la alimentación que debe estar dirigida y diseñada para cubrir el gasto que se origina”



Es muy difícil establecer unas recomendaciones para los adolescentes debido a las peculiaridades individuales que presenta este grupo de población. La mayor parte de las recomendaciones se basan en el establecimiento de raciones que se asocian con "una buena salud.

### Requerimientos Nutricionales

“Los requerimientos nutricionales se expresan como promedio de los valores individuales de grupo de población con características similares.”<sup>1</sup>

VELASQUEZ Uribe, Gladys. Manifiesta en su documento Alimentación del Niño en edad Preescolar y Escolar. Universidad de Antioquia. Segunda Edición. Colombia.

“La energía requerida por los niños preescolares, escolares y adolescentes se determina teniendo en cuenta el metabolismo basal, el tamaño corporal, la edad, la velocidad de crecimiento y la actividad.”

Según FREIRE Wilma, Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de la salud de la Población ecuatoriana menor de cinco años. DANS, CONADE, M.S.P. 2003, refiere:

“Con respecto a los hidratos de carbono y proteínas las recomendaciones en cantidad y calidad son las mismas que para un adulto sano. Se deben mantener las raciones de una dieta sana y equilibrada Se recomienda que, al menos, el 50% de la energía total de la dieta proceda de hidratos de carbono y de un 15 a un 20% de las proteínas asegurando una buena parte de origen vegetal”.

El Centro de Arte y Acción Popular. Política de salud y Comunidad Andina. Sánchez, José. Et al. 2002, manifiesta que:

“En cuanto a grasas, deben representar el 30-35% del total de calorías de la dieta con la relación ácidos grasos saturados / monoinsaturados / poliinsaturados adecuada. No hay que olvidar que el aporte correcto de grasas supone cubrir adecuadamente las necesidades de ácidos grasos esenciales (necesarios para formar diferentes metabolitos) y de vitaminas liposolubles”.

Si se toma en cuenta las sugerencias que anteceden se estaría trabajando directamente en la consecución del objetivo del proyecto que es mejorar el nivel nutricional de los estudiantes.

---

<sup>1</sup> O DONELL, Alejandro. Nutrición alimentación del niño en los primeros años de vida. Editorial Paltex.

## Evaluación Nutricional y del Crecimiento

### Evaluación Nutricional

La evaluación del estado nutritivo forma parte de la evaluación de salud del adolescente y debe incluir:

- Encuesta alimentaria
- Examen físico, incluyendo antropometría
- Evaluación de algunos parámetros de laboratorio

La valoración del estado nutricional en los adolescentes se apega a los procedimientos normales, salvo algunas excepciones. Es importante utilizar una base de datos específica para la edad en cada aspecto de la valoración. Las normas basadas en la etapa de madures son aún más exactas y, se utilizarán cuando se disponga de ellas. También incluirá un análisis del ambiente en el que mueve el joven, lo que incluye factores como el estilo de vida de padres, compañero, escuela, culturales y personales. La actitud del adolescente hacia el alimento y la nutrición también es un componente primordial de una valoración completa. Un elemento primordial en la valoración nutricional de los jóvenes de este grupo de edad es ayudarlos a superar las barreras que ellos perciben en relación con la alimentación adecuada.

### Valoración del Crecimiento

“El peso y estatura se pueden comparar con gráficas estándares para determinar si los individuos están manteniendo su patrón de crecimiento o vector del crecimiento. La relación entre el peso y la talla se valora utilizando los cuadros detallados del National Center for Health Statistics. Los pesos apropiados para la estatura, de acuerdo con edad y sexo, se encuentran entre el 25% y el 75% percentiles, un rango que permite diferencias individuales en la constitución corporal” (Mahan y Rees, 2004)

### Encuesta alimentaria

La encuesta alimentaria debe ser siempre acuciosa, en especial si la impresión general orienta a un trastorno nutricional ya sea por deficiencia o por exceso. En los adolescentes,

es importante consignar el número de comidas, incluyendo jugos, bebidas, golosinas y extras ingeridos entre comidas, tanto dentro como fuera de la casa. Es importante además, estar alerta a la presencia de hábitos alimentarios inhabituales y a detectar conductas que orienten a trastornos del apetito. Existen diferentes métodos para evaluar la ingesta alimentaria: el recordatorio de 24 horas, el registro de ingesta hecho por el mismo paciente o con la ayuda de un profesional de apoyo o la encuesta de tendencia de consumo cuantificada. Un método relativamente seguro es el registro de ingesta de tres a cinco días que incluya algún día festivo, ya que considera la variabilidad de la dieta y elimina la subjetividad de las encuestas.

Los resultados de la encuesta nutricional o del balance de ingesta deben compararse con los requerimientos estimados del niño para establecer su adecuación. Es importante consignar antecedentes socioeconómicos y culturales por su relación con la disponibilidad de alimentos o con patrones dietarios específicos. La anamnesis nutricional proporciona antecedentes de gran ayuda en la evaluación del estado nutricional, pero por sí sola no permite formular un diagnóstico.

#### Examen físico

El examen completo y cuidadoso (incluyendo desarrollo puberal) proporciona elementos valiosos para la evaluación nutricional. En algunos casos, el aspecto general del adolescente, la observación de las masas musculares y la estimación del panículo adiposo, permiten formarse una impresión nutricional, pero ésta debe objetivarse con parámetros específicos.

FREIRE Wilma, Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de la salud de la Población ecuatoriana menor de cinco años. DANS, CONADE, M.S.P. 2004, manifiesta:

“Los signos clínicos que orientan a una desnutrición proteica o carencias específicas dependen de cambios estructurales a nivel tisular y, por lo tanto, son de aparición tardía. Pueden observarse especialmente en la piel y sus anexos, en los ojos y en la boca; la mayoría son inespecíficos ya que pueden ser causados por carencias de diferentes nutrientes e incluso obedecer a factores externos como exposición al frío o higiene deficiente”

## Antropometría

Es la técnica más usada en la evaluación nutricional, proporciona información fundamentalmente acerca de la suficiencia de aporte de macronutrientes. Las mediciones más utilizadas son el peso y la talla. Las determinaciones del perímetro braquial y del grosor de pliegues cutáneos permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla, pero no tienen ventajas si se efectúan en forma aislada, salvo cuando los valores son extremos. Deben ser efectuadas por personal calificado, usando instrumentos adecuados y ser interpretadas comparándolas con estándares de referencia.

BEAL, Virginia “NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA” Editorial Limusa S.A. Segunda Edición 2003. México, refiere:

“La Organización Mundial de la Salud recomienda el uso de las curvas de crecimiento elaboradas por el National Center for Health Statistics (NCHS), ya que los pesos y tallas de adolescentes provenientes de grupos socioeconómicos alto y medio de países subdesarrollados, son similares a los de adolescentes de países desarrollados con antecedentes”

## Peso

El peso como parámetro aislado no tiene validez, debe expresarse en función de la edad y de la talla.

## Talla

La talla también debe expresarse en función de la edad y del desarrollo puberal. El crecimiento lineal continuo es el mejor indicador de dieta adecuada y de estado nutricional a largo plazo.

Índice de peso para la talla:

El índice de peso para la talla (IPT) ha sido utilizado clásicamente para evaluar el estado nutritivo. Tiene la ventaja de que no requiere un conocimiento preciso de la edad, sin embargo durante la adolescencia la relación peso/talla cambia bruscamente con la edad

y con el estado puberal, por lo que se ha cuestionado su real utilidad. A pesar de esto, el IPT es aún utilizado para diagnosticar obesidad y desnutrición en adolescentes.

### Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) [peso (kg) / talla (m)] es considerado como el mejor indicador de estado nutricional en adolescentes, por su buena correlación con la masa grasa en sus percentiles más altos y por ser sensible a los cambios en composición corporal con la edad. Los puntos de corte definidos internacionalmente para clasificar el estado nutricional en adultos (IMC mayor a 30 para diagnosticar obesidad), no son aplicables para el adolescente que no ha completado su desarrollo puberal debido a la variabilidad de la composición corporal en el proceso de maduración.

### **Papel de la Madre y de la Familia en la formación de hábitos alimenticios**

La familia es la principal influencia en el desarrollo de los hábitos, tanto de higiene como de alimentación, por lo que el comportamiento y las reglas que la madre imponga son de vital importancia, no solamente para dar ejemplo de la forma como hay que comportarse en la mesa sino del tipo de alimentos que conviene consumir.

### Formación de hábitos y preferencias

Se debe partir que los hábitos y preferencias se forman desde la infancia. Normas del Ministerio de salud, disponible en: <http://www.pediatraldia.cl>

“En esta etapa es necesario considerar con más fuerza algunos aspectos psicológicos en relación con la alimentación, ya que el niño(a) adquiere a esta edad la mayor parte de los hábitos alimentarios y preferencias que determinan en gran medida el tipo de alimentación futura. El niño(a) irá progresivamente siendo capaz de alimentarse por sí solo, en una situación transitoria entre la absoluta dependencia entre el primer año de vida y la independencia del escolar. Es necesario por ello ir educándolo de modo que avance en el desarrollo, apoyándolo según sus necesidades. El objetivo es que la alimentación cubra los requerimientos para un crecimiento y desarrollo adecuados, haciendo de esta un momento agradable tanto para el niño(a) como para su entorno.”

[www.nuevemeses.com.mx/cgi-bin/albebe/1a5.pl626.html](http://www.nuevemeses.com.mx/cgi-bin/albebe/1a5.pl626.html): Alimentación de

1 a 5 años, expresa: Conforme el niño crece es necesario que:

“atienda la importancia de una comida balanceada, que se le explique en que consiste, porqué es importante comer cada uno de los siguientes grupos, en qué cantidades y dónde puede encontrarlos: frutas y verduras, proteínas (lácteos, carnes y huevos), cereales (pan, tortillas, pasta, etcétera) azúcares y grasas.”

Las implicaciones nutricionales estriban en que los adolescentes en esta etapa están dispuestos a hacer o intentar cualquier cosa que los haga verse mejor o que mejore su imagen corporal. Sin embargo, en esta etapa desean resultados inmediatos, de manera que el asesoramiento nutricional deberá ajustarse a metas a corto plazo y enfocarse a los problemas alimentarios que ejercen un impacto en el aspecto o rendimiento del adolescente, por ejemplo, en la danza o los deportes, o en ambos factores a la vez.

### Hábitos alimentarios

Los adolescentes no solo están madurando físicamente, sino también desde el punto de vista cognitivo y psicosocial. Andan en busca de una identidad tratan de lograr independencia y aceptación y se preocupan por su aspecto. Las comidas irregulares, los refrigerios, el tomar alimentos fuera de su casa y el seguir patrones alimentarios alternativos caracterizan a los hábitos alimentarios de este grupo de edad. Tales hábitos también están sujetos a la influencia de familia, compañeros y medios masivos.

## **Requerimientos nutricionales de los adolescentes**

### Proteínas

Durante la adolescencia, las necesidades de proteína, al igual que las de energía, se correlacionan más con el patrón de crecimiento que con la edad cronológica. El empleo de los requerimientos alimentarios recomendados para en relación con la estatura probablemente es el método más útil para determinar las necesidades (cuadro 1) Los consumos promedio de proteína están muy por encima de los requerimientos alimentarios recomendados (rango de 45 a 72 g/día para todos los grupos de edad).

## REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES POR EDADES

Cuadro 1

EDAD	Kcal/día	Kcal/Kg	Kcal/cm	gr/día	gr/cm
<b>Mujeres</b>					
11-14	2 200	47	14.00	46	0.29
15-18	2 200	40	13.5	44	0.26
19-24	2 200	38	13.4	46	0.28
<b>Hombres</b>					
11-14	2 500	55	16.0	45	0.28
15-18	3 000	45	17.0	59	0.33
19-24	2 900	40	16.4	58	0.33

Fuente: Requerimientos energéticos y proteínicos recomendados 2011

### Micronutrientes

Los micronutrientes (vitaminas y minerales) desempeñan un papel importante en el crecimiento y la salud de los adolescentes. Se ha vinculado el consumo inadecuado de frutas y verduras con determinados tipos de cáncer y otras enfermedades. En virtud de los múltiples beneficios para la salud relacionados con las frutas y las verduras, las recomendaciones nacionales apoyan el mayor consumo de estos alimentos. Estas consisten en consumir cinco porciones de frutas y verduras por día.

### Minerales

Los adolescentes incorporan el doble de la cantidad de calcio, hierro, zinc y magnesio en sus cuerpos durante los años de brote de crecimiento que en otras etapas.

### Alimentación Inadecuada

Según VELÁSQUEZ Uribe, Gladys. Alimentación del Niño en edad Preescolar y Escolar. Universidad de Antioquia. Segunda Edición. Colombia.2004, manifiesta que:

“Factores culturales como la publicidad de los alimentos, informes de revistas y aún la misma comunicación entre parientes y amigos, constituyen una de las

formas de información nutricional más frecuentes, con una desventaja de que en la mayoría de las veces, la calidad de la misma no es la mejor.”

Los errores alimentarios provienen algunas veces del exceso de alimentos, excelentes en sí mismos, pero que por una sobredosis de vitaminas u otro de los elementos básicos, ocasionan trastornos gastrointestinales. Entre ellos cabe citar el exceso de frutas o verduras, que acaban provocando la irritación de las mucosas intestinales y diarreas; el abuso de carne, que ocasiona intoxicaciones, pérdidas de apetito y diarreas o bien el exceso de féculas, el más corriente por ser plato económico y que engordan pero que produce diarreas por fermentación.

### Grasas

[http://www.fqarg.com.ar/nutricion\\_alimentacion\\_nene.htm](http://www.fqarg.com.ar/nutricion_alimentacion_nene.htm), manifiesta que:

En cuanto a las materias grasas “No hay que restringirlas, y siempre, pensar en variarlas, entre grasa animal (mantequilla, nata) y vegetal (aceites, margarinas 100% vegetales). El consumo en cantidad de caramelos, golosinas y bebidas dulces entre las comidas puede disminuir el apetito de los niños en las comidas”.

## **Trastornos alimentarios**

Evolución psicológica e influencia en las pautas y hábitos alimentarios.

La adolescencia es una etapa de poca estabilidad emocional y en la que los hábitos adquiridos dependen más de la moda que de las propias decisiones. Esta situación se da en muchos aspectos de la vida, entre ellos la alimentación. En la adolescencia los jóvenes pasan de “la buena comida de casa” a la comida de cafetería, para, en cierto modo demostrar que son independientes porque comen lo que les gusta.

Además, los jóvenes comienzan a preocuparse por su aspecto, también influidos en muchos casos por la moda, y aquí es donde comienzan los problemas: “estoy gordo/a y tengo que ponerme a dieta”. Con estas actitudes los jóvenes olvidan que esta etapa de su vida es decisiva para su crecimiento y desarrollo, lo que lleva a un elevado índice de casos de trastornos alimentarios que ponen en peligro la salud.



## Obesidad

El desarrollo de una imagen corporal, es decir, una imagen del yo físico que incluye un cuerpo adulto, es una tarea intelectual y emocional que se entremezcla con las cuestiones nutricionales. Los adolescentes a menudo se sienten incómodos con sus cuerpos rápidamente cambiantes; a la vez, como sus compañeros e ídolos culturales más perfectos. Su sentido de valía se deriva de sentimientos sobre sus propios atributos físicos, un rasgo que los torna vulnerables a las distorsiones serias cuando se desarrolla un trastorno en la alimentación.

El deseo para modificar su tasa de crecimiento o sus proporciones corporales conduce a estos jóvenes a modificaciones alimentarias que tienen consecuencias negativas y que son objeto de explotación por los intereses comerciales. El rápido aumento de peso que acompaña al desarrollo de las características sexuales secundarias hace que muchas mujeres jóvenes restrinjan indebidamente la cantidad de alimento que consumen. Los varones jóvenes se ven tentados a utilizar suplementos nutricionales, con la esperanza de lograr el aspecto muscular de los adultos. No se puede pasar por alto la importancia que tiene para el nutriólogo el que los adolescentes deseen encajar en su entorno social, mediante imágenes corporales que piensan que les ayudarán a ellos.

La obesidad de los adolescentes al parecer está aumentando. Entre los 12 y los 19 años de edad en los Estados Unidos, la prevalencia de sobrepeso es de hasta 21%, un aumento de 6% en el último decenio. En verdad es un exceso de tejido graso sobre la composición corporal normal, que depende de la edad, la talla y el sexo. Desde siempre se ha creído que la causa de la obesidad es una dieta rica en grasas, pero también intervienen otros factores de tipo genético, sociales, familiares, etc. De todos estos factores, durante la adolescencia influyen especialmente la predisposición genética (en lo referente al número de adipocitos, que son las células del organismo que almacenan la grasa) y los hábitos alimentarios.

Las consecuencias de esto son las mismas que para un adulto: problemas cardiovasculares, respiratorios, del aparato locomotor, etc. Además de aumentar el riesgo de otros problemas de salud como serían: cáncer, problemas psicológicos y sociales. Está claro que no se puede hacer nada para luchar contra la predisposición genética, pero no ocurre lo mismo con los hábitos alimentarios. En muchos casos, cuando los adolescentes se

encuentran en esta situación, acuden, al igual que los adultos a dietas restrictivas, aumento de la actividad física y control de la voluntad para elegir los alimentos. Estos comportamientos pueden ser buenos si no se llevan a cabo de forma exagerada.

En cualquier caso, para tratar la obesidad en la adolescencia hay que seguir unas pautas generales, que serían:

- Establecer una dieta adecuada a las necesidades nutricionales del adolescente en cantidad y calidad. Las dietas no deben ser muy restrictivas.
- Regular los hábitos alimentarios. Los adolescentes deben aprender a elegir los alimentos más adecuados, sobre todo cuando están fuera de casa. Deben evitar los fritos, los productos de repostería, las salsas, y, en general, cualquier frutas producto con un elevado contenido en grasas. Siempre que se pueda elegir entre y verduras.
- Utilización si es necesario de algunos fármacos, pero siempre bajo un estricto control médico.
- Practicar algún deporte, si es posible aeróbico.

También es muy importante:

- Recibir ayuda psicológica por parte de familiares y amigos.
- Recibir una buena educación nutricional. Esta cuestión es especialmente importante, ya que el desconocimiento suele ser la causa de la mayoría de los trastornos.

### Anorexia nerviosa

El investigador aporta: La anorexia nerviosa es un trastorno que ofrece a la persona una imagen corporal distorsionada. Se caracteriza por un adelgazamiento voluntario producido por una restricción de la ingesta diaria por miedo obsesivo a engordar. Afecta a adolescentes de entre 12-18 años, principalmente en las mujeres. Sus consecuencias en la adolescencia pueden ser muy graves.

**RECOMENDACIONES DE INGESTA ENERGÉTICA  
EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

Cuadro 2

Edad	Kcal/kg/día Varones	Kcal/kg/día Mujeres
1-2	82,4	80,1
2-3	83,6	80,6
3-4	79,7	76,5
4-5	76,8	73,9
5-6	74,5	71,5
6-7	72,5	69,3
7-8	70,5	66,7
8-9	68,5	63,8
9-10	66,6	60,8
10-11	64,6	57,8
11-12	62,4	54,8
12-13	60,2	52
13-14	57,9	49,3
14-15	55,7	47
15-16	53,4	45,3
16-17	51,6	44,4
17-18	50,3	44,1

Fuente: (FAO/WHO/UNU, 2009)

Hasta este punto se ha tratado acerca de las generalidades de la nutrición pero se hace indispensable abordar el tema de la alimentación indígena considerando que en la institución investigada se cuenta con el 70% de población estudiantil del sector rural indígena.

### **Pueblos Indígenas**

Los pueblos indígenas están entre los grupos más vulnerables del mundo y las poblaciones socio-étnica más pobres. Constituyen un porcentaje significativo de la población con inseguridad alimentaria, enfrentando frecuentemente hambre crónica y desnutrición. Paradójicamente, debido a la creciente dependencia de la comida rápida, la obesidad también se presenta entre algunos de los pueblos indígenas.

## El Derecho de los pueblos indígenas a la alimentación

[http://www.fao.org/righttofood/wfd/pdf2007/FOCUS\\_Indigenous\\_es.pdf](http://www.fao.org/righttofood/wfd/pdf2007/FOCUS_Indigenous_es.pdf), manifiesta que:

“El Artículo 11.1 del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, reconoce el derecho de cada uno – incluyendo los pueblos indígenas – “a tener un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluyendo una alimentación adecuada...”. El derecho a la alimentación de los pueblos indígenas está muy relacionado a los derechos culturales con relación a la escogencia de la alimentación, la preparación y la compra de la misma. En un esfuerzo por tener el derecho a la alimentación reconocido como un derecho colectivo, los pueblos indígenas asistieron a la Consulta Global del 2.002 y firmaron la Declaración de Atitlán, confirmando que estaban: “... de acuerdo con el concepto de que el derecho a la alimentación de los pueblos indígenas es un derecho colectivo”.

## La combinación de alimentos indígenas de una buena alimentación

Según: Yáñez del Pozo, J La Seguridad Alimentaria en los Pueblos Andinos, (Edición: Municipio de Cayambe, 2003):

“Se atribuye a los indígenas estilos de alimentación tradicionales altamente nutritivos. La sabiduría andina en la producción y consumo de alimentos “se ha mantenido hasta nuestros días en forma de un verdadero pensamiento, una filosofía y una lógica propias”, es la tesis del libro”

Se hace referencia entre otros recursos a la combinación de los alimentos frescos y los alimentos calientes en una dualidad similar a muchas otras. De todas formas, es importante señalar que para los pueblos indígenas la alimentación está estructurada en un sistema semiótico, altamente significativo de complejas relaciones étnicas, culturales y de clase, reflejando igualmente aquí la necesidad humana de convertir diferencias de grado en diferencias de clase.

<http://ecuador.nutrinet.org/noticias/1/289-frio-y-caliente-la-combinacion-de-alimentos-indigenas-de-una-buena-alimentacion>: manifiesta que:

“De tal suerte, que estos muchos factores, relacionados con las propiedades intrínsecas de los alimentos, confirman la dualidad clasificatoria que la gente andina emplea para conseguir una dieta balanceada, como ejemplo el plátano que es fresco se come con la máchica (harina de cebada) que es caliente; las habas tostadas que son cálidas se come con las papas que son frescas. De manera similar, la forma de cocinar las partes de un alimento puede influir en su atribución de frío o caliente; inclusive algunos productos, según características peculiares, son frescos o calientes, como el trigo que es fresco pero se torna cálido

cuando es pan. ¿Se puede encontrar aquí la imagen de la combinación acertada de una leguminosa con un cereal?”

Las prácticas ancestrales indígenas de producción como la rotación, la asociación de cultivos, el escalonamiento de cultivos, el cultivo de productos por temporadas que permite un acceso real a una variedad de productos. La recuperación de productos andinos como la quinua, la oca, la mashua, no solo sostiene nutritivamente a la población sino le permite comerciar productos de alta estima.

De la misma fuente: <http://ecuador.nutrinet.org/noticias/1/289-frio-y-caliente-la-combinacion-de-alimentos-indigenas-de-una-buena-alimentacion>: manifiesta que:

“Por otra parte, los índices de desnutrición infantil entre indígenas son del orden del 51%, según las estadísticas oficiales, usando la ECV del Ecuador del 2006 y los nuevos patrones OMS. Y, como se sabe, los índices infantiles reflejan los generales de esa población. Parece contradictorio, entonces, con la “buena alimentación indígena”.

En este sentido una nueva problemática debe discutirse: el cambio de los patrones alimenticios acaece irremediamente con el influjo de las culturas predominantes y la degradación de su situación económica. La autosubsistencia alimentaria dejó de ser una realidad desde hace varias décadas entre los indígenas. Necesitan comprar muchas cosas que se han vuelto necesarias y que no producen y para ello requieren vender. La capacidad de obtener alimentos sanos y nutritivos, es decir, su seguridad alimentaria, se ha vuelto mucho más compleja. Y, además están las relaciones interétnicas y de clase.

La cocina indígena se ha desarrollado como un sistema, que al igual que su gente, existe en una cierta relación étnica y de clase con otras cocinas. Al igual que la posición define su significado dentro de un sistema semiótico, el sistema en sí existe en relación estructurada con otros sistemas. Retomo textualmente las expresiones de M. Weismantel en su libro Alimentación, Género y Pobreza en los Andes Ecuatorianos Abya-Ayala 1994. Y prosigue señalando que la dieta y aún la cocina (de la comunidad de Zumbagua de su estudio antropológico) difieren de la del país. La gente de esta comunidad come alimentos “indígenas” y lo hace de “una manera indígena”; no solo sucede que los elementos y técnicas son diferentes de la cocina “típica” de la sierra ecuatoriana, sino que son diferentes las mismas cadenas sintagmáticas mediante las cuales se combinan en las dos

comidas. La diferencia es significativa: “no es simplemente una forma particular de vida sino que se trata de una vida estigmatizada”, como pobre”<sup>2</sup>.

El impulso vital y el legado de los pueblos indígenas habitan en todas esas comunidades, sobreviven sus modos de estar en la tierra, su vivir en armonía con la totalidad cósmica, sus ciencias, sus artes, sus literaturas, sus tradiciones, sus mitos, artesanías, orfebrerías, sus alimentos, sus aderezos, los nombres de las montañas, lagos, ríos, plantas y animales. Esos como tantos otros bienes materiales e inmateriales de las culturas milenarias que en Ecuador habitaron y habitan forman parte de nuestra herencia multicultural.

Esos valores han permanecido vivos de mil formas en el minúsculo género humano que somos. Estamos convencidos que algún día, en el más corto tiempo, también habrá de hacerlos suyo gran parte de la humanidad, porque ellos se elevan como el más valioso legado de los pueblos originarios de América: resistencia, convivencia, armonía y solidaridad.

### **Las comidas andinas**

“De los principales alimentos que se cultivaron hay que destacar la quinua, la quiwicha (achita o amaranto), el tarwi, y las papas para obtener el chuño”.

La quinua.

Fue el principal cultivo de los Andes y el principal alimento de los Incas por considerarlo sagrado. La “*chenopodium quinua*” llamada Madre Grano por los Incas se cultiva desde hace más de cinco mil años. Las últimas investigaciones bio-arqueológicas han demostrado que los súper cereales como la quinua, la kiwicha, el maíz, los frijoles y el tubérculo de la papa formaban parte de la alimentación diaria, no solamente de los Incas también de los Mayas y Aztecas.

---

<sup>2</sup> <http://www.llacta.org>

El valor nutritivo de la quinua es comparable al de la leche materna. Es un alimento completo y balanceado, muy superior a los alimentos de origen animal como carne, leche, huevos, pescado. El análisis de los granos muestran un alto contenido en proteína, carbohidratos, minerales y vitaminas que los hacen aptos para la alimentación de persona que realizan grandes esfuerzos físicos, atletas, niños, mujeres embarazadas, convalecientes y desnutridos crónicos. Los granos poseen todos el restante de los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no metaboliza para completar las proteínas. Se destaca la lisina que es de suma importancia en el desarrollo de las células cerebrales y la metionina en el metabolismo de la insulina. Muy rica es también en calcio y magnesio. En la cocina se emplea en la elaboración de panes, jarabes, dulces, helados, mermeladas, masas, tortas, etc. La cocción del grano de quinua es rápida, unos quince minutos.

La quiwicha (del quechua huahutli) o amaranto.

También por el perfecto balance de aminoácidos es ideal para la alimentación humana. Las semillas son negras y relucientes. La harina se utiliza en la elaboración de tamales, panes, tortillas, postres.

El tarwi (chocho, *Lupinus mutabilis* Sweet).

Es una leguminosa herbácea erecta de tallos robustos, algo leñoso. Los granos vienen dentro de vainas, es muy parecido a la arveja y se lo conoce también como chocho o chuchis muti. Contienen alcaloides amargos que impiden su consumo directo. Es un alimento lleno de proteínas, grasas, hierro, calcio y fósforo.

NARANJO, Plutarco, *Nutrición y Desarrollo en los Andes Ecuatorianos*. Ed. Terán, Marco et al. I.M.S. E. 2002, manifiesta que:

“Se considera apropiado para los niños en etapa de crecimiento, mujeres embarazadas o que dan de lactar. Combinado con cereales como la quinua o amaranto, es capaz de reunir las cualidades de la leche, la carne, el queso y el huevo”.

## Uso de las Guías Alimentarias

En las Normas del Ministerio de Salud, disponible en: [www.peditraaldia.cl](http://www.peditraaldia.cl), dice que:

“Las guías alimentarias son un conjunto de recomendaciones de consumo de alimentos que pretenden orientar a las madres en la adquisición de una dieta saludable que sea capaz de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles. Son mensajes simples, de fácil comprensión por la población general, que han sido previamente validadas en los grupos”

Siempre será mejor si las personas que diseñan las dietas sean las beneficiadas, ya que de esa manera habrá más aceptación y las posibilidades de éxito aumentarán, lo importante está en capacitar a las personas encargadas de la alimentación de los niños con el fin de que se responsabilice por su alimentación y la de sus hijos, además así se evita la dependencia hacia los profesionales nutricionistas.

MAHAN, Kathleen: “NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA de KRAUSE” Mc Graw-Hill Interamericana Editores, Décima Edición. México D.F. 2002, manifiesta que:

“La pirámide alimenticia es una guía que ayuda a tener una dieta sana, permite comer una variedad de alimentos al mismo tiempo que se fomenta el consumo en cantidades correctas de calorías y grasas”

### Guía alimentaria para la edad

En las Normas del Ministerio de Salud, <http://www.pediatraldia.cl> se expone:

1. “Consumir 3 veces en el día productos lácteos como leche, yogurt, queso fresco de preferencia semidescremados o descremados.
2. Comer verduras y 3 frutas de distintos colores cada día.
3. Comer porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos 2 veces por Semana, en reemplazo de la carne.
4. Comer pescado 2 veces por semana, cocido, al horno o a la plancha.
5. Prefiera los alimentos con menor contenido de grasas saturadas y colesterol.
6. Reducir el consumo habitual de azúcar y sal.
7. Tomar 6 a 8 vasos de agua al día”.



## **El 40 por ciento de los niños en Ecuador son desnutridos**

Artículo publicado el 16/Octubre/2009 | 00:00 Diario HOY: “El mundo celebra hoy el Día de la Alimentación en medio de graves problemas económicos que incrementan la brecha entre ricos y pobres. Según Jesús Miranda, representante en el Ecuador de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), ese es uno de los mayores limitantes para el desarrollo social no solo de nuestro país, sino también de la mayoría de naciones en el mundo. “La mala repartición de la riqueza se traduce en el alto índice de pobreza, al que se suman la malnutrición y el hambre. Estos pueden causar graves problemas sociales”, afirma.

Miranda considera que dos parámetros demuestran el grado de desarrollo del Ecuador en el tema alimentario, aunque uno en el sentido positivo y el otro en el negativo. “Por un lado, Ecuador es uno de los países que más ha avanzado en la legislación sobre derechos que garantizan la alimentación de la población. Es decir, ya existe un respaldo por escrito, en la Constitución Política, de los derechos alimentarios”, dice. Sin embargo, en la otra cara de la medalla se encuentra el nivel de desnutrición que, en los niños, llega al 40%, como consecuencia del grado de pobreza del país.

De acuerdo con la FAO, el 61,3% de los ecuatorianos son pobres, y de estos, la mayoría se encuentran en la zona rural. “Es uno de los índices más altos en toda América Latina, cuyo promedio de pobreza es del 46%”, explica Miranda, y agrega que “este es un dato alarmante”.

Para el experto de FAO, esta situación no debería presentarse en un país potencialmente rico como Ecuador, por lo que insiste en una repartición equitativa de la riqueza como posible solución. “Salir adelante con este problema sería tan sencillo y tan complicado a la vez como manejar una casa. Se trata de no gastar más de lo que se tiene, distribuir los recursos jerarquizando necesidades.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### Tipo de investigación

La presente investigación es de carácter descriptivo y bibliográfico porque estuvo dirigida a determinar cómo es y cómo está la problemática de la alimentación, a la vez que es de aplicación al ofrecer una propuesta factible para la solución del problema.

### Diseño de la Investigación

El presente trabajo de investigación se lo realizará mediante estudios transversales, o llamado también estudio de prevalencia por cuanto es observacional, descriptivo, en el que se puede estimar la magnitud de la condición de salud en un momento dado, como es este caso el estado nutricional de los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo año de educación básica del Colegio Nacional “San Pablo”.

### Población

Se trabajó con la muestra de 96 madres de familia del ciclo básico y los estudiantes, a quienes se les tomó las medidas antropométricas, mismas que fueron obtenidas con la valiosa colaboración del personal del sub-centro de salud de la parroquia de San Pablo del Lago.

## POBLACIÓN INVESTIGADA

Cuadro 3

COMPOSICIÓN	POBLACIÓN	M	F	INSTRUMENTO
Estudiantes	96	47	49	Medidas antrop.
Madres de familia	96	14	82	Encuesta
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>61</b>	<b>131</b>	

Fuente: Investigación personal, Segundo Maldonado 2011

## Variables

1. Estado Nutricional
2. Educación alimentaria

### Instrumentos de la investigación

1. Fichas de medidas antropométricas
2. Cuestionario de la encuesta
3. Tabla de ingesta energética, peso y talla

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 4

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Estado Nutricional	Situación que determina si los requerimientos nutricionales de una persona se cumplen o no.	Medidas Antropométricas	Peso/Edad Peso/Talla Talla/Edad	Normal  Desnutrición
Educación alimentaria	Conocimientos sobre requerimientos nutricionales para la etapa de la adolescencia.	Instrucción sobre el tema	Grado de conocimiento	Mucho Poco Nada

Fuente: Fraga, Rafael, Investigación Socioeducativa 2004

## Métodos

Se aplicaron los siguientes métodos:

Métodos teóricos:

Inductivo- Deductivo: Que permitió lograr los objetivos propuestos y ayudaron a verificar las variables.

Inductivo: Se lo utilizó al desarrollar el trabajo de investigación, estudiando y conociendo detalladamente los por menores del problema es decir las causas y efectos para proponer las alternativas de solución.

Deductivo: Se empleó a partir de la descomposición de la estructura organizacional alimenticia y sus desordenes, para conocer sus efectos en los estudiantes.

Analítico-Sintético: Porque este método hace posible la comprensión de todo hecho, fenómeno, idea, caso, etc.

#### Métodos empíricos (Técnicas)

Encuesta: Se la aplicó a las madres de los estudiantes de educación básica de la institución investigada, encuestas en estudios transversales, las cuales permitirán conocer la frecuencia y calidad de alimentos que reciben los jóvenes.

Estudio Antropométrico: Son técnicas cuantitativas que consiste en la toma de medidas que permitieron evaluar el estado nutricional de los adolescentes.

Descriptivo- Sistémico: Porque es una observación actual de los fenómenos y casos de la deficiente alimentación procurando la interpretación racional.

Método matemático: Se lo utilizó para tabular los datos recolectados de la ficha de evaluación individual y las medidas antropométricas.

### **Procedimientos**

Esta investigación fue de tipo: **Exploratoria**, por cuanto se apoyó en material teórico, científico, en la observación y aplicación de ficha de evaluación individual, así como también la toma de medidas antropométricas; mismas que sirvieron para determinar las deficiencias en la práctica nutricional de los estudiantes, para el efecto se cumplieron las siguientes especificaciones:

Observación directa del grupo de estudio

- Estructuración de un cuestionario y ficha de evaluación individual
- Aplicación del cuestionario

- Toma de medidas antropométricas
- Tabulación de resultados
- Elaboración de cuadros de frecuencia
- Representación gráfica de los resultados
- Análisis de los resultados porcentuales
- Determinación de conclusiones y recomendaciones
- Elaboración del proyecto.

#### CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el desarrollo del presente capítulo se realizó un trabajo de campo donde el investigador tuvo acceso a la información directa de los actores del problema de la mal nutrición de los estudiantes, así como también contó con la colaboración de expertos y conocedores del tema, como es el caso del personal médico del subcentro de salud de la localidad y departamento Médico del plantel.

Se realizó el levantamiento de 96 fichas de las medidas antropométricas de los estudiantes, así como también una encuesta de la ingesta de alimentos aplicada a los estudiantes y a las madres de familia.

Las respuestas han sido de mucha utilidad debido a que han servido de apoyo efectivo para el desarrollo de la investigación y para la estructuración de la propuesta.

Tabulación de la ficha individual, aplicada a los estudiantes:

### MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Cuadro 5

EDAD (Años)	TALLA (cm.)	PESO (Kg.)	PECTORALES (cm.)	CINTURA (cm.)	CADERA (cm.)	MUÑECA (cm.)
11 –12	126	36.6	72	67	72	14.5
	127.5	31.5	69.5	62	67.5	13.2
	130	35	67	65	62	13
	131.3	36.8	69.5	64.5	76.5	13.5
	135	39,5	69	66	63	13.5
	136.6	47	85	76	81.5	15.5
	140	41.5	72	62	71	14.3
	140	29.4	66.3	57	63	13
	145.5	34	70	58	65	13
	146.4	47.5	78	71	82	15
13 –14	148	41	72.5	63.5	69	14
	131	37.8	72	65	68.5	15.5
	133	35.5	75.5	62.5	65.2	14.5
	133.5	31.5	66	61	61.5	13
	134.7	34,5	70.5	63	66	14
	138.5	57.5	70.5	68	68.5	14
	139	39.2	72	58	69	14.5
	140.1	37.8	71	63	73.5	13.5
	140.4	41.2	70	63	71.5	15
	140.5	38	71.5	62	70	15
15 –16	142.3	38	74.5	64.2	72	13
	143.5	46.2	75	71	74	16
	146	47.5	76.5	68	77.5	16.4
	147	42.5	73.5	67	74	14.5
	148	42.5	73.5	65.5	74	14
	149.5	41.5	72	61.5	70.5	14
	151.9	46.5	76	68	76	14.5
	152	47.7	79.5	68	71	16
	152.6	42.4	71	63.5	74	14.5
	152.4	65.5	95.5	87	95.5	18.5
15 –16	157	45.2	77.5	63.5	74.5	13.5
	159	59.3	87.5	80	82.5	17
	139	38.5	71.5	62.5	74	15
	147	47.5	77	67	74.5	14.8
	148.5	56	84.5	82	89	15.5
	153	48.3	81.5	76.5	70	16
	158	53.20	85	72.5	79	16.2
160	86.7	99.33	99.5	109	19	
169.5	65.5	91	79.5	85.5	17.5	
171	56	86.5	72	84	15	

Fuente: Investigación personal, Segundo Maldonado, 2011

1. Cuadro comparativo por edad y por género de los estudiantes de educación básica de Colegio Nacional “San Pablo”

### EDAD Y GÉNERO

Cuadro 6

EDAD	MUJERES	HOMBRES
11 – 12	17	16
13 – 14	18	20
15 - 16	14	11
SUBTOTAL	49	47
TOTAL		96

Fuente: Investigación Segundo Maldonado 2011

### EDAD Y GÉNERO

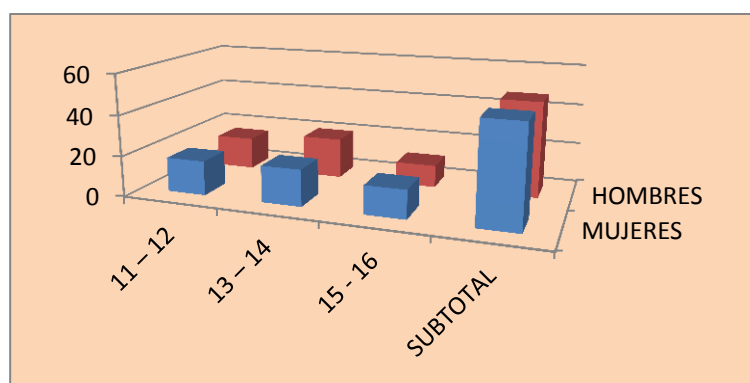


Gráfico 1

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Las edades de los estudiantes del ciclo básico oscilan de los 11 a los 16 años de edad, cabe destacar que la muestra de la población estudiantil está compuesta por 49 mujeres y 47 hombres, ellos están experimentando cambios fisiológicos y se considera que es el momento en el que se les debe dar más nutrientes para su crecimiento y para el desarrollo de las capacidades intelectuales.



## 2. Cuadro comparativo por talla de los estudiantes del Colegio Nacional “San Pablo”

## TALLA

Cuadro 7

TALLA (cm.)	CANTIDAD
121 – 130	13
131 _ 140	25
141 – 150	24
151 _ 160	27
Más de 161	7
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>

Fuente: Investigación Segundo Maldonado 2011

## TALLA

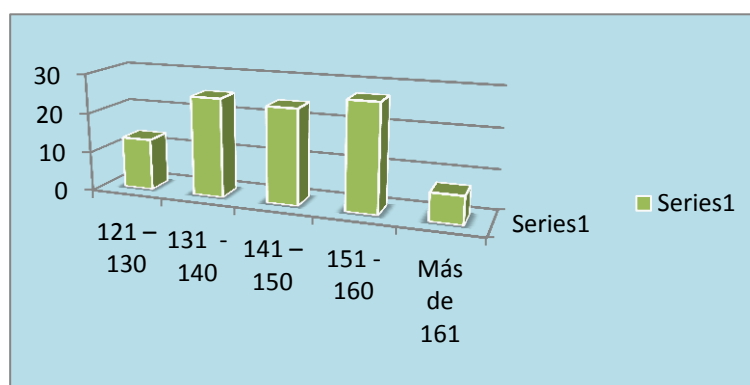


Gráfico 2

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

En la investigación se ha evidenciado que la talla de los estudiantes va desde el 1,21 cm. hasta más de 1,61 cm. destacando que la talla promedio va desde los 1,31 cm. a 1,60 cm. Considerando que en cuando al porte los estudiantes se encuentran ubicados correctamente en la curva de medidas idóneas.

### 3. Cuadro comparativo por peso de los estudiantes del Colegio Nacional “San Pablo”

#### PESO

Cuadro 8

PESO (Kg.)	CANTIDAD
31 – 40	26
41 – 50	26
51 - 60	15
61 – 70	18
Más de 70	11
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

#### PESO

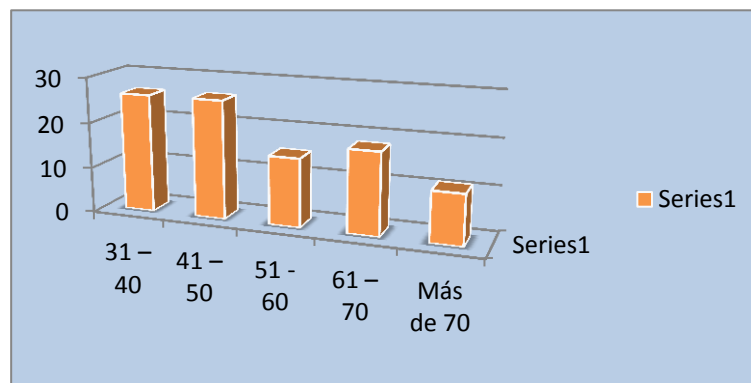


Gráfico 3

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Referente al peso el promedio va de 31 kg. a más de 70 km., evidenciando que la mayoría de estudiantes investigados tienen un peso promedio de 31 a 50 Kg. No está por demás aclarar que el peso no es el ideal, esto se debe a que por las condiciones económicas y falta de recursos no se alimentan de la mejor manera.

4. Cuadro comparativo por etnias de los estudiantes del Colegio Nacional “San Pablo”

ETNIA

Cuadro 9

ETNIA	CANTIDAD
INDIGENA	54
MESTIZA	42
AFROECUATORIANO	-
MULATO	-
TOTAL	96

Fuente: Investigación Segundo Maldonado,2011

ETNIA

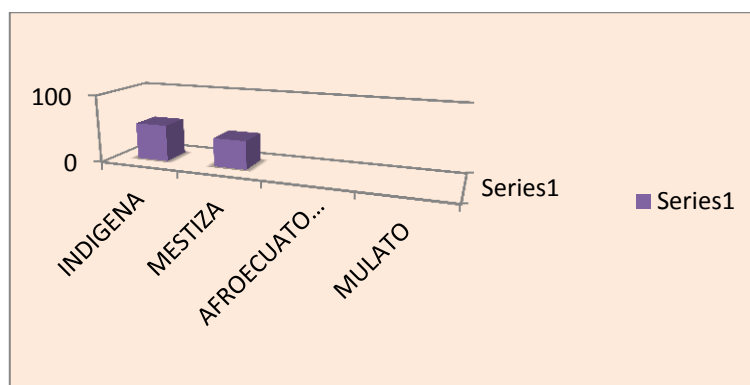


Gráfico 4

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Con relación a etnia debido a que el colegio se encuentra en una zona eminentemente rural, con sus rasgos pluriculturales y pluriétnicos, se puede evidenciar que la población estudiantil en su mayoría es de raza indígena, acotando que existe casi en porcentaje similar la raza mestiza. Esta situación permite que se interactúe y se conozcan las formas de alimentación de las dos etnias.

5. Cuadro comparativo según procedencia de los estudiantes del Colegio “San Pablo”

SECTOR

Cuadro 10

SECTOR	CANTIDAD
Urbano	19
Rural	77
TOTAL	96

Fuente: Investigación Segundo Maldonado 2011

SECTOR

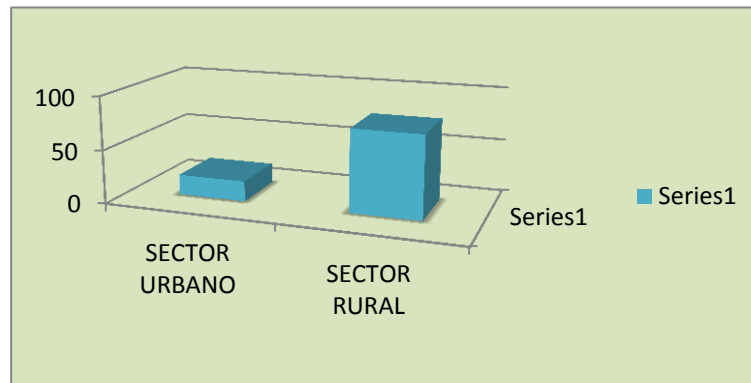


Gráfico 5

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Referente al sector de procedencia de la población investigada se destaca que en el mayor porcentaje son del sector rural, a la institución acuden estudiantes provenientes de las comunidades pertenecientes a la parroquia de San Pablo del Lago, González Suárez, San Rafael, Eugenio Espejo y de algunas comunidades de Cayambe.

6. De los siguientes grupos de alimentos señale con una X dos grupos que mayormente consume usted.

### GRUPOS DE ALIMENTOS DE CONSUMO

Cuadro 11

INDICADOR	F	%
Grasas, aceites, dulces	6	7
Leche, yogurt, queso	17	19
Vegetales	3	3
Carnes, leguminosas, huevos y nueces	15	17
Frutas	7	8
Pan cereal, arroz, pasta	42	46
Todos	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

### GRUPOS DE ALIMENTOS DE CONSUMO

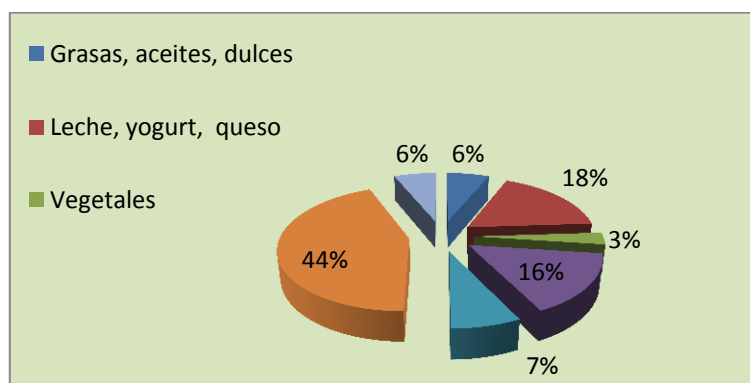


Gráfico 6

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

En relación a los grupos de alimentos que consumen los jóvenes mayoritariamente con el 46 % encontramos al pan, arroz y cereales , seguido con el 18% de la leche, el yogurt y el queso. Cabe destacar que los estudiantes han incluido en su alimentación esta combinación de harinas, carbohidratos y lácteos únicamente con la finalidad de saciar sus necesidades de alimentación, sin considerar las porciones adecuadas para exista un el equilibrio nutricional requerido.

7. Sabía Usted que los grupos de alimentos de la pregunta anterior, combinados adecuadamente contribuyen a una dieta equilibrada?

### CONOCIMIENTO DE LOS ALIMENTOS

Cuadro 12

INDICADOR	F	%
SI	21	22
NO	75	78
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado

### CONOCIMIENTO DE LOS ALIMENTOS



Gráfico 7

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Con respecto al conocimiento de los beneficios de los alimentos los estudiantes los desconocen, esto se debe a que tanto su madres como ellos ajustan su alimentación con los productos que tienen a la mano y que no son costosos. Sin dejar de lado lo que se había dicho anteriormente que consumen alimentos de les satisfaga su hambre.

Tabulación de la encuesta dirigida a las madres de los estudiantes investigados

### NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Cuadro 13

INDICADOR	F	%
Ninguna	49	51
Primaria	36	38
Secundaria incompleta	6	6
Secundaria completa	5	5
Superior	0	0
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado 2011

### NIVEL DE INSTRUCCIÓN

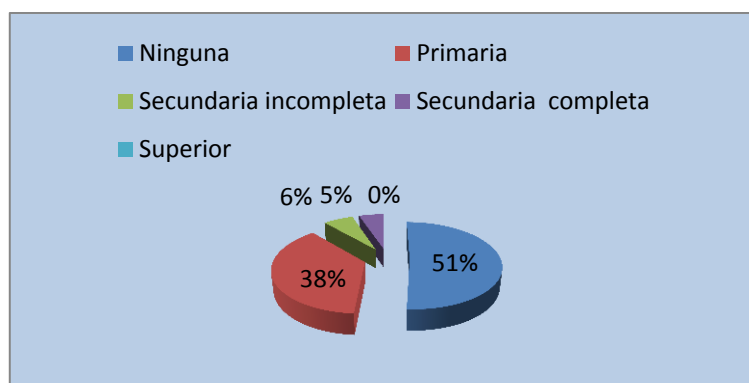


Gráfico 8

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

En relación a la instrucción de las madres de los estudiantes investigados, el 51% de ellas no tiene ninguna, seguido del 38% que han terminado la primaria constituyéndose en un factor determinante para que desconozcan las porciones necesarias de la dieta sana que deben brindar a su familia, en procura de contar con una buena salud.

2. Señale con una X, las comidas que realizan diariamente sus hijos

### NÚMERO DE COMIDAS

Cuadro 14

INDICADOR	F	%
1 comida	0	0
2 comidas	32	33
3 comidas	48	50
4 comidas	13	14
5 comidas	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación Segundo Maldonado 2011

### NÚMERO DE COMIDAS

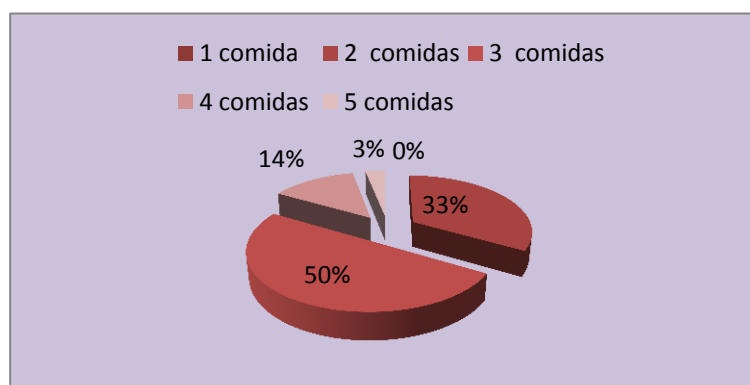


Gráfico 9

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Referente al número de comida diarias el 50% de las encuestadas responden que son tres, seguido del 33% que responden que son dos comidas diarias, esto último se debe a que manifiestan que no alcanzan a tomar el desayuno porque su hijos asisten al colegio, quienes respondieron cuatro y cinco comidas informan que los jóvenes en la mañana en el colegio se sirven la colación y en la tarde un pan y un plátano; cabe destacar que a diario se les mira a los estudiantes que se sirven un pan con un bolo, no por ellos se puede considerar como una comida, a pesar de que su madres si los consideran así.



3. Según su criterio quién es la persona responsable de la frecuencia de consumo de alimentos de los jóvenes?

### RESPONSABLE DE LA FRECUENCIA DE COMIDA

Cuadro 15

INDICADOR	F	%
Madre	96	100
Rector	0	0
Médico	0	0
Desconoce	0	0
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado 2011

### RESPONSABLE DE LA FRECUENCIA DE COMIDA



Gráfico 10

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Con referencia a los responsables de la frecuencia de la comida el 100% de las encuestadas responden que son las madres quienes deben, fijar horarios y porciones, factor clave y fundamental es la disposición económica que en varios de los hogares de los jóvenes que se educan en la institución es escasa. Muchas de las madres responden que por ello se ven obligadas a reducir una comida o simplemente les dan una colada en pocos de los casos con pan, o tostado. Es la preocupante realidad del sector, sin embargo se debe educar a las personas para que utilicen los productos que tienen en su casa, ya que en su mayoría se dedican a la agricultura y producen alimentos ricos en nutrientes que pueden ayudar en el crecimiento de sus hijos.

## 4. ¿Cuánto conoce acerca de los requerimientos nutricionales de los jóvenes?

## CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN

Cuadro 16

INDICADOR	F	%
Mucho	5	5
Poco	64	67
Nada	13	13
No responde	14	15
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

## CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN

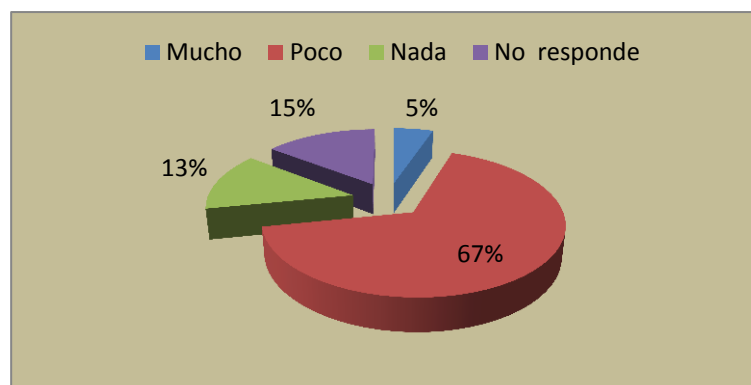


Gráfico 11

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Con respecto al conocimiento acerca de la correcta alimentación, y en especial la de los adolescentes el 67% responden que conocen poco, que único a las otras alternativas arrojan un resultado negativo, puesto que se nota el desconocimiento de los beneficios de los alimentos.

5. De los siguientes grupos de alimentos señale con una (x) los dos grupos que consumen.

#### GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN LOS ESTUDIANTES

Cuadro 17

INDICADOR	F	%
Grasas, aceites, dulces	6	6
Leche, yogurt, queso	29	30
Vegetales	3	3
Carnes, leguminosas, huevos y nueces	13	14
Frutas	7	7
Pan cereal, arroz, pasta	32	34
Todos	6	6
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación personal Segundo Maldonado, 2011

#### GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN LOS ESTUDIANTES

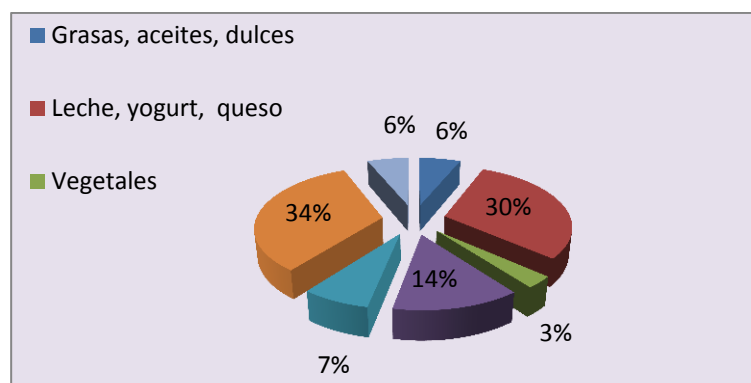


Gráfico 12

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Referente a los grupos de alimentos que incluyen en la dieta diaria de su familia coinciden con la respuesta de los estudiantes por que han determinado que consumen pan, cereal, arroz , pastas, leche, queso, han manifestado que el yogurt sale de su dieta por su costo, situación preocupante debido a que se necesita de las vitaminas y nutrientes suficientes para que los jóvenes tengan ánimo de trabajar y desarrollen su talento nato que es el de aprender, y participar activamente en el aula.

6. Sabía Usted que los grupos de alimentos de la pregunta anterior, combinados adecuadamente contribuyen a una dieta equilibrada?

### CONOCIMIENTO DE LA IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS

Cuadro 18

INDICADOR	F	%
Si	31	31
No	68	69
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

### CONOCIMIENTO DE LA IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS

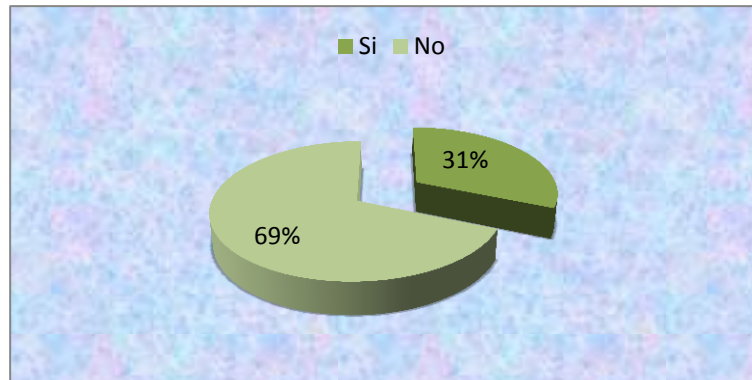


Gráfico 13

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Al respecto el 69% de las encuestadas responden que conocen acerca de la importancia del cada uno de los grupos de alimentos, motivo por el cual se debe poner en marcha el proyecto de educación alimentaria.

## 7. Intervienen los dulces en la dieta diaria de sus hijos?

## PRESENCIA DE LOS DULCES EN LA DIETA DE LOS HIJOS

Cuadro 19

INDICADOR	F	%
Siempre	54	56
A veces	31	32
Nunca	0	0
No responde	11	12
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

## PRESENCIA DE LOS DULCES EN LA DIETA DE LOS HIJOS

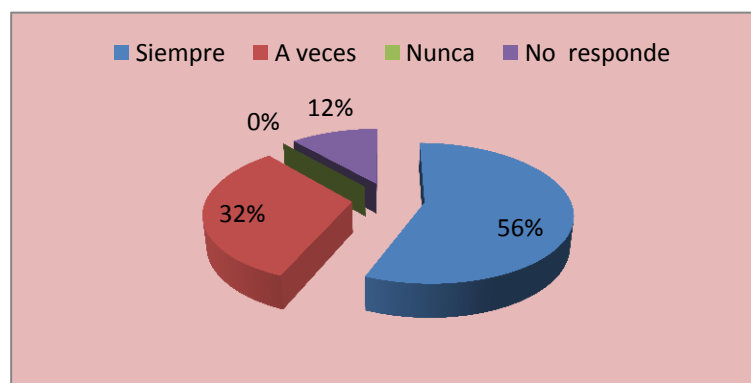


Gráfico 14

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Con relación a la presencia de los dulces en la dieta de los hijos el 56% responden que siempre, el 32% dicen que a veces, consecuentemente se puede evidenciar que por la edad y por costumbre los dulces les gusta, les llama la atención, razón por la cual su consumo es inevitable, no es precisamente porque sus padres les proporcionen, al contrario ellos les dan unas monedas para que compren algo en el recreo y ellos consumen los confites, que al contrario de alimentarles o nutrirles les enferman.

## 8. ¿Permite que sus hijos consuman alimentos chatarra?

## CONSUMO DE COMIDA CHATARRA

Cuadro 20

INDICADOR	F	%
Siempre	15	16
A veces	37	40
Nunca	40	44
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

## CONSUMO DE COMIDA CHATARRA



Gráfico 15

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

En relación a la comida chatarra las encuestadas responden que nunca porque su economía no les permite y lo jóvenes deben habituarse a lo que su madre les brinda, el 40% responde que a veces lo permiten, situación que se presenta debido a que por motivos de tiempo y por falta de dinero no pueden preparar los alimentos a tiempo.

9. ¿Son sus hijos quienes toman las decisiones sobre su propia alimentación?

### PARTICIPACIÓN DE LOS HIJOS EN LA ALIMENTACIÓN

Cuadro 21

INDICADOR	F	%
Siempre	0	0
A veces	23	24
Nunca	70	73
No responde	3	3
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

### PARTICIPACIÓN DE LOS HIJOS EN LA ALIMENTACIÓN



Gráfico 16

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Referente a la decisión acerca de los alimentos que se deben preparar en el hogar las madres respondieron que nunca lo hacen, que de esto se preocupan ellas por que son quienes saben de la disponibilidad tanto de dinero como de los víveres necesarios para preparar la comida diaria.

10. La calidad de la alimentación que se proporciona a los jóvenes:

### CALIDAD DE ALIMENTACIÓN

Cuadro 22

INDICADOR	F	%
Excelente	0	0
Buena	23	24
Pésima	62	65
No responde	11	11
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

### CALIDAD DE ALIMENTACIÓN

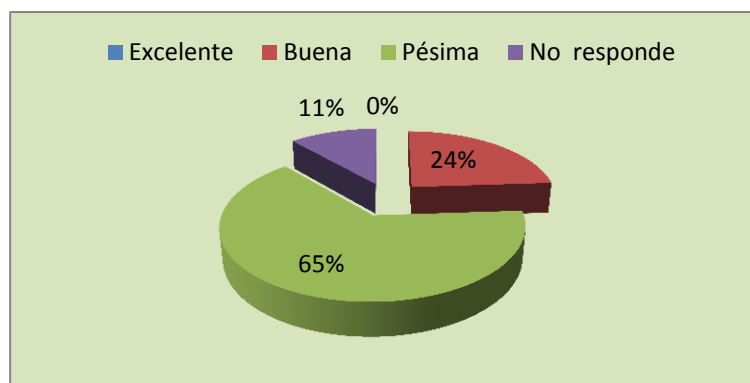


Gráfico 17

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

El 65% de las madres encuestadas responden que la alimentación que dan a su familia es de pésima calidad, aducen el particular debido a la falta de recursos económicos, a la falta de tiempo y sobre todo al desconocimiento de los valores nutritivos de los distintos grupos de alimentos.



11. A qué factor atribuye que la alimentación de su hijo no sea de buena calidad.

### MOTIVOS PARA LA MALA ALIMENTACIÓN

Cuadro 23

INDICADOR	F	%
Falta de recursos económicos	52	54
falta de hábitos alimenticios	12	13
Les gusta la comida rápida	7	7
Falta de tiempo	18	19
No responde	7	7
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

### MOTIVOS PARA LA MALA ALIMENTACIÓN



Gráfico 18

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

El 54% de las encuestadas responden que principalmente se debe a la falta de los recursos económicos, pero de evidencia que en realidad en sus hogares tienen productos que son ricos en nutrientes y vitaminas, debido al desconocimiento no los incluyen en la dieta diaria de la familia.

12. ¿En la dieta diaria de sus hijos utiliza alimentos que produce en sus terrenos?

#### UTILIZAN ALIMENTOS QUE PRODUCEN EN EL HOGAR

Cuadro 24

INDICADOR	F	%
Si	67	70
No	18	19
No responde	11	11
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

#### UTILIZAN ALIMENTOS QUE PRODUCEN EN EL HOGAR

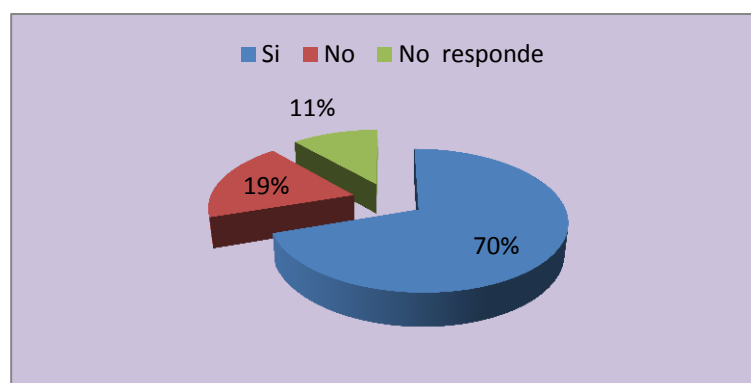


Gráfico 19

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

A pesar de ser un sector agrícola por excelencia, y que en cada hogar de los estudiantes del colegio tienen terrenos, que producen muchos de los alimentos, tales como verduras, hortalizas, no son incluidos en la alimentación, factor que fue considerado para que con el desarrollo del proyecto que se presenta a continuación, en que el que se debe hacer concienciar a las participantes acerca de los beneficios de dichos alimentos.

13. ¿Desearía conocer más acerca de temas de Educación Alimentaria?

### EDUCACIÓN ALIMENTARIA

Cuadro 25

INDICADOR	F	%
Si	67	70
No	9	9
No responde	20	21
TOTAL	96	100

Fuente: Investigación personal Segundo Maldonado, 2011

### EDUCACIÓN ALIMENTARIA

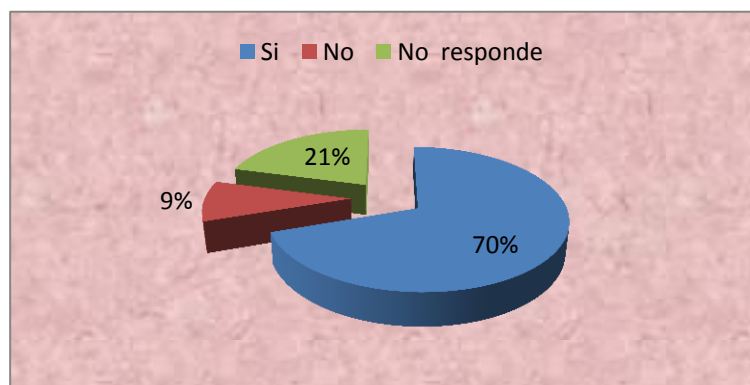


Gráfico 20

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

El 70% de las madres encuestadas, están interesadas en conocer más acerca de educación alimentaria, debido a que con ellos estarían contribuyendo en la nutrición de su familia y directamente contribuirían en la economía del hogar, puesto que utilizarán en mayor cantidad los productos que tienen en sus hogares y con ello propician un ahorro.

En conclusión se ha podido evidenciar que el peso de los estudiantes no está acorde a los parámetros establecidos dentro de la curva estandarizada considerada normal para el buen desarrollo y el desempeño de las capacidades intelectuales de los adolescentes; es por ello que se debe atacar el problema de raíz y establecer un programa de educación alimentaria que contribuya a mejorar los estándares y calidad de vida reflejada en la nutrición de los estudiantes.

Dentro de la investigación bibliográfica se pudo evidenciar que se establecen las porciones y raciones recomendadas en el codex alimentario, y de la encuesta aplicada se conoció que las madres no incluyen en su dieta dichas porciones limitando a sus hijos en la ingesta de vitaminas y nutrientes, este problema se presenta debido a que desconocen acerca de la importancia de los alimentos; es debido a lo anotado que se hace necesaria la estructuración de un programa alimentario del que deben participar todos los miembros de la comunidad educativa del Colegio Nacional “San Pablo” .

El consumo frecuente de la comida chatarra. Es un enemigo fuerte en la nutrición de los jóvenes que provoca varias y peligrosas alteraciones fisiológicas , tales como la obesidad, la anorexia, entre otras, y esto se debe contrarrestar con el trabajo arduo dirigido a los estudiantes y las madres de familia mediante la capacitación y concienciación de la importancia de ingerir alimentos preferentemente orgánicos, producidos y preparados de forma casera.

La teoría y la experiencia vivida ha hecho comprender que el desayuno es la comida más importante del día, pues ayuda a que el organismo responda eficientemente a los requerimientos intelectuales de las personas y por medio de la investigación se ha comprobado que por falta de tiempo se ha dejado de lado el desayuno y se improvisa la ingesta de alimentos a deshora, a destiempo y lo más grave con productos que en nada contribuyen para su normal nutrición. Con la ejecución del proyecto se logrará volver a dar la importancia a todas las comidas y sobre todo a realizarlas con los horarios idóneos.

Se ha mencionado que la población investigada presenta indicios de mal nutrición evidenciándose en su peso, y sobre todo en sus capacidades intelectuales, psicomotrices,

esto se debe a que en su organismo faltan vitaminas y proteínas, consecuentemente la energía necesaria para interactuar en el aula.

Se menciona también que la mayor parte de los estudiantes investigados son indígenas, razón por lo cual se tomó en consideración las costumbres alimenticias de los pueblos andinos, como patrón a seguir por su manera de preparar y aprovechar los productos que la tierra les otorga, haciendo hincapié de que sus platos tradicionales abarcan grandes cantidades de nutrientes, sin embargo en el entorno en que se desarrollan los jóvenes, dichas costumbres se han ido olvidando, es hora ya, de que se trabaje por rescatar dichas costumbres que benefician directamente a toda la sociedad sanpableña y ecuatoriana en general, que conlleva la mejorar la calidad de vida.

## CAPÍTULO V: PROYECTO

### Identificación de la Organización

La propuesta será aplicada en el Colegio Nacional “San Pablo”, se encuentra asentado en la parroquia San Pablo del Lago, cantón Otavalo, provincia de Imbabura; está situado a 0° 12’ latitud Norte, 0°14’29” latitud Sur; 15’ longitud Este y, 70°10’ longitud Oeste. En la calle Isidro Ayora s/n. Teléfono 2918-012.

Oferta Educativa:

- Ciclos: Básico y Diversificado
- Secciones: Matutina y Nocturna
- Modalidad: Presencial
- Nivel: Medio
- Bachilleratos: Ciencias y Técnico en Comercio y Administración
- Especializaciones: Sociales  
Químico Biológicas  
Físico Matemáticas  
Informática.

Cuenta con 24 cursos en los cuáles laboran 34 docentes titulares, 15 maestros por contrato, 8 personas que conforman el personal administrativo con nombramiento, y 2 conserjes por contrato; dentro de los lineamientos del PEI vigente se considera como:

Misión:

El Colegio Nacional “San Pablo” es una institución educativa de carácter público, que contribuye al desarrollo educativo y cultural de la región de la cuenca del Lago San Pablo.

Forma bachilleres críticos, reflexivos, creativos, humanistas, comprometidos con el cambio social y la preservación del medio ambiente, a través de una educación integral.

La misión de todos quienes conforman la Institución es formar bachilleres técnicos y en ciencias, brindándoles una educación de calidad humanística-científica, inculcando valores humanos y sociales, que les permita continuar sus estudios en instituciones superiores o desempeñarse en cualquier ámbito laboral.

Visión:

El Colegio Nacional “San Pablo” será una institución educativa con reconocimiento académico y social; dispuesta a alcanzar la calidad educativa y el mejoramiento continuo, el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje se desarrollará con metodologías actuales y la vinculación con la comunidad para contribuir de mejor manera al desarrollo social del sector. Una gestión educativa de calidad diversificará los vínculos con el entorno.

Por tal razón la visión del Colegio “San Pablo” consiste en educar para la vida, brindando los conocimientos científicos- técnicos, desarrollando habilidades y destrezas e inculcando valores y normas de comportamiento, que les permita realizarse plenamente como personas y trabajar independientemente, para que contribuyan al desarrollo económico de la sociedad local y nacional.

Se trabaja para que los diferentes objetivos de los niveles educativos se alcancen en la mayor medida posible. En lo que se refiere a la Educación Básica y al Bachillerato dada la diversa procedencia de la población de estudiantes, su diversidad también en cuanto a situaciones culturales, sociales y de capacidades físicas y psicológicas, el desarrollo de los objetivos deberá adaptarse a cada persona con la mayor flexibilidad.

El modelo educativo con el que se está trabajando para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje es el constructivismo apoyado en la teoría de Piaget y Vigotsky.

### Nombre del Proyecto

PROGRAMA DE EDUCACIÓN NUTRICIONAL PARA LOS ESTUDIANTES DEL 8VO, 9NO Y 10MO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL “SAN PABLO” DE LA PARROQUIA SAN PABLO DEL LAGO, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA .

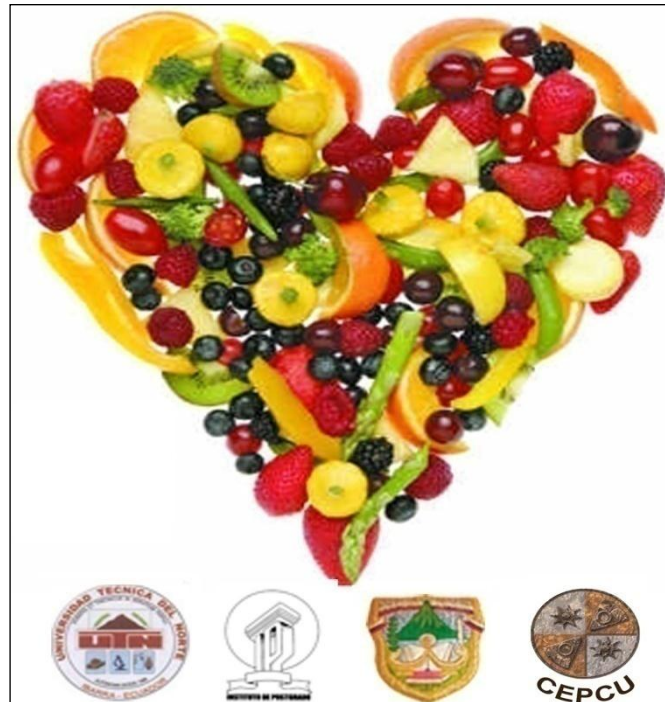


Gráfico 21

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Misión del proyecto: Al implementarlo como una de las políticas institucionales se está ofertando la capacitación a las madres de familia de los estudiantes del ciclo básico del colegio, para lograr que conozcan la forma correcta de alimentar a sus hijos y de esta manera potenciar las capacidades intelectuales propias del adolescente.

Visión del Proyecto: El Colegio cuenta con madres de familia debidamente capacitadas en todo lo referente a la nutrición y alimentación de sus hijos, consecuentemente con estudiantes bien nutridos que aportan activamente en el



proceso enseñanza aprendizaje, debido a que se han convertido en individuos analíticos, críticos, reflexivos y participativos que trabajan con el deseo de superación.

### **Resumen del Proyecto**

El proyecto de intervención se constituye en talleres prácticos dirigidos a la capacitación de las madres de familia de los estudiantes del 8vo, 9no y 10mo año de educación básica del Colegio Nacional “San Pablo”, propuesta que nace de la investigación realizada a los involucrados, así como también a los médicos de la localidad.

Mediante el mencionado estudio se evidenció que la nutrición juega un papel importante en el desarrollo, ya que influye sobre el crecimiento mental y físico de los jóvenes.

Por lo anotado se hace indispensable, proponer como alternativa de solución, el presente proyecto de intervención nutricional que se constituye en la realización de un programa de educación nutricional que consta de talleres de capacitación obligatoria dirigido a madres de la comunidad educativa del Colegio Nacional “San Pablo”, con el auspicio de las autoridades de la Institución, por el Departamento de Higiene y Medio del Municipio del Cantón Otavalo, de CEPCU, con la colaboración directa del departamento Médico de la institución, el coordinador responsable será el Lic. Segundo Maldonado. Dicha capacitación consta de cinco talleres, dictados por profesionales dentro del campo nutricional que serán los encargados de socializar la temática con miras a elevar los estándares de la calidad alimenticia de los estudiantes y su familiares.

El programa de educación nutricional se llevará a cabo oportunamente en el salón de actos del colegio en dos horarios: por la mañana de 8h00 a 13h00 para el primer grupo y por la tarde de 14h00 a 19h00 para el segundo grupo. El financiamiento se lo hará con autogestión de las autoridades y el investigador.

Para la logística se utilizarán trípticos en los que se hará constar temas informativos relevantes para que las asistentes puedan comprender de mejor manera y pongan en

práctica lo aprendido, también se ha diseñado afiches que serán entregados en el desarrollo de la capacitación.

### **Justificación**

Habiéndose determinado que en el Colegio Nacional “San Pablo” el problema central es el bajo nivel nutricional de los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo año de educación básica, debido a la práctica de los hábitos alimenticios inapropiados, a los consumos de comida chatarra, a la limitada economía, que les obliga a consumir alimentos bajos en nutrientes, por el desconocimiento de las propiedades nutricionales de los productos que tienen en sus pequeñas parcelas, trayendo consigo efectos negativos que alteran el normal desarrollo de los estudiantes, consecuentemente deteriorando la calidad de vida, donde las madres han sido las directas responsables de dar a su familia un régimen alimenticio deficiente dejando de lado y no aprovechando las bondades alimenticias que tienen a su alcance, perdiendo los recurso del medio y del tiempo, contribuyendo a que la tendencia a la obesidad sea mayor y se acentúen los conflictos que ello genera, todo lo mencionada se agrava por el limitado ingreso económico en cada una de los hogares del sector, razón por la cual se ha diseñado la presente propuesta, como respuesta a los problemas mencionados, para lo cual es necesario capacitar debidamente a las madres, las mismas que asistirán a los talleres educativos para conocer los requerimientos nutricionales que se deben incorporar en las dietas balanceadas brindadas a diario a sus familias.

Siendo la capacitación de las madres un punto fundamental para la consecución de los objetivos trazados en la presente propuesta y los directos beneficiarios serán los estudiantes que elevarán su nivel nutricional, al mantener una alimentación balanceada mejorarán su calidad de vida, elevarán el autoestima y podrán participar activamente dentro del aula .

La propuesta es factible debido a que existe la predisposición de colaborar por parte de las autoridades del plantel para ejecutar el proyecto, se cuenta con la logística necesaria para su desarrollo, con el personal técnico y capacitado para llevar a cabo los talleres propuestos y se tiene el financiamiento que se lo realizará

por autogestión del investigador.

## **Objetivos**

### Objetivo General

Capacitar a las madres de los estudiantes de 8vo , 9no, y 10mo año de educación básica del Colegio Nacional “ San Pablo”, en la forma correcta de alimentar a su familia propiciando el cambio en el nivel nutricional de que le permitan mejorar su estilo de vida a través del conocimiento y uso de los productos del medio.

### Objetivos Específicos

- Mejorar la calidad de vida de las familias de los estudiantes que no tienen un régimen alimenticio balanceado y nutritivo
- Efectivizar el nivel nutritivo de los estudiantes
- Lograr que en los hogares se alimente a las personas con las cantidades necesarias de vitaminas y minerales
- Disminuir los índices de obesidad en los adolescentes
- Proporcionar el desarrollo emocional elevando el autoestima
- Contribuir a que los estudiantes correctamente nutridos participen activamente en el proceso enseñanza- aprendizaje.
- Promocionar el consumo de los alimentos de la región
- Realizar una amplia campaña de promoción y difusión de la importancia de alimentar y nutrir correctamente a los niños/as y adolescentes.

### **Etapas y actividades contempladas en el proyecto**

Para la ejecución del proyecto se han considerado dos componentes o fases:

1. Diseñar políticas institucionales sobre una alimentación equilibrada. Para lograr este componente debe realizar permanentemente las siguientes actividades:
  - Mediciones de talla de peso.

- Revisiones médicas como masa corporal y desarrollo motor,.
- Cómo tiene que ser preparados los alimentos en el bar.
- Curva alimentaria general
- Curva alimentaria por etnias.
- Estudiar las condiciones nutricionales que se da en los hogares y en base a ello enseñar a elaborar dietas balanceadas, aprovechando lo que hay en sus comunidades.

2. Mejorar las condiciones nutricionales de los estudiantes para propiciar el desarrollo armónico y el mejor desempeño escolar. La etapa se la cumplirá a través del desarrollo de un programa de capacitación a las madres de familia sobre el manejo de alimentos a base de consideraciones particulares de cada uno de ellos.

### **Etapas y actividades en el tiempo**

Cuadro 26

ETAPAS Y ACTIVIDADES	1 <sup>a</sup> sem	2 <sup>a</sup> sem	3 <sup>a</sup> sem	4 <sup>a</sup> sem	5 <sup>a</sup> sem	6 <sup>a</sup> sem
Etapa 1 : Aprobación del proyecto	x					
Etapa 2 : Diseñar políticas institucionales sobre una alimentación equilibrada		x				
Mediciones de talla de peso		x				
Revisiones médicas como masa corporal y desarrollo motor		x				
Estudiar las condiciones nutricionales que se da en los hogares			x			
Curva alimentaria general				x		
Elaborar dietas balanceadas, aprovechando lo que hay en sus comunidades					x	
Cómo tiene que ser preparados los alimentos en el bar					x	
Etapa 3: Programa de capacitación a las madres de familia						x
Etapa 4 : Evaluación						x

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

## **Productos del proyecto**

Luego de haber realizado la investigación el autor propone en el proyecto la ejecución del mismo en dos fases, que son de vital importancia para lograr alcanzar los objetivos planteados; éstos son:

### 1. Políticas institucionales sobre una alimentación equilibrada

Para cumplir con éste punto se llegó a un acuerdo con el Rector de la Institución para trabajar con la muestra de 96 estudiantes del ciclo básico y las madres de los mismos, resultado obtenido de la aplicación de la fórmula, considerando que la población estudiantil del ciclo básico de la institución es de 438 jóvenes a quienes se les tomó las medidas antropométricas, mismas que fueron obtenidas con la valiosa colaboración del personal del sub-centro de salud de la parroquia de San Pablo del Lago. Cabe destacar que esta acción queda establecida como política de trabajo para posteriores estudios.

### 2. Programa de educación alimentaria

El segundo producto se refleja en la realización de cinco talleres de educación alimentaria dirigida a las madres de los estudiantes del Colegio Nacional “San Pablo”, mismo que servirá para mejorar las condiciones nutritivas de los jóvenes con miras a mejorar su desempeño en el aula.

Los talleres son los siguientes:

## Taller 1 VALOR NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS



Gráfico 22

Fuente: NARANJO, Plutarco, Nutrición y Desarrollo en los Andes

### Objetivos:

- Conocer acerca de los componentes nutricionales de los alimentos
- Reconocer y reflexionar sobre la importancia de consumir los alimentos que se producen en su entorno.

Lugar: Salón de Actos del Colegio Nacional “San Pablo”

Facilitador: Dra. Inés Navarrete, médico de la institución

Responsable: Lic. Segundo Maldonado.

Auspicio: Colegio Nacional San Pablo, Departamento de Higiene y Medio Ambiente del Municipio de Otavalo y CEPCU

Participantes: Hombres   
Mujeres

Horario (Grupo 1) Primer período de 8h00-10h00

Receso de 10h00-10h30

Segundo período de 10h30-13h00

Horario (Grupo 2) Primer período de	14h00-16h00
Receso de	16h00-16h30
Segundo período de	16h30-19h00

Temas a tratarse:

- Situación nutricional en el Ecuador
- Categorías de problemas nutricionales
- Qué son los alimentos
- Fuentes de alimentos
- Dieta alimenticia
- Importancia de los alimentos

Los alimentos proporcionan la energía necesaria para saltar, correr, jugar o aprender. El corazón necesita la energía que se obtiene de los alimentos para latir; tu cerebro, para pensar, y tus músculos, para moverse. Todos los procesos que tienen lugar dentro del cuerpo requieren energía.

Además, para crecer también se necesita alimentar. Los alimentos nos proporcionan los componentes necesarios para construir o reparar los tejidos que forman el organismo.

Existen cinco grupos principales de nutrientes: las proteínas, los hidratos de carbono, las grasas, las vitaminas y los minerales.

Las proteínas se utilizan principalmente para construir los tejidos del organismo como los huesos, los músculos o la piel y para formar algunas hormonas, enzimas y otras sustancias importantes.

Los hidratos de carbono o azúcares son la principal fuente de energía para todas las funciones que tienen lugar en nuestro organismo.

Las grasas también son una fuente de energía. En muchos casos, esta energía se almacena. Las grasas forman parte de algunas estructuras, como las membranas de todas las células, y son necesarias también para absorber algunas vitaminas.

El cuerpo necesita también minerales, como el calcio, el fósforo o el hierro. El calcio y el fósforo son muy importantes para que tus huesos crezcan y conserven su dureza. El hierro es fundamental para que los glóbulos rojos de la sangre puedan transportar oxígeno.

Las vitaminas son un grupo de sustancias que participan en muchas funciones de tu organismo. La mayoría se nombran con letras, como la vitamina A, la vitamina C, la D, la E, la K y el grupo de las vitaminas B.

En los alimentos hay otros componentes que no son nutrientes, como la fibra, pero que también son importantes. La fibra se ingiere con los alimentos, pero la digestión no puede romperla y se elimina con las heces. Sin embargo, la fibra es muy importante porque ayuda a que el aparato digestivo funcione correctamente.

#### Materiales:

- Video
- DVD
- Cartilla de contenidos de temas relacionados con el tema del valor nutricional de los alimentos
- Proyector
- Diapositivas
- Marcadores
- Papelotes
- Cuestionarios
- Alimentos
- Carteles
- Fichas
- Pizarra

#### Actividades:

- Apertura e inauguración del evento
- Presentación de los afiches oficiales del evento
- Informar sobre la manera de alimentar actualmente a su familia.



- Analizar y reflexionar sobre aspectos positivos y negativos de la Alimentación de la familia.
- Video foro, donde se muestra las consecuencias que conlleva el problema de la mala nutrición.
- Reflexiones individuales expuestas a todos los participantes.

## Taller 2 CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS



Gráfico 23

Fuente: FREIRE Wilma, Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional de la salud de la Población ecuatoriana

Objetivos:

- Conocer la clasificación de los alimentos
- Determinar las proteínas y vitaminas que posee cada uno de ellos
- Comprender y utilizar correctamente cada uno de los alimentos
- Estructurar un plan nutricional balanceado.

Lugar: Salón de Actos del Colegio Nacional “San Pablo”

Facilitador: Lic. Mariana Pineda. Nutricionista “CENTRO NUEVA VIDA”

Responsable: Lic. Segundo Maldonado.

Auspicio: Colegio Nacional San Pablo, Departamento Higiene y Medio Ambiente del Municipio de Otavalo y CEPCU

Participantes: Hombres   
 Mujeres

Horario (Grupo 1) Primer período de	8h00-10h00
Receso de	10h00-10h30
Segundo período de	10h30-13h00
Horario (Grupo 2) Primer período de	14h00-16h00
Receso de	16h00-16h30
Segundo período de	16h30-19h00

Temas a tratarse:

- Tipos de alimentos
- Cereales y tubérculos propiedades, cantidad diaria requerida por los adolescentes.
- Frutas propiedades y cantidad diaria requerida
- Verduras y hortalizas propiedades y cantidad diaria requerida
- Carne y mariscos, propiedades y cantidad requerida
- Lácteos propiedades y cantidad diaria requerida

Los alimentos se pueden agrupar según los principales tipos de nutrientes que contengan. El pan, los cereales, el arroz y la pasta proporcionan hidratos de carbono que el cuerpo utiliza como fuente de energía. Las frutas y las verduras aportan vitaminas, minerales y fibra, que ayudan a prevenir las enfermedades. Los alimentos que proceden de animales, como la carne, el pollo, el pescado, los huevos y los productos lácteos son ricos en proteínas, que el organismo utiliza para construir y reparar sus propios tejidos. Los alimentos grasos como la mantequilla y los dulces, como los pasteles y los caramelos, proporcionan pocos nutrientes y se deben consumir en cantidades pequeñas.

Los cereales son alimentos de origen vegetal. Son las semillas de ciertas plantas. Los cereales son muy importantes en nuestra dieta y se consumen cocinados o molidos y transformados en harinas, aceites y otras sustancias. Son muy ricos en hidratos de carbono.

Los hidratos de carbono proporcionan la principal fuente de energía para nuestro organismo

¿Sabías que el azúcar que usas en casa es un hidrato de carbono? Hay muchos alimentos ricos en hidratos de carbono. Además, entre un 2% y un 3% de tu cuerpo está compuesto por hidratos de carbono, y el 55% de las calorías, o lo que es lo mismo, del ‘combustible’ que tu organismo necesita, procede de los hidratos de carbono.

### Los Hidratos de Carbono

Se llaman compuestos orgánicos aquellos que contienen el elemento carbono. Los hidratos de carbono son un grupo de compuestos orgánicos que además de carbono tienen hidrógeno y oxígeno., también reciben el nombre de carbohidratos o glúcidos y son los compuestos orgánicos más abundantes en la naturaleza. Las plantas verdes y las bacterias los producen mediante un proceso que se llama fotosíntesis, se encuentran en las plantas, los animales y los microorganismos, y, además de formar parte de la estructura de los diferentes seres vivos, son almacenadas y utilizados como fuente de energía, son uno de los tres componentes principales de nuestros alimentos

Las frutas son alimentos de origen vegetal. Son muy importantes en nuestra dieta. Las frutas son muy ricas en hidratos de carbono y además contienen muchas vitaminas, fibra y agua.

La carne y el pescado son alimentos de origen animal. Estos alimentos son muy ricos en proteínas. Las proteínas son los nutrientes que utiliza nuestro organismo para formar los tejidos.

#### Materiales:

- Video
- DVD
- Cartilla de contenidos de temas relacionados de la clasificación de los alimentos
- Proyector
- Guías nutricionales
- Diapositivas
- Marcadores

- Pizarra

Actividades:

- Video Foro de los alimentos nutritivos de la región norte
- Luego de ver el video los participantes deberán reflexionar en base a las siguientes preguntas:
  1. ¿Por qué creen que se emprendió con éste proyecto?
  2. ¿Estamos nutriendo a nuestra familia?
  3. ¿Qué debemos hacer para alimentar correctamente a nuestra familia?
  4. ¿Cuál es el propósito de cambiar los hábitos alimenticios?
  5. ¿Se podría habituarse al nuevo régimen alimenticio?
  6. ¿Cuál sería su compromiso con los miembros de la familia .
- Exposición de las ventajas de cada uno de los alimentos del medio.
- Explicación de la manera más viable para aprovechar los alimentos del medio.
- Reflexiones individuales expuestas a todos los participantes.

### Taller 3 DILE ¡NO! A LA COMIDA CHATARRA



Gráfico 24

Fuente: DIRREN, Henry. Et al. Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional

Objetivos:

- Conocer acerca de los daños ocasionados por la comida chatarra

- Reflexionar sobre la importancia de desechar los malos hábitos de comida en especial en el consumo de comida rápida
- Aprender a preparar alimentos con similar denominación, pero elaborados con productos orgánico.

Lugar: Salón de Actos del Colegio Nacional “San Pablo”

Facilitador: Lic. Adriana Conterón “HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO”

Responsable: Lic. Segundo Maldonado.

Auspicio: Colegio Nacional San Pablo, Departamento de Higiene y Medio Ambiente del Municipio de Otavalo y CEPCU

Participantes: Hombres   
Mujeres

Horario (Grupo 1) Primer período de 8h00-10h00  
Receso de 10h00-10h30

Segundo período de 10h30-13h00

Horario (Grupo 2) Primer período de 14h00-16h00  
Receso de 16h00-16h30  
Segundo período de 16h30-19h00

Temas a tratarse:

- Riesgos por el consumo de la comida chatarra
- Guía alimentaria para los adolescentes
- Índice de masa corporal en los adolescentes hombres
- Índice de masa corporal en los adolescentes mujeres
- Consejos para mantenerse sano.

Comer sano es bueno para la salud

Los distintos alimentos contienen tipos y cantidades de nutrientes diferentes. Los nutrientes (proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales y vitaminas) son necesarios para que el cuerpo pueda funcionar y crecer de forma adecuada. Es muy importante que en

la alimentación se incluya una gran variedad de alimentos, de esta manera, el cuerpo recibirá todos los tipos de nutrientes que se necesita. Comer sano supone tomar cada día muchas frutas y verduras así como cantidades adecuadas de alimentos que proporcionen proteínas e hidratos de carbono. Los alimentos grasos, como la mantequilla, y los dulces, como los pasteles y los caramelos, proporcionan pocos nutrientes y se deben consumir en cantidades pequeñas.

### Comida Chatarra

Comida rápida, es comida que se vende en restaurantes o lugares especializados lista para consumir de inmediato. La comida rápida incluye productos y platos como pastas y tortas calientes, sandwiches, hamburguesas, croissants, pizzas, pollo, tortilla de patatas, sopas y ensaladas. También se incluyen bebidas, como los batidos, refrescos y bebidas calientes no alcohólicas.

El sistema para obtener comida rápida, como su propio nombre indica, no exige encargar ni reservar. En una sociedad en que los consumidores disfrutan de la posibilidad de elegir cada vez más los alimentos que consumen, la comida rápida se ha vuelto muy popular. Su desarrollo va dirigido a satisfacer la necesidad de ofrecer una mayor variedad de comidas disponibles al instante y para servir a todos los gustos. La concentración de lugares de comida rápida es mayor en las áreas urbanas, donde el ritmo y el estilo de vida generan una mayor necesidad.

### Materiales:

- Video
- DVD
- Cartilla de contenidos de temas relacionados con el tema del valor nutricional de los alimentos
- Proyector
- Diapositivas
- Papelotes
- Marcadores
- Pizarra

Actividades:

- Video Foro tema: Siempre me gustó la comida rápida...y así estoy ahora.
- Análisis y reflexiones por parte de los participantes.
- Presentación de las consecuencias por el consumo no controlado de comida Chatarra.
- Explicación de los temas tratados por medio de diapositivas.
- Análisis y síntesis de la temática.
- Socializar los resultados de ésta experiencia.

#### Taller 4 EMPEZANDO A UTILIZAR LOS PRODUCTOS DE MI GRANJA



Gráfico 25

Fuente: WETERLOW, Jhon: "NUTRICIÓN PROTEICO- ENERGÉTICO"

Objetivos:

- Valorar cada uno de los alimentos determinando su valor vitamínico y nutritivo.
- Despejar dudas sobre la correcta utilización de abonos orgánicos en la granja familiar.
- Importancia de la alimentación para la salud bucal

Lugar: Salón de Actos del Colegio Nacional "San Pablo"

Facilitador: Dra. Yolanda Paredes Odontóloga de la Institución

Responsable: Lic. Segundo Maldonado.

Auspicio: Colegio Nacional San Pablo, Departamento de Higiene y Medio Ambiente del Municipio de Otavalo y CEPCU

Participantes: Hombres   
Mujeres

Horario (Grupo 1) Primer período de 8h00-10h00  
Receso de 10h00-10h30

Segundo período de 10h30-13h00  
Horario (Grupo 2) Primer período de 14h00-16h00  
Receso de 16h00-16h30  
Segundo período de 16h30-19h00

Temas a tratarse:

- Tipos de suelos
- Reciclaje de la basura
- Cómo preparar abono orgánico
- Construcción de huertos familiares
- Técnicas para el cultivo de hortalizas
- Los productos de mi tierra

Fabricación de abono orgánico

Los residuos del jardín pueden emplearse como fertilizante. Para fabricar abono orgánico, los residuos se disponen por capas en un cajón, sin apretarlos demasiado para que el aire pueda circular. Se les echa estiércol, aserrín o plantas, y se riegan bien. El calor se va acumulando y los residuos se descomponen convirtiéndose en abono orgánico rico en nutrientes, que después se emplea como fertilizante.

Se cultiva una gran variedad de plantas herbáceas por sus hojas, tallos, raíces, frutos y semillas comestibles. La verdura aporta importantes minerales y vitaminas a la nutrición humana, y añade variedad y sabor a las comidas. Se cultivan en entornos que van desde las jardineras de ventana y los jardines domésticos hasta las grandes granjas comerciales. Se



cultivan de forma extensiva hasta 40 tipos diferentes, incluyendo cultivos de hoja para ensaladas (como la lechuga, la espinaca, las endivias, el apio, la col china), rizomas y tubérculos (como la remolacha, zanahoria, patata, boniato, rábano, nabo,) coles (repollo, brécol, coliflor) y toda una serie de plantas cultivadas por sus frutos o semillas (guisante o chícharo, judía o frijol, maíz dulce, calabacín, melón, tomate).

#### Materiales:

- Video
- DVD
- Cartilla de contenidos de temas relacionados con el tema del valor nutricional de los alimentos
- Proyector
- Diapositivas
- Papelotes
- Marcadores
- Pizarra

#### Actividades:

- Explicación de la importancia de valorar los productos que se cultivan en casa
- Enlistar los alimentos que tiene al alcance en sus huertas.
- Video foro, donde se muestra las diferentes combinaciones de los alimentos
- Exposición de muestras de los alimentos y discriminación de las bondades nutricionales.

## Taller 5 AHORA SÉ COMO ALIMENTARTE



Gráfico 26

Fuente: MAHAN, Kathleen: "NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA"

Objetivos:

- Reconocer a la nutrición como la medicina social que ayuda a los hijos se curen de enfermedades que les hicieron bajar su autoestima
- Conocer guías alimenticias para elevar el nivel nutricional
- Brindar una dieta balanceada en cada uno de los hogares.

Lugar: Salón de Actos del Colegio Nacional "San Pablo"

Facilitador: Lic. Piedad Cortez (Nutricionista, enviada por el Municipio de Otavalo)

Responsable: Lic. Segundo Maldonado.

Auspicio: Colegio Nacional San Pablo, Departamento de Higiene y Medio Ambiente del Municipio de Otavalo y CEPCU

Participantes: Hombres

Mujeres

Horario (Grupo 1) Primer período de 8h00-10h00

Receso de 10h00-10h30

	Segundo período de	10h30-13h00
Horario (Grupo 2)	Primer período de	14h00-16h00
	Receso de	16h00-16h30
	Segundo período de	16h30-19h00

Temas a tratarse:

- Reflexiones sobre la gastronomía ancestral
- Importancia de una dieta equilibrada
- Cómo preparar dietas balanceadas con productos de la zona
- Normas e higiene en la preparación de los alimentos

Raciones alimenticias sugeridas

Cuadro 27

ALIMENTOS	CANTIDAD SUGERIDA PARA EL DÍA		
	Ligera	Moderada	Intensa
Lácteos	4 tazas	Ídem	Ídem
Pescados, carnes, huevos o legumbres	1 presa 4 veces /semana o 1 taza de leguminosas	Ídem	Ídem
Verduras	2 platos, crudas o cocidas	Ídem	Ídem
Frutas	3 frutas	Ídem	Ídem
Cereales, pastas o papas, cocidos	1 a 2 tazas	1 1/2 tazas	3 tazas
Pan (100g)	2 unidades	3 unidades	4 unidades
Aceite y otras grasas	6 cucharaditas	Ídem	Ídem
Azúcar	Máximo 6 cucharaditas	8 cucharaditas	10 cucharaditas

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Materiales:

- Video
- DVD
- Cartilla de contenidos de temas relacionados con el tema del valor nutricional de los alimentos
- Proyector

- Diapositivas
- Marcadores
- Pizarra
- Productos del medio

Actividades:

- Se explica la utilidad gastronómica de los productos que la facilitadora presenta
- Planificación de el régimen alimenticio sugerido por las participantes
- Preparación de determinadas porciones alimenticias así:
  1. Tortillas de acelga o espinaca
  2. Cebollitas de verde
  3. Revuelto de verduras con cebolla
  4. Hamburguesa de vegetales
  5. Guiso de vegetales y cuadritos de pechuga de pollo
  6. Zapallo relleno con acelga y clara de huevo
  7. Quinoa tostada
  8. Presentación y degustación de las porciones alimenticias
  9. Clausura del evento entrega de certificados a las participantes.

### **Beneficiarios del proyecto**

Los directos beneficiados con la ejecución del proyecto serán las madres de familia y consecuentemente los estudiantes, ya que con una nutrición balanceada podrán asimilar de mejor manera los conocimientos, esto se convierte en un círculo de beneficiarios, puesto que también nos beneficiamos los docentes y en sí el colegio porque se potencializa el proceso de aprendizaje y se puede brindar una educación de calidad acorde a los parámetros de excelencia y calidad, para que de ésta manera podamos forjar una patria con elemento humano que provea de su talento para sacar adelante a una patria que clama por mejorar su situación.

## **Impactos del proyecto**

Con la aplicación del proyecto se lograrán muchos cambios que irán en beneficio de la sociedad sanpableña y propenderán al mejoramiento de la calidad de vida, dentro del enfoque personal, social, institucional.

### **1. Impacto familiar**

Se evidenciará a madres empoderadas y conocedoras de la importancia de alimentar a su familia y de ésta manera se contará con personas de auto estima elevada, seguras de emprender una nueva calidad de vida, capaces de tomar decisiones referentes a la alimentación que redunden en un mejoramiento del buen vivir.

Se evidenciará la disminución de los casos de depresión, angustia, ansiedad por no contar con los medios necesarios para alimentar a la familia, además se reducirá la obesidad que conduce a situaciones de inestabilidad emocional.

Se logrará familias con una visión positiva de la vida, llenas de optimismo, auto estima elevada y con ganas de lograr una superación personal.

### **2. Impacto social**

Se evidenciará el mejoramiento de la calidad de vida y se contará con personas correctamente nutridas. Se conseguirá una sociedad cada vez más estable en su modo de vida, con facilidad de compartir sanos momentos en familia, y hacer partícipes de su buena alimentación a todas las personas que los rodean.

Se reducirán los costos de la canasta básica puesto que estarán en la capacidad de utilizar los productos que cultivan en sus hogares . Se conseguirá el bienestar económico de la familia.

### **3. Impacto institucional**

Al considerar como uno de los componentes, a la capacitación sobre el manejo de los alimentos , directamente se estará educando a las madres de familia que son

las encargadas de la alimentación en sus hogares, y serán ellas las directas responsables del cambio de los hábitos alimenticios de los miembros de su hogar. Se contribuye directamente en el mejor desempeño escolar, debido a que los jóvenes correctamente nutridos rinden de mejor manera. Tornándose la institución como líder en el mejoramiento académico de sus educandos.

### **Presupuesto del proyecto**

Cuadro 28

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Hojas de papel bond	3 resmas	4.00	12.00
2	Copias	1500 unid.	0.02	30.00
3	Balanza	1	150.00	150.00
4	Movilización facilitadores	2	25	50.00
5	Folletos	200	0,50	100.00
6	Afiches	50	1	50.00
7	Gastos de alimentación			50.00
8	Material de escritorio			100.00
9	Imprevistos			100.00
	<b>TOTAL</b>			<b>642.00</b>

Fuente: Investigación Segundo Maldonado, 2011

Cabe destacar que los facilitadores por su voluntad trabajaran a don honren.

### **Fuentes de financiamiento**

Se había mencionado que parte de los requerimientos económicos sería solventados por la Institución por medio de autogestión, además de la colaboración directa de CEPCU, organización con la que mantiene un vínculo de amistad el investigador .

### **Responsable del proyecto y seguimiento**

Los responsables directos son: el Lic. Segundo Maldonado como autor del proyecto y las autoridades del plantel quienes han manifestado su deseo de colaborar

ampliamente por considerarlo de mucha importancia para el mejoramiento de la actividad académica de los estudiantes.

### **Evaluación**

La evaluación del proyecto será procesual y continua debido a que una vez que se implemente como política institucional, se realizarán posteriores evaluaciones nutricionales a los estudiantes del ciclo básico, para ello intervendrá el personal del Departamento Médico del colegio en la toma de las medidas antropométricas de los estudiantes y se realizarán capacitaciones de refuerzo a las madres de familia en los mismos que se determinará los logros alcanzados, y se podrá determinar los cambios que se debe realizar al proyecto.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

#### Conclusiones

- Los estudiantes no tienen el peso acorde a su edad. Se ha evidenciado en las encuestas que no se encuentran debidamente alimentados, siendo éste un factor que les impide alcanzar el parámetro normal.
- No incluyen en su dieta las porciones necesarias de vitaminas y nutrientes. Se concluye que las madres que son las directas encargadas de la nutrición desconocen acerca de la importancia de consumirlas en las medidas correspondientes, muchas personas piensan que sus hijos únicamente llenar su estómago sin importar las consecuencias futuras.
- Consumen frecuentemente comida chatarra. Se debe a los malos hábitos que se han introducido en la juventud. En los mismos colegios les llenan de papas fritas, hamburguesas, y otros. A lo mejor por considerarlo de buen sabor y por los aditamentos, se han transformado en alimentos de consumo masivo.

- Por falta de tiempo y precaución han olvidado la comida más importante del día que es el desayuno. En realidad todos prefieren dormir un poco más y no darse la molestia de preparar o peor consumir el desayuno dejando de la lado sus beneficios dentro de la dieta diaria correcta.
- Por sus condiciones de mal nutrición no desarrollan sus capacidades, debido a que se tornan enfermos, somnolientos, sin deseo de trabajar y cansados; esto se debe a que en su organismo faltan vitaminas y proteínas, consecuentemente la energía necesaria para interactuar en el aula.
- A pesar de tener a su alcance alimentos ricos en proteínas y vitaminas las madres no incluyen en la alimentación de la familia. Debido a la falta de recursos económicos prefieren venderlos o cambiarlos por harinas, azúcar, fideos, arroz, etc., por considerar que los alimentos mencionados llenan y agrandan las raciones diarias de su familia, sin darse cuenta que lo mejor y más importante tienen y producen en su casa.

#### Recomendaciones

- Con la integración y participación de la comunidad educativa del Colegio Nacional “San Pablo” se debe ejecutar el proyecto presentado. Ya que es un deber y obligación de todos la conforman, brindar mayor atención a la nutrición de los estudiantes por ser éste un factor primordial para obtener el peso adecuado acorde a su talla, obteniendo de esta manera jóvenes bien nutridos que pongan de manifiesto su habilidades, capacidades y destrezas.
- Es necesaria la toma de conciencia de la población, en lo que respecta a la nutrición. Esto se logrará a través de la ejecución de los talleres propuestos debido a que se han considerado a experto conocedores del tema que tendrán la difícil tarea de concienciar y motivar a las madres de familia para que alimenten y nutran de la mejor manera a sus hijos, brindándoles las vitaminas y nutrientes necesarias para su desarrollo.



- En el colegio se debe tomar como política institucional la obligatoriedad de que los docentes en sus horas de clase hagan notar a sus estudiantes los perjuicios que conlleva el consumo frecuente de comida chatarra, además que el comité de vigilancia alimentaria del bar debe realizar visitas periódicas a las instalaciones para evaluar la calidad de las dietas que se expenden diariamente.
  
- Organizar correctamente el tiempo y los horarios, a fin de no suprimir ninguna comida del día. Poniendo de manifiesto que la salud integral de los hijos es lo más importante para sus padres.
  
- Las madres que se han capacitado a través de los talleres deben poner en práctica los nuevos conocimientos para nutrir correctamente a sus hijos, mismos que se mostrarán más activos, participativos y dispuestos a trabajar e interactuar en el aula.
  
- Las madres encargadas de preparar los alimentos deben incluir en la dieta familiar los productos que tiene a su alcance en sus terrenos o parcelas. Sin desperdiciar el esfuerzo que hacen para producir, cuidar sus cultivos y para criar sus animales; que mejor paga para ellas que mirar a sus hijos bien nutridos. Y con la capacidad de vencer obstáculos que a diario se presentan en la jornada estudiantil.