



RESUMEN

El objetivo de la investigación es determinar la prevalencia del bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as de la Unidad Educativa, Miguel Prieto de la parroquia Sidcay del Cantón Cuenca.

Material y método: Se trata de un estudio de corte transversal que permitirá determinar la prevalencia de la mala nutrición de los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto del Cantón Cuenca.

El universo estuvo constituido por 101 niños/as matriculados en septiembre de 2010.

La muestra de acuerdo con la fórmula aplicada fue de 87 niños/as comprendidos entre el segundo al octavo de básica.

Técnicas e instrumentos:

Las técnicas de investigación utilizadas fueron:

- La entrevista que se realizó a los padres de familia de los niños/as investigados, para recolectar información socioeconómica; nutricional y de educación.
- La técnica de medición, el control antropométrico, mediante la toma de peso y talla de los niños/as.

Los instrumentos que se utilizaron son:

- Las tablas de Índice de Masa Corporal (IMC)
- Las curvas de crecimiento de la NCHS
- Formulario de encuesta sobre la condición socioeconómica

Conclusiones.- Luego de analizar la información obtenida, encontramos los siguientes resultados:



El universo de la investigación se encuentra conformado por un total de 101 estudiantes, de los cuales se obtuvo un 32,67% que se encuentran con cierto grado de bajo peso.

De acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) muestra, que un 25,75% de los escolares se encuentran en un estado de sobre peso y obesidad los que están relacionados con una condición socioeconómica deteriorada.

DeCS: ESTADO NUTRICIONAL-FISIOLOGÍA; DESNUTRICIÓN-EPIDEMIOLOGÍA; SOBREPESO-EPIDEMIOLOGÍA; OBESIDAD-EPIDEMIOLOGÍA; NIÑO; ESTUDIANTES-ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICOS; ZONAS RURALES; CUENCA-ECUADOR.



INDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| INDICE GENERAL | 1 |
| INTRODUCCIÓN | 5 |
| RESUMEN | 1 |
| CAPITULO I | 17 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 17 |
| CAPITULO II | 22 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 22 |
| CAPITULO III | 24 |
| FUNDAMENTO TEÓRICO | 24 |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA..... | 24 |
| NUTRICIÓN EN EL ESCOLAR..... | 25 |
| ALIMENTACION DEL ESCOLAR | 26 |
| CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL ESCOLAR | 37 |
| CRECIMIENTO DEL ESCOLAR | 38 |
| DESARROLLO DEL ESCOLAR..... | 39 |
| PERIODOS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO..... | 40 |
| REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DEL ESCOLAR..... | 41 |
| CONCEPTOS BÁSICOS EN NUTRICIÓN..... | 42 |
| CANASTA BÁSICA | 44 |
| HÁBITOS NUTRICIONALES | 45 |
| NORMAS DE HIGIENE PARA EL BAR ESCOLAR | 47 |
| PROBLEMÁTICA ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN EL ECUADOR Y A NIVEL LOCAL | 50 |
| MALNUTRICIÓN..... | 50 |
| MALNUTRICIÓN EN AMÉRICA LATINA | 50 |
| MALNUTRICIÓN EN EL ESCOLAR..... | 54 |
| DESNUTRICIÓN | 56 |
| BAJO PESO..... | 62 |
| SOBREPESO..... | 65 |
| OBESIDAD..... | 69 |
| ROL DE LA ENFERMERA EN LA NUTRICIÓN..... | 76 |
| CAPITULO IV..... | 77 |
| MARCO REFERENCIAL: | 77 |
| OBJETIVOS DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL | 84 |



| | |
|--|-----|
| “DIAGNÓSTICO SITUACIONAL POR SECTORES” | 85 |
| | 95 |
| HIPÓTESIS..... | 102 |
| OBJETIVO | 102 |
| CAPITULO V | 103 |
| DISEÑO METODOLÓGICO | 103 |
| INDICADORES DE ANALISIS..... | 107 |
| ASOCIACIÓN EMPIRICA DE VARIABLES | 113 |
| CAPITULO VI..... | 115 |
| RECOLECCIÓN Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN | 115 |
| CONCLUSIONES..... | 138 |
| RECOMENDACIONES. | 140 |
| LIMITACIONES | 141 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 142 |
| ANEXO..... | 146 |



Nosotras, Viviana Soledad Chacha Chacha, Gloria Mercedes Chocho Chalco, Libia Emerita Fajardo Tigre, reconocemos y aceptamos el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de nuestros derechos morales o patrimoniales como autoras.

Viviana Soledad Chacha Chacha, Gloria Mercedes Chocho Chalco, Libia Emerita Fajardo Tigre, certificamos que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA**

**VALORACIÓN DE BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD DE LOS
NIÑOS/AS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL PRIETO” DE LA
PÁRROQUIA SIDCAY DEL CANTÓN CUENCA 2011**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA.**

**AUTORAS: VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE**

DIRECTORA: LCDA. LUISA VILLA CÓRDOVA

ASESORIA: LCDA. CARMEN CABRERA CÁRDENAS

CUENCA-ECUADOR

2012



DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada principalmente a Dios ya que él me ha dado las fuerzas y el valor para salir adelante y poder lograr esta meta propuesta y cumplir con mis sueños.

También quiero dedicarla con especial aprecio y amor a mis padres, aunque uno de ellos no esté físicamente cerca de mí, está continuamente presente para brindarme su incondicional apoyo y sabios consejos. Ya que ellos son los que más me han apoyado de todas las maneras posibles.

A mis hermanos, principalmente SONIA que siempre me han brindado su valioso cariño y aprecio de una manera incondicional, estando siempre pendientes y cerca de mí, ayudándome a superar todas mis decaídas y tristezas.

Viviana.



DEDICATORIA

Tomando de tu mano inicie mi aprendizaje en la vida. Ahora todo lo que soy te lo debo a tu ejemplo, valentía y todas esas horas de sacrificio. Por haber sido mi más dilecta y respetable amiga esta tesis es tuya mamá.

A mi padre que partió a la presencia del Señor dedicarle esta presente investigación gracias por dejarme tu ejemplo de superación, se que estas a mi lado cuidándome dándome aliento espero que estés muy orgulloso de mi te quiero y te extraño.

Gloria



DEDICATORIA

MADRE MARAVILLOSA

Quizá no lo diga con frecuencia, pero cada día eres más importante para mí. Gracias; por los momentos bellos que me ha dedicado, por servirme de apoyo cuando más lo he necesitado y por guardarme en un lugar de su corazón.

Esta tesis que es el fruto de mucho trabajo, esfuerzo y dedicación, pues en ella se encuentran largas horas de investigación y análisis y en vista de que siempre me apoyaste se la dedico a ti Madre Rosita que durante todo el proceso de aprendizaje me brindó su apoyo, con gran esmero y valentía supo comprenderme y compartirme su amor incondicional, ahora que he conseguido avanzar un escalón más de mi vida, sé que me acompañaras siempre sin importar los problemas que encontremos, ella es la mejor mujer, madre y amiga la que me acompaña y guía mi caminar con sus sabios consejos, me reta para que continúe y siempre me entrega su cariño, a ella no la defraudare y por ella siempre luchare para conseguir grandes logros.

Todos mis esfuerzos y mis logros conseguidos en esta tesis y en el camino de mi carrera se la dedico con mucho amor.

Libia



AGRADECIMIENTO

Guardare siempre un sincero y especial agradecimiento a DIOS y a mis padres quienes estuvieron junto a mí en los buenos y malos momentos de mi vida, al igual que a mis hermanos, todos ellos fueron como ángeles guardianes que me cubrían bajo sus hermosas alas para consolarme y cuidarme, brindándome su valioso cariño y amor.

También quiero agradecer a mis familiares, compañeros y amigos (Libia Fajardo, Gloria Chocho, Karina Arias, Maritza Argudo, Alejandro Cañar, Nancy Chocho, y todos los que estuvieron conmigo en los momentos que más los necesite), que tampoco se quedaron atrás, siempre tan pendientes de mi brindándome su apoyo y ayuda de todas las maneras que estaban a su alcance.

Por último a las Docentes de la Escuela de enfermería (Lcdas.: María Merchán, Marcia Peñafiel, Celia Patiño, Mariana Muñoz, Carmen Cabrera, Luisa Villa etc.), que me apoyaron de una manera muy cariñosa y desinteresada, con un solo objetivo, ayudarme a cumplir mi meta.

MUCHAS CRACIAS A TODAS

Viviana.



AGRADECIMIENTO

A Dios quien me dio la fe, fortaleza y salud para terminar esta investigación, a mi familia en especial a mi madre Gloria Chalco, te agradezco mamita por acompañarme en los momentos que mas necesite de tu cariño por creer en mí y darme la oportunidad de superarme a pesar de tu cansancio del trabajo del día a día, me demostraste que para salir adelante hay que hacer muchos sacrificios como usted lo hizo por mí y mis hermanos, como apoyarme y darme tu ejemplo de superación y entrega muchas gracias.

A mis mejores amigas Viviana y Libia quienes se convirtieron en mi familia adoptiva, las quiero agradecer por mostrarme con una sonrisa que la verdadera amistad si existe.

Quiero también agradecer a la Licenciada María Merchán por estar a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida y por darme su apoyo incondicional para superarme.

Les agradezco a todos ustedes por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastaría para agradecerles su comprensión y consejos espero contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

! MI TRIUNFO ES EL DE USTEDES!

Gloria



AGRADECIMIENTO

Primero en mi mente se encuentra siempre Dios, el creador de la humanidad pues él ilumina mi camino cuando se torna difícil y gracias a él que me regalo a dos seres maravillosos que más quiero mis Padres Rosa y José pues ellos han guiado mi vida hacia el bien y por su gran esfuerzo he consigo realizar de mi vida grandes metas y propósitos.

Mis más sinceros agradecimientos para mis queridos padres, mi familia, mis hermanos: Catalina, Mauricio, Azucena, Stalin y Jefferson, a mis amigos pues cada uno de ellos me enseñaron cómo enfrentar los obstáculos de la vida y sin condición alguna me brindaron su amor y comprensión pues con ellos celebramos los más gratos logros que ahora son recuerdos, pues siempre estuvimos juntos en las buenas y las malas, gracias y siempre los llevare en mi corazón.

Agradezco pues a mis dos mejores amigas Gloria y Viviana pues que con nuestro esfuerzo juntas supimos afrontar las dificultades que se presentaron durante nuestra investigación y gracias al esmero de cada una hemos concluido, con ellas he vivido tantas cosas, gracias siempre las llevo presente en las buenas y malas no las olvidaré.

En mi mente llevo un grato recuerdo de las enseñanzas de las licenciadas docentes de la Escuela de Enfermería, que me brindaron sus conocimientos y de



esta manera contribuyeron para ser de mí una buena enfermera, en especial agradezco a la Lcda. Carmen Cabrera y Lcda. Luisa Villa quienes nos brindaron su tiempo para la revisión de la presente investigación, así mismo para la Lcda. Tania Campoverde una gran persona y una súper amiga que me brindo su apoyo para conseguir mis objetivos.

Al Honorable Consejo Directivo Por permitirme presentar mi investigación un Grato Agradecimiento a cada uno de los mencionados, de todo corazón.

Libia.



INTRODUCCIÓN

El Ecuador está en una etapa de transición epidemiológica, con problemas de desnutrición por déficit que afectan a la niñez, y de malnutrición por exceso como el sobrepeso y la obesidad que conlleva a padecer patologías como diabetes, infarto de corazón, ataque cerebral y otras que afectan en la edad adulta dando serios problemas de salud pública. A demás de la pobreza y factores ambientales, la inadecuada educación alimentaria fundamentan estas condiciones.

El actual gobierno ha establecido en el Plan Nacional de Desarrollo una línea de trabajo, la Lucha contra el Hambre y la desnutrición. En cumplimiento de ello, el Ministerio de Salud desarrolla una serie de estrategias encaminadas a que la población tenga una alimentación y nutrición saludables. Dentro de estas estrategias la educación alimentaria nutricional es un eje fundamental en el mejoramiento de los hábitos y costumbres alimentarias.

La problemática nutricional existente en escolares y adolescentes ecuatorianos, ha generado un trabajo coordinado y corporativo entre el Ministerio de Salud conjuntamente con la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición – SECIAN – y la OPS/OMS.

La presente investigación describe en forma correcta el rol principal que tiene la enfermera dentro de la nutrición, es por esto que se ha tomado en consideración como influye la situación socioeconómica que vive el país, identificando hogares Ecuatorianos que se encuentran en extremas pobrezas, particularmente en el Cantón Cuenca.

Según nuestro análisis se pudo identificar que en este sector existe la desprotección de los niños, que se manifiesta en la deficiente atención alimentaria, nutricional, económica, habitacional, lo cual agrava su situación



económica y social, según el planteamiento del problema se señala que los problemas nutricionales constituyen hoy en día un problema de salud pública debido a la crisis económica y social que afecta al país desde hace varios años, constituyéndose en una de las causas para el deterioro de la salud y de la vida.

Considerando que la etapa en la que vive el escolar está caracterizada por deseos de ampliar sus horizontes, lograr sus propósitos es decir se constituye en un mundo de admiración a los adultos lo que representa que adquirir los hábitos buenos o malos que pondrán en riesgo su salud.

La base de la investigación se encuentra constituida por el elemento principal como es la recolección de los datos los mismos que contribuyen para estructurar el marco referencial, en el mismo que se realizó un estudio de las condiciones socioeconómicas de los alumnos de la Unidad Educativa “Miguel Prieto”, en la cual se han estructurado mediante encuestas a los padres de familia, y también con la toma de peso y talla a los escolares lo que nos ha permitido identificar todos los problemas nutricionales existentes en la institución, para ello hemos realizado tablas y análisis de los diferentes ítems en la que nos muestran los porcentajes de cada una de las situaciones de los niños y sus familias.

Considerando que una alteración nutricional afecta directa o indirectamente en el crecimiento y desarrollo del escolar y esto influye en el periodo de aprendizaje es por este motivo que dentro de nuestra investigación se obtuvo un 32.67% de escolares que presentan un grado de bajo peso lo que predispone a presentar una desnutrición o que se encuentran recuperando de una anterior, lo que puede deberse al consumo de una dieta adecuada, la presencia de una enfermedad, situación socioeconómica del hogar, la ausencia de un adulto responsable del cuidado del niño, saneamiento inadecuado o incluso agua contaminada.



Sin embargo desde otro punto de vista se obtuvo que un 10.89% presenta un grado de sobrepeso y un 4.95% se encuentra con obesidad lo que puede relacionarse a que se adquirió hábitos alimenticios como por ejemplo una familia con muchas ocupaciones que recurre a alimentos de fácil preparación con alto contenido en grasa en lugar de una comida bien preparada y equilibrada.

Este tema ha sido elaborado con la intención de buscar soluciones a los problemas nutricionales, que se ha encontrado mediante la participación de los padres de familia, docentes y estudiantes.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación socio-económica del país ha determinado que en los hogares ecuatorianos se incremente la pobreza, así en 1995 fue del 34%, para 1999 llegó al 56%, para situarse finalmente en el 66% en el año 2000.

En el Ecuador y particularmente en el cantón Cuenca la desprotección de niños/as se pone de manifiesto en la deficiente atención educativa, médica, alimentaria, nutricional, económica, habitacional, lo cual grava su situación económica y social.

Los problemas nutricionales constituyen hoy en día un problema de salud pública debido a la crisis económica y social que afecta al país desde hace varios años, constituyéndose en una de las causas para el deterioro de la salud y de la vida.

Existen en la actualidad el Programa Nacional de Alimentación Escolar que comprende la colación escolar (1990) y el almuerzo escolar (1999), siendo el propósito apoyar el mejoramiento de la calidad y la eficiencia de la educación, en zonas con mayor incidencia de la pobreza. Sus objetivos específicos incluyen:

1. Aliviar el hambre entre los alumnos/as pertenecientes a familias pobres e indígenas.
2. Mejorar la capacidad de aprendizaje de los alumnos/as (atención, concentración, retención).
3. Contribuir a asegurar una nutrición adecuada entre los niños/as cubiertos por el programa.



4. Incentivar la asistencia de los alumnos/as a las escuelas primarias en zonas afectadas por la pobreza.¹

Para llevar adelante este programa cooperan Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la UNESCO, el PNUD, la Organización Mundial de la Salud/la Organización Panamericana de la Salud (OMS/PAHO), el UNICEF y los organismos nacionales, con proyectos de cooperación en educación, salud, nutrición y seguridad alimentaria. Para conceder el apoyo toman en consideración algunos aspectos entre ellos:

- Población con ingresos económicos bajos.
- Poca disponibilidad de alimentos.
- Una creciente deuda externa.
- La inflación.
- Las tasas de desempleo y subempleo.
- La falta de tecnificación de la agricultura.

El Ecuador es considerado como un país en vías de desarrollo o de tercer mundo tiene todas las características mencionadas, y lo que es más, datos estadísticos así lo demuestran:

1. El índice global de seguridad alimentaria familiar establecido por la FAO en 1990 y en 1992, revela que en el Ecuador hay una falta de seguridad alimentaria y nutricional de las familias.¹
2. Aproximadamente cuatro millones de ecuatorianos que constituyen el 35% de la población viven en condiciones de pobreza y un millón y medio de estos están en extrema pobreza que no pueden satisfacer ni siquiera sus necesidades básicas.

¹ Publicado por la PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



3. La pobreza en la población indígena es más aguda, aproximadamente el 85% viven en condiciones de pobreza absoluta.
4. En un estudio realizado sobre malnutrición y condiciones socioeconómicas se obtuvo que la malnutrición crónica es más elevada en las zonas rurales de la costa y de la sierra, alcanzando al 30.5% por los niños/as no pueden alcanzar sus niveles de crecimiento normal.
5. Entre el grupo de los niños/as escolares, la incidencia media de malnutrición proteico-energética se sitúa en un 50%, aunque en las zonas rurales alcanza un 60%. Entre el 37 y el 40 por ciento de los niños en edad escolar sufren de deficiencias de hierro y de anemia, con graves repercusiones en su salud mental y física afectando su capacidad de aprendizaje.²
6. La malnutrición en los países de América Latina, como en el Ecuador, el sobrepeso y la obesidad han sido un fenómeno que afecta a la población adulta, adolescente y niños y en mayor porcentaje al sexo femenino. Desde el punto de vista cuantitativo ha sido subestimado y minimizado como problema de salud pública.
7. “Según las Estadísticas Aplicadas en el Ecuador, la balanza se inclina alarmantemente hacia la desnutrición crónica en el 19% de los niños menores de cinco años y 14 de cada 100 escolares presentan obesidad. Y otro hecho entre (2005 y el 2006) indica que 22 de cada 100 adolescentes consumen más calorías de las necesarias”. (Diario el comercio. 2007).

Una nutrición adecuada es primordial para el crecimiento y desarrollo saludable del niño/a, por lo que, las afectaciones nutricionales producidas durante la infancia, tienen repercusión para el resto de la vida.

La población se encuentra afectada por los malos estilos de vida, los mismos que influyen en el deterioro de la salud de manera especial a los niños/as,



por lo que, es indispensable aplicar medidas de prevención, con el fin de evitar secuelas irreversibles ocasionadas por la malnutrición.

Sin embargo, la malnutrición no se ha superado y más bien parece que ha crecido en forma considerable, como se puede observar en el estudio realizado por Ferrer, J., y Yépez Rodrigo en los años 2000 y 2002 sobre “Obesidad y Salud” a 1800 niños de varias escuelas particulares, fiscales, mixtas, matutinas y vespertinas, obtienen los siguientes resultados:

En la **Costa**, el 16% y en la **Sierra**, el 11% de los menores tienen tendencia a la obesidad.

En las ciudades principales: en Guayaquil la prevalencia es del 16% y en Quito es del 9.6%.

Las niñas registran los índices más altos con el 15%, frente a los niños que llegan al 12%.³

En las conclusiones expresan que uno de cada cuatro niños en edad escolar presenta sobrepeso y obesidad.

El observatorio del Régimen Alimentario y de la Actividad Física de niños y adolescentes Ecuatorianos identificó en sus estudios “que nueve productos de mayor consumo entre niños/as de 6 a 17 años en los planteles de Guayaquil, Quito y Cuenca, son de preferencia: papas fritas, plátano frito o chifles, cueritos, galletas, sándwiches (jamón y queso), arroz, salchipapas, hamburguesas y hot dogs. Sumándose a esto las bebidas: gaseosas, jugos artificiales, los llamados bolos, limonadas; y las golosinas (chocolates, caramelos)” (Diario el Universo. 2007).

“La Organización Mundial de la Salud” (OMS) expresa que es una necesidad realizar un intenso trabajo educativo de mejoramiento de las condiciones de vida, y acceso a los espacios socioeconómicos que son muy reducidos, por lo



que, plantea que hay que incidir en la población con el fin de lograr que las personas comprendan y pongan en práctica hábitos alimentarios saludables, a la par que se impartan y obtengan conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos, siempre y cuando existan los recursos económicos requeridos para la adquisición de los mismos.⁴

Si no se mejora la alimentación y la nutrición en la población ecuatoriana, obtendremos un déficit en el desempeño, en el bienestar físico y en la capacidad mental de una gran parte de la población escolar y adolescente.

A pesar de que en el país existe el Programa de Alimentación Escolar (P.A.E.), en el mismo que se invierte 5'776.841 dólares, que beneficia a 14.000 escuelas a nivel nacional; y, a nivel provincial favorece a 620 escuelas de la población marginada (urbana y rural).⁵, No está bien implementado, ya que las escuelas de las zonas urbano –marginales no desean participar en el mismo, debido al desinterés de profesores y padres de familia, afectando así a la nutrición de los niños quienes optan por el consumo de productos con pocas propiedades alimenticias que se distribuyen en los bares de las escuelas.



CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN

La problemática infantil y adolescente presenta varios campos de análisis, interpretación y acciones. Una de ellas, la referida disminuir los problemas de malnutrición en niños/as y adolescentes.

En el contexto de la realidad nacional, se vuelve prioritario poseer un amplio panorama analítico de las distintas políticas y programas sociales que diversos organismos e instituciones existentes han venido desarrollando, con grupos sociales vulnerables: niñez y adolescencia.

En el Ecuador las políticas sociales para la niñez y la adolescencia son parte importante de las gestiones estatales, las mismas que se han caracterizado por su falta de continuidad, por el limitado presupuesto, la dotación de recursos necesarios, no se cuenta con una instancia que se responsabilice de la ejecución, seguimiento, control y evaluación de las políticas públicas.

Esta situación ha determinado que el grupo poblacional de niños/as y adolescentes estén cada vez más afectados por la escasa cobertura y el deterioro de la calidad de vida y salud, caracterizados por los niveles de pobreza, inseguridad, por la falta de aplicación Código de los Derechos de la Niñez y Adolescencia.

Razón por la cual, nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto del Cantón Cuenca.

Se ha seleccionado a los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto con la finalidad de analizar la presencia o no de problemas nutricionales.

Es importante este estudio ya que permitirá disponer datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención de la mal nutrición, asimismo



servirá para que los Ministerios de Educación y Salud asuman su responsabilidad en la implementación de programas destinados a mejorar el bienestar de este grupo social; en el plano académico universitario: para que la Escuela de Enfermería se comprometa en la formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social, y su impacto en la salud y la vida.

La relevancia social se expresara cuando:

1. La educación se proyecte hacia los niños/as y padres de familia destacando los beneficios de una alimentación saludable en las diferentes etapas de la vida.
2. La concientización a los dueños de bares para que provean a los estudiantes alimentos saludables.

La propuesta investigativa parte de un proyecto de amplia cobertura, que aborda la problemática nutricional, siendo necesario profundizar en aspectos relacionados con las enfermedades carenciales, las practicas nutricionales, los hábitos alimenticios, las creencias, mitos y ritos que constituyen un concepto nuevo del alimento y de los estilos de vida de la población.



CAPÍTULO III

FUNDAMENTO TEÓRICO

SEGURIDAD ALIMENTARIA

El doctor Marcelo Moreano en el taller de el Proyecto de Nutrición de ASEDEFE en Agosto de 1998, define a la Seguridad alimentaria como “la posibilidad de acceso permanente de todas las personas a alimentos suficientes, sanos y nutritivos lo que depende de la disponibilidad, estabilidad y acceso”.²

Esta seguridad alimentaria se ve afectada por la pobreza, deforestación, pesca incontrolada, degradación ambiental, cambio climático, concentración de la propiedad, la gestión de los recursos, inseguridad en la tenencia de la tierra, emigración, refugiados y las enfermedades.

“El desarrollo sostenible constituye al momento un nuevo paradigma que orienta las acciones de solución de los problemas fundamentales, planteando un nuevo orden de la relaciones humanas y de la naturaleza, teniendo como base fundamental los principios político, económicos, sociales y ecológicos en procura de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras”.³

De la encuesta “Condiciones de Vida” realizada con el apoyo técnico del Banco Mundial, la vulnerabilidad de la pobreza en el Ecuador alcanza al 70% con 15% de los ecuatorianos que se encuentran en pobreza absoluta.

La situación real que vive el país se refleja en la existencia de problemas graves para la mayoría de la población que no posee la capacidad económica suficiente para un acceso adecuado a los alimentos y cubrir sus mínimos requerimientos biológicos, esta situación se agrava debido a los problemas de comercialización y distribución de los alimentos.

²UNICEF; “Estado Mundial de la Infancia 2005” NY

³UNICEF. NY.; Panorama General, 2004



El Ecuador es un país explotador de alimentos. Los grandes productores dentro de la estructura del Sistema Alimentario aportan en una baja proporción a la alimentación de la población, dejando solo el excedente al mercado interno.

ASPECTOS NUTRICIONALES Y DE SALUD

La dificultad de acceso de la mayoría de la población a una alimentación básica aparece en forma mucho más clara cuando se observa criterios de tipo nutricional y de salud, encontrándose que la deficiencia nutricional afecta en forma global a un gran número de la población.

NUTRICIÓN EN EL ESCOLAR

Evaluación del estado nutricional.

Se evalúa el estado nutricional utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC) que se calcula dividiendo el peso en kg por la estatura en metros al cuadrado.

$$\text{IMC} = \text{kg/m}^2$$

Ej.: Cálculo del IMC de una niña de 8 años que mide 1,30 m y pesa 28 Kg.

$$1,30 \times 1,30 = 1,69 \text{ m}^2$$

$$\text{IMC} = 28/1,69 = 16,6$$

Esta niña tiene 16,6 Kg. por cada metro cuadrado de estatura, por lo tanto se ubica en el rango de peso normal.

ALIMENTACIÓN DEL ESCOLAR



Fig. #1: Correcta alimentación para el escolar.
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

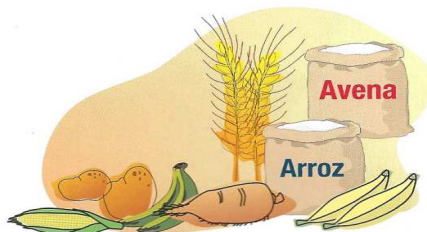
La edad escolar comprende desde los 6 a 12 años en esta etapa el crecimiento es continuo pero lento, teniendo un incremento de talla en promedio de 7 a 8 cm y aumentan entre 2,5 y 3,5 kg por año respectivamente.. Durante este periodo se establecen hábitos y entre estos los alimentarios; en donde la familia, los amigos y los medios de comunicación especialmente la televisión juegan un rol importante en la adopción de hábitos saludables y que influyen positivamente en la elección de alimentos.⁴

¿Qué son los alimentos?

Los alimentos son definidos como productos o sustancias de origen animal o vegetal, que se ingieren habitualmente por vía oral, contienen nutrientes, que sirven para formar tejidos, suministrar energía y mantener la vida.

Se clasifican en los siguientes grupos:

1. Cereales, tubérculos, plátanos y derivados.(6-10porciones al día)



Los cereales son frutos maduros y desecados de las gramíneas que adoptan la conocida forma de crecimiento en espiga. Los más utilizados en nuestra alimentación son: el trigo,

Fig. #2: Grupo de los carbohidratos.
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

⁴"GUIAS ALIMENTARIAS PARA LOS ESCOLARES DE LA SIERRA, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR, QUITO-ECUADOR 2008"
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE

el arroz y el maíz, también son cereales la cebada, la avena y el centeno. Los cereales integrales son los que han sido menos procesados y contienen mayor cantidad de nutrientes y fibras.

Los tubérculos son raíces engrosada como: papas, ocas, camote, melloco, zanahoria blanca, jícama.

Los plátanos y banano tienen muchas variedades como son: oritos, guineos, maduros, maqueños verdes, rosados.

Estos alimentos proveen la energía necesaria que el cuerpo necesita por ser una etapa de máximo crecimiento para que el niño pueda realizar sus actividades diarias; la energía que el niño necesita está relacionada con el sexo, edad, peso, talla y la actividad física.

Se debe preferir consumir los cereales integrales, plátanos naturales porque aportan fibra y otros nutrientes.

Cantidad de Cereales, tubérculos, plátanos que debe consumir el escolar

| GRUPO DE ALIMENTOS | CANTIDAD DIARIA | ALIMENTOS |
|----------------------------|---|--|
| Tubérculos y raíces | 2 unidades Pequeñas  | Papa, yuca, camote, ocas, zanahoria blanca, jícama |
| Cereales | 1/2 tazas  | Arroz |
| | 2 cucharadas  | Avena, quinua, maíz, trigo |
| | 1 Cucharada  | Harinas: quinua, trigo, maíz, cebada (máchica) |
| | 2 Unidades  | Pan blanco, integral, tostadas, tortas, tortillas |
| Plátanos | 1 unidad  | Orito, guineo, barraganete, maqueño, rosado |

Fig. #3: Cantidades diarias adecuadas que debe consumir el escolar en carbohidratos

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

2. LAS FRUTAS (3-5porciones diarias)

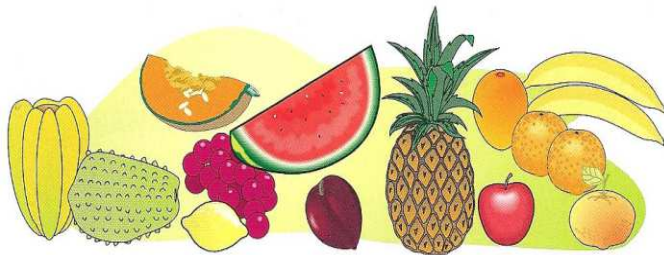


Fig. #4: Frutas de consumo diario
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Son el fruto comestible de ciertas plantas, contienen vitaminas, minerales y fibra, necesarios para proteger al niño contra las enfermedades y mantener una buena actividad física.

Las frutas como la guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana contiene vitamina C, la que ayuda a curar las heridas y además fortalece las defensas del cuerpo.

El mango, papaya, babaco, tomate de árbol, durazno, guineo, taxo, las uvillas aportan con vitamina A, que es importante para tener la vista sana, ayuda al crecimiento y desarrollo. Las frutas de colores amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro nos indican que tienen propiedades beneficiosas para el organismo y protegen contra enfermedades infecciosas y otras como el cáncer

Cantidad de Frutas que debe consumir el escolar

| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|--------------------|---|--|
| FRUTAS | 4 unidades o porciones  | Guaba, guayaba, grosella, limón, mandarina, mango, melón, maracuyá, manzana, pera, sandía, zapote, papaya, uva |
| | 1/4 porción  | Aguacate |

Fig. #5: Cantidades diarias de frutas que debe consumir el escolar
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

3. Verduras y hortalizas(3-5porciones diarias)

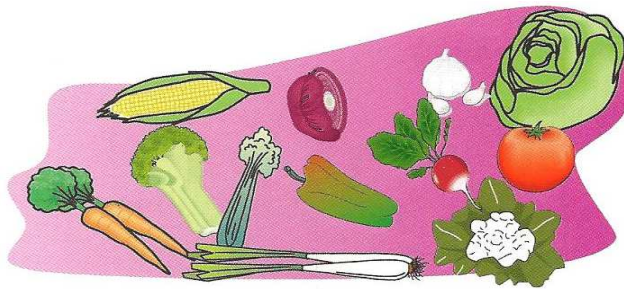


Fig. #6: Alimentos que se encuentran dentro de las verduras y hortalizas
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Las verduras son vegetales que proveen al organismo de vitaminas, minerales y fibra, es importante su consumo diario porque al igual que las frutas ayudan a prevenir muchas enfermedades.

Aportan minerales como calcio, hierro, fosforo que no se absorben muy bien en el organismo por lo que se recomienda consumirlos conjuntamente con algún alimento de origen animal como carne, leche, huevos y pescado.

Los vegetales de color verde intenso y amarillo al igual que las frutas también contienen beta carotenos que son sustancias precursoras de vitamina A y que al ser ingeridos en el organismo se transforman en vitamina A.

Las verduras frescas aportan con vitamina C, ayuda al crecimiento, protegen las encías y ayudan a cicatrizar heridas estas son perejil, pimiento, lechuga, col, brócoli, culantro, nabo, hojas de rábano, apio entre otras.

Cantidad de Verduras que debe consumir el escolar

| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|-------------------------|---|---|
| Verduras Cocidas | 1/2 taza  | Arveja, vainita, zanahoria, remolacha, brócoli, col, coliflor, zapallo, sambo, espinaca, acelga, hojas de yuca y rábano |
| Verduras Crudas | 1 taza  | Apio, col, lechuga, tomate riñón, cebolla, pepinillo, pimiento, perejil, culantro, zanahoria |

Fig. #7: Porciones de las diferentes verduras adecuadas para el consumo diario del escolar
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

4. Carnes, aves, pescados y mariscos (2-4porciones)

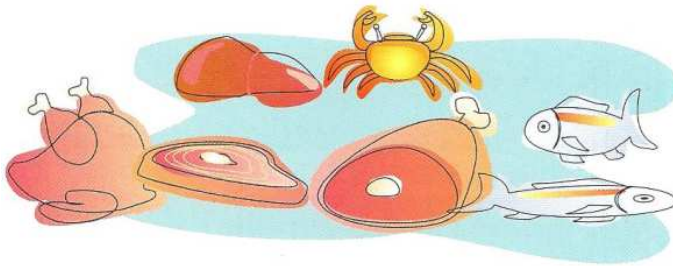


Fig. #8: Alimentos que se encuentran en el grupo de las carnes
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Las carnes aportan con varios nutrientes de buena calidad como las proteínas que ayudan a desarrollar los músculos, el hierro para la formación de glóbulos rojos y

del músculo, que previene de enfermedades como la anemia, le ayudan a una mejor concentración en los estudios, el fósforo interviene en las funciones cerebrales, el zinc para el crecimiento de la masa ósea, muscular, el crecimiento del cabello y uñas y la maduración sexual adecuada. Contienen también vitaminas del complejo B que sirve para fortalecer tu sistema nervioso y para utilizar la energía de los demás alimentos.

El pescado es rico en aceites de excelente calidad, contribuyen al desarrollo del cerebro y evita que te enfermes del corazón.

Las vísceras son órganos ubicados en el interior del cuerpo, que sirven para alimento, se les conoce con el nombre de menudencias como son: hígado, corazón, riñón, pulmón, intestino, mollejas. Aportan con hierro, vitamina A y complejo B.

Las aves su carne y sus huevos sirven de alimento que proporcionan proteína, niacina, vitaminas B6 y B12, hierro, zinc y fósforo, la mayor parte de la grasa saturada y colesterol está en la piel.

Los embutidos de cerdo, borrego contienen grasas saturadas y colesterol que afectan la salud, estos se deben consumir solo en ocasiones especiales y en pequeña cantidad.

Se debe comer pescado y pollo sin piel y preferiblemente preparados al horno, al vapor o a la plancha, porque contienen menos grasas saturadas y

colesterol, así se previenen enfermedades del corazón y el niño crecerá saludable.

Cantidad de Carnes, Aves, Pescados y Mariscos que debe consumir el escolar

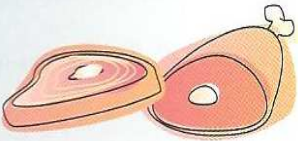
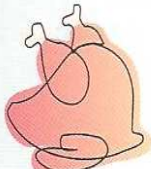
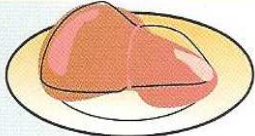
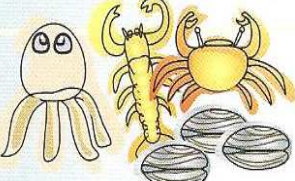
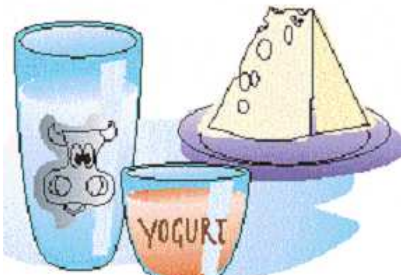
| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|--------------------|---|---|
| Carne | 1 porción (tamaño de la palma de la mano del niño) | Res, borrego, cerdo, conejo, cuy  |
| Aves | 1 presa (3 onzas) | Pollo, pato, pavo  |
| Pescado | 1 porción (2 onzas) | Sardina, atún, trucha, corvina, lisa, pargo, tilapia, bagre  |
| Vísceras | 1 porción (2 onzas)/semana | Hígado, corazón, riñón, pulmón, intestino, mollejas  |
| Mariscos | 1 porción una vez a la semana | Camarón, concha, calamar  |

Fig. #9: Porciones de las diversas carnes que un escolar debe consumir en su dieta

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

5. Lácteos, leche y derivados (El niño necesita consumir diariamente 3 tazas de leche o 1 yogurt o una rebanada de queso)



Los lácteos son la leche y sus derivados como: yogurt, quesillo, queso que aportan proteínas de buena calidad.

Fig. #10: Lácteos y sus derivados

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Además son fuertes minerales como el calcio, fósforo, magnesio que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos y firmes, ayuda a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez, es una buena fuente de vitamina A.

Es importante el consumo de leche semidescremada y queso fresco para evitar problemas de sobrepeso y proteger al niño de enfermedades de corazón en la edad adulta.

Cantidad diaria de Lácteos que debe consumir el escolar

| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|--------------------|---------------------|--|
| Leche | 2 tazas | Leche de vaca, de cabra, zamora, leche en polvo reconstituida. (Consumir siempre hervida) |
| Queso | 1 trozo pequeño | Queso fresco, cuajada. |
| Yogurt | 1 vaso mediano | Yogurt natural |

Fig. #11: Porcentajes de lácteos que debe consumirse en la vida diaria del escolar

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

6. Huevos



Fig. #12: Huevos

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Los huevos aportan: proteínas de alta calidad ya que contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar, la yema de huevo provee hierro, vitamina A, también contiene colesterol y por ello es preferible cocinarlo y no freírlo.

Cantidad diaria de Huevos que debe consumir el escolar



| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|--------------------|--|-------------------|
| Huevos | 1 unidad  | Gallina, pato |
| | 3 unidades  | Huevo de codorniz |

Fig. #13: Porción recomendable de huevos para el escolar.

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

7. Leguminosas

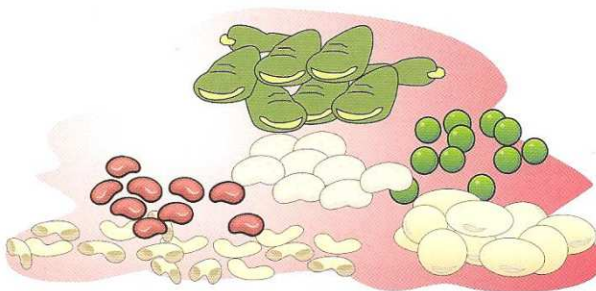


Fig. #14: Variedad de alimentos que se encuentran en las leguminosas

Fuente: M.S.P./SECIAN. Quito-Ecuador. 2008

Las leguminosas son vegetales que generalmente se producen en vaina y que se secan para almacenarlos por mayor tiempo como: frejol, lenteja, soya, arveja, garbanzo y que

proveen al organismo proteínas de origen vegetal para mejorar su calidad

es necesario combinarlos con cereales, estas también son una buena fuente de energía y de minerales; el frejol y la lenteja aportan hierro. La soya, garbanzo, chocho son una buena fuente de proteína, grasa buena, calcio y fibra.

Cantidad diaria de Leguminosas que debe consumir el escolar

| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|--------------------|--|---|
| Leguminosas | 1/2 taza cocida  | Fréjol, chocho, lenteja, garbanzo, arveja, soya |

Fig. #15: Cantidad recomendada para el consumo diario de leguminosas.

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

8. Grasas y aceites (consumir con moderación)



Fig. #16: Variedad de grasas y aceites que se encuentran en los diferentes alimentos.

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Las grasas y aceites son elementos importantes para el normal funcionamiento del organismo, es necesario un consumo equilibrado, es decir no debe haber ni déficit ni exceso. Proporcionan mayor cantidad de energía que los otros nutrientes, 1 gramo de grasa aporta 9 Kcal. Las grasas están compuestas por ácidos grasos.

Las grasas se clasifican en: saturadas, mono insaturadas y poli insaturadas.

Las **saturadas** predominan en las grasas de origen animal como los lácteos (leche, queso y yogurt), carnes y aves. También se encuentra en algunos aceites vegetales como las de palma y coco. Cuando se consume en exceso contribuyen a elevar el colesterol sanguíneo, y se relaciona con el apareamiento de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.

Las **monoinsaturadas** se encuentran en productos de origen vegetal como aceite de oliva, maní, canola.

Poliinsaturadas se encuentran en aceite de girasol, maíz, soya. En aceites de frutas secas. Algunos pescados son excelente fuente de ácidos grasos omega 3 como los pescados de agua fría, atún, sardina, trucha, salmón. Estas grasas ayudan a disminuir los niveles de colesterol.

Las grasas debes consumir con moderación porque su consumo excesivo causa problemas como sobrepeso, obesidad, colesterol elevado que ocasiona enfermedades como diabetes, enfermedades del corazón y cáncer.

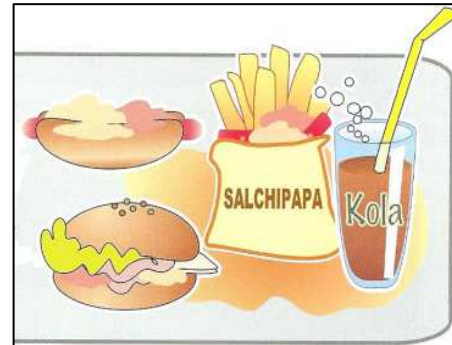


Fig. #17: Preparaciones con alto contenido de grasas
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Los niños deben consumir en sus comidas aceites vegetales crudos de soya, maíz, girasol, oliva y canola.

Muchas preparaciones tienen gran cantidad de grasa que se llama “grasa oculta” y hay que tener cuidado de no consumir en exceso. (Frituras, papas fritas, hamburguesas, hotdogs, salchipapas).

Cantidad de Aceites y Semillas que debe consumir el escolar



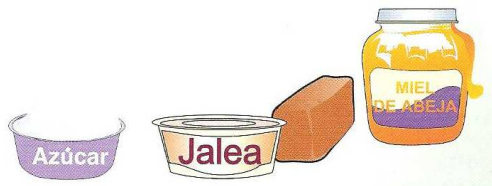
| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|-------------------------|--|--|
| Aceites y grasas | 3 cucharaditas  | Maíz, soya, girasol |
| Semillas | 1 porción semanal  | Maní, semillas de sambo, zapallo, girasol, nuez. |

Fig. #18: Cantidad moderada del consumo de grasas en la dieta del escolar.
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

9. Azúcares



Se le conoce como azúcares al azúcar común, miel, panela. Muchos alimentos son preparados a base de azúcar como dulces,

Fig. #19: Alimentos y preparaciones que se encuentran en el grupo de los azúcares.

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

jaleas, mermeladas de frutas, dulce de leche, refrescos, gaseosas, jugos instantáneos (en polvo), helados de tortas, pasteles, galletas, gomas y otras golosinas, estos alimentos aportan muchas calorías y el consumo en exceso afecta la salud y daña la dentadura.

Se deben consumir en poca cantidad y en forma ocasional, porque contienen muchas calorías que se depositan en el organismo ocasionando el sobrepeso y predisponen a muchas enfermedades.

Cantidad diaria de Azúcares que debe consumir el escolar

| Grupo de alimentos | Cantidad diaria | Alimentos |
|--------------------|-----------------------|--------------------------|
| Azúcar | Máximo 6 Cucharaditas | Miel, panela, azúcar |

Fig. #20: Cantidad adecuada del consumo diario de azúcares para el escolar.

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

10. Sal



Fig. 21: Consumo adecuado de sal

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

La sal debe consumirse con moderación. Los niños deben evitar alimentos a los cuales se añade sal (grosellas, mango verde, limón) pueden ocasionar daño a los dientes y en algún momento dañar el riñón y subir la presión arterial.

Es necesario evitar dar a los niños alimentos

salados tipo snack como: papas fritas, galletas y canguil.

No ponga salero en la mesa ni adicione sal en las preparaciones listas para comer.

11. Agua



Fig. 22: Consumo recomendado de agua
Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

Es un elemento fundamental para la vida y está en gran parte en alimentos como: sopas, leche, frutas, vegetales, jugos, pero también es importante que se tome en forma natural pues interviene en todas las funciones que realiza el organismo transporte y absorción de vitaminas y minerales, evita el estreñimiento y mantiene hidratada la piel.

Hay que proporcionar al niño agua segura, se recomienda por lo menos dos o tres vasos diarios.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL ESCOLAR

Se entiende por crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta la edad adulta.

El crecimiento y desarrollo son el resultado de la interacción de factores genéticos (herencia) y las condiciones del medio ambiente en la que vive el individuo. Si las condiciones de vida: física, biológica, nutricional, psicosocial son favorables, es crecimiento y desarrollo será en forma completa, en caso de condiciones desfavorables el crecimiento y desarrollo se verá limitado en más o en menos.

El crecimiento y desarrollo del escolar constituye indicadores positivos de salud, por lo que debe, evaluarse el crecimiento y desarrollo no en base a



indicadores de morbilidad y mortalidad ya que estos son referentes negativos, si no en base de objetivos concretos.

CRECIMIENTO DEL ESCOLAR

Es el proceso de incremento de la masa de un ser vivo que se produce por la multiplicación celular (hiperplasia) y aumento del tamaño de las células (hipertrofia) el crecimiento se convierte en un concepto clave para la interpretación de las diferencias individuales.

El crecimiento implica un cambio de tamaño que es resultante del aumento en el número y tamaño de las células del organismo.

La forma más sencilla de valorar el crecimiento es el control periódico de peso y talla.

La evaluación periódica del crecimiento permite observar como los cambios en las condiciones de salud y nutrición mejoran o empeoran el crecimiento físico del niño por lo que se propicia el uso de graficas con el fin de controlar el crecimiento del niño, no solo de los agentes de salud sino también las madres y la comunidad.

Para realizar una correcta valoración de crecimiento del escolar es importante el control del Índice de Masa Corporal (IMC), el mismo que indica el estado nutricional del niño o niña considerando dos factores elementales: el peso actual y la altura.

Este índice es el primer paso para conocer el estado nutricional de cualquier persona.

Su cálculo arroja como resultado un valor que indica si la persona se encuentra por debajo o excedida del peso establecido como normal para su tamaño físico.



La fórmula para el cálculo del IMC es:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg.}}{(\text{Talla en metros})^2}$$

El rango más saludable de peso que puede tener en el IMC debe estar en los siguientes intervalos:

- Resultado inferior al percentil 25 sitúa al niño/a en zona de riesgo de poner el metabolismo en peligro si la dieta no cubre las necesidades nutricionales. Indica delgadez, malnutrición o algún problema de salud.
- Un resultado comprendido entre el percentil 25 a 75 está catalogado como óptimo, saludable, estado de salud normal, no hay peligro metabólico ni funcional.
- Un índice superior al percentil 75 indica sobrepeso u obesidad.

El valor se debe comparar con la tabla N° 20, encontrada en el anexo # 3.

DESARROLLO DEL ESCOLAR

El desarrollo humano es una espiral dialéctica donde hay cambios cuantitativos y saltos cualitativos, es un proceso dinámico, integral, continuo, de adquisición de funciones desde las más simples a las más complejas que se inician en la concepción en un estado de dependencia y que después del nacimiento progresa en forma individual hasta la individualización, transformando al individuo en un ser único, diferente como resultado de la integración de factores como la herencia, ambiente físico, social y psicológico.

Desarrollo: es la maduración de los órganos y sistemas, es la adquisición de habilidades, capacidad de adaptarse más fácilmente al estrés, es la capacidad



de alcanzar la máxima responsabilidad y alcanzar la libertad en la expresión creativa.

Por lo tanto el desarrollo es “el proceso por el cual el individuo adquiere funciones más complejas, independencia, autonomía y la presencia de conductas a diferentes edades”.

El desarrollo es un proceso de cambio en el cual el niño aprende a dominar niveles más complejos de pensamientos, sentimientos y relación con los demás, es el proceso por el cual logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración.

El escolar realiza diversas actividades y cada una de ellas contribuye a su desarrollo, dentro de las mismas esta la coordinación vasomotora, coordinación dinámica general, estática y equilibrio y prueba de orientación espacial, que de acuerdo a sus diversas edades van desarrollando ciertas actividades como: hacer un nudo con cordones, armar triángulos, identificar derecha e izquierda, saltar distancias prudentes, etc., lo que indicaría un buen desarrollo.

PERIODOS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El crecimiento y desarrollo tiene variaciones desde el momento de la gestación hasta que alcanza la madurez que se produce cuando termina la adolescencia. Desde el cuarto al noveno año en el niño/a la velocidad de crecimiento es constante entre 5 a 7 cm. por año.

Alrededor de los 10 años en las niñas y a los 12 años en los niños se produce una nueva aceleración hasta tener la talla de adulto que termina entre los 18 y 20 años.



Cada órgano tiene su propio ritmo de crecimiento así: el cerebro y sistema nervioso central crecen con más rapidez hasta los 6 años a tal punto que a esta edad ha alcanzado el 90% del tamaño del adulto, en cambio el útero y las gónadas crece en la adolescencia.

Dentro del desarrollo este estadio se caracteriza por que el escolar tiene deseos de ampliar sus horizontes, destrezas, aprendizajes y de conocer otras formas de pensar de ser y de vivir tanto la proveniente de sus compañeros y otras personas adultas para lograr sus propósitos. Es la etapa de la admiración a los adultos especialmente a sus padres, es la edad de la creación.

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DEL ESCOLAR.

Cantidad de energía alimentaria (kilocalorías) que debe ingerir el individuo diariamente para:

- Conservar la salud, mantener un tamaño y composición corporal apropiados, desempeñar adecuadamente las actividades económicamente necesarias y socialmente deseables.
- En los niños permitir un crecimiento adecuado.
- Las mujeres una evolución óptima del embarazo y una producción apropiada de leche materna (cantidad y calidad)

ENERGÍA ALIMENTARIA

- Es la energía (kilocalorías) contenida en los alimentos consumidos.
- En los alimentos proveen energía los compuestos:
- **Las proteínas** - 4 kilocalorías por gramo
- **Las grasas** - 9 kilocalorías por gramo
- **Los carbohidratos** - 4 kilocalorías por gramo



- Es necesario que exista un balance entre el aporte de energía provisto por estos compuestos:
- De las proteínas: 10-15%, de las grasas 20-25% y de los carbohidratos el resto.

CONCEPTOS BÁSICOS EN NUTRICIÓN

Nutriente: Es el elemento nutritivo de un alimentos. Son nutrientes esenciales aquellos que el organismo no puede sintetizar y precisa para mantener su normalidad. Son nutrientes no esenciales aquellos que pueden ser sintetizados en el organismo a partir de otros.

Requerimiento: Cantidad mínima de un nutriente, necesaria para mantener a un sujeto en un estado óptimo de salud. Se trata de un dato individual que varía de un individuo a otro. Los requerimientos se calculan añadiendo a las necesidades para el mantenimiento las necesidades para crecimiento y para actividad física.

Necesidades de Agua

El contenido corporal de agua en el niño es muy alto, variando desde el 80 % en el recién nacido hasta el 60 % del niño mayor y el adulto. El lactante, además, tiene una mayor proporción de agua extracelular, lo que le hace especialmente vulnerable a las alteraciones del metabolismo hidromineral, pudiendo experimentar pérdidas de líquidos en casos como diarrea, vómitos o sudoración.

Necesidades energéticas

La ingesta o aporte calórico aconsejable debe cubrir los requerimientos mínimos para mantenimiento, actividad física y crecimiento. Las necesidades energéticas pueden variar con otros factores como la dieta, el clima o la presencia de patología.

Los requerimientos energéticos en el recién nacido son de dos a tres veces superiores a los del adulto, si se expresan por superficie corporal.



La cantidad de energía que se requiere para el crecimiento durante el primer año de vida es muy grande, tanto que aunque los preescolares y escolares son mucho más activos que los lactantes, sus necesidades energéticas son muchos menores en relación al peso.

Las necesidades para crecimiento son inversamente proporcionales a la edad del niño, variando con la velocidad de crecimiento.

Necesidades de proteínas

Las proteínas son componentes esenciales del organismo. Cumplen una función estructural de formación y regeneración de los tejidos y forman parte de unidades bioquímicas especiales: enzimas, hormonas, anticuerpos.

La síntesis de cada una de estas proteínas se realiza a partir de la ingesta adecuada de aminoácidos esenciales y no esenciales.

La ingesta proteica media de los lactantes alimentados al pecho es de 2,04 g/kg/día en los tres primeros meses y de 1,73 g/kg/día de tres a seis meses. Un aporte excesivo de proteínas en niños pequeños es peligroso ya que supone un aumento de la carga renal de solutos.

Necesidades de grasas

La ESPGHAN recomienda en el primer año de vida un aporte de 4-6 g de grasa por 100 ml de fórmula láctea, que supone entre el 40% y el 55% del contenido energético total.

Necesidades de hidratos de carbono

Los carbohidratos constituyen la fuente más importante de calorías, encontrándose en los alimentos en forma de monosacáridos y polisacáridos. Sólo tres monosacáridos son metabolizados por el organismo: fructosa, galactosa y glucosa, pasando los dos primeros también a la glucosa por vías metabólicas distintas.



Necesidades de oligoelementos.

Se considera oligoelemento toda sustancia mineral que se encuentra en la sangre en una proporción inferior a 0,2 mg/100ml.

Sus requerimientos se recogen en la siguiente tabla.

Necesidades de vitaminas

Una fórmula adaptada cubre todas las necesidades si el lactante recibe como mínimo 750 ml al día. Los suplementos vitamínicos son innecesarios a partir del año de edad, en que una alimentación variada cubre todos los requerimientos.

CANASTA BÁSICA

Una canasta básica puede definirse como el conjunto de productos que cubren las necesidades nutricionales mínimas de la población, los cuales son seleccionados de acuerdo a su aporte calórico y frecuencia de consumo, expresados en cantidades que permiten satisfacer, por lo menos, las necesidades de un individuo promedio de una población de referencia.

Se distinguen dos tipos de canastas: la básica familiar en la que se incluyen 75 productos, y la vital que contiene 73 artículos.

La canasta básica familiar en la Sierra se fijó en mayo de 2011 en \$557,43, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

El valor de la canasta vital es de \$399,16, se la llama vital porque señala el límite de supervivencia de una familia.

HÁBITOS NUTRICIONALES

EL DESAYUNO ADECUADO PARA EL ESCOLAR

El desayuno es la primera comida del día, muy importante para los niños ya que aportan con la energía y nutrientes necesarios para que el niño desarrolle sus actividades escolares.

El desayuno contribuye a un mejor rendimiento intelectual y físico, estimulando sus capacidades intelectuales relacionadas con los procesos de aprendizaje. El ayuno nocturno provoca cambios metabólicos que ocasionan en los niños caída más rápida de los niveles de glucosa en sangre que en los adultos. Cuando los niños no desayunan puede haber una disminución de las capacidades cognitivas, de aprendizaje y desarrollan hábitos alimenticios incorrectos que pueden durar toda la vida y favorecer la malnutrición por déficit



Fig. 23: Importancia de consumir el desayuno

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

(desnutrición); o por exceso (sobrepeso y obesidad). Esto debido que al omitir el desayuno ingieren bocaditos continuamente y generalmente sus meriendas son excesivas.

Desayunar ayuda a reducir o mantener el peso corporal.

ALIMENTOS INADECUADOS PARA EL CONSUMO DEL ESCOLAR

La comida rápida y variedad de dulces (comida chatarra) se ha convertido en un problema en este grupo de edad por que se ha generalizado su consumo exagerado por su alto aporte energético y escaso valor nutritivo.



Fig. 24: Alimentos con alto contenido en grasas.

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008



Estas comidas contienen exceso de grasas, azúcares, sal, colorantes, preservantes, edulcorantes y saborizantes que pueden provocar problemas de salud entre ellos las alergias, sobrepeso y obesidad.

Importancia de la lonchera escolar sobre el estado nutricional

Es una herramienta ideal para complementar las necesidades nutricionales del niño(a), debiéndose orientar su importancia a la comunidad educativa sobre la correcta utilización de la misma y pensando que sus hijos necesitan de una buena alimentación para crecer y desarrollarse normalmente.

La dirección provincial de salud del Azuay, nos presentan diferentes opciones de alimentos recomendados para la lonchera del escolar, los mismos que se enumeran a continuación:

1. Leche con avena, pan y granadilla
2. Papaya picada, merengue y galletas de sal
3. Habas con chocho, queso y limonada
4. Colada de machica, piña y canguil
5. Colada de harina de plátano, buñuelos con miel y una pera
6. Papas cocidas, una porción de carne y claudias.
7. Huevo duro, mote y jugo de naranja
8. Ensalada de frutas, papaya, melón, guineo y torta
9. Emborrinado de plátano, huevo, harina y yogurt con frutas
10. Leche con guineo y un suspiro
11. Dulce de leche, galletas y una fruta de temporada
12. Tortilla de choclo con queso y jugo de maracuyá.
13. Hamburguesa, carne, pan, lechuga, tomate y jugo de tomate
14. Mote pillo, huevo, queso y un jugo de naranjilla



15. Espumilla de guayaba con galletas de sal.

NORMAS DE HIGIENE PARA EL BAR ESCOLAR

Sabiendo que el bar es uno de los lugares donde un escolar puede adquirir cierto tipo de alimentos, los mismos que contribuyen en la nutrición del escolar. Es por esta razón que se debe considerar algunos aspectos para su buen funcionamiento y de esta manera mantener la salud del escolar entre ellos esta:

Quien manipula los alimentos debe tener una correcta higiene personal y debe evitar manipularlos si se está padeciendo trastornos respiratorios, digestivos o de la piel.

Para preparar y manipular los alimentos es necesario contar con equipos y utensilios en óptimas condiciones higiénicas, teniendo en cuenta el lavado minucioso de las frutas y hortalizas antes de su preparación y consumo.

Es recomendable adecuar las instalaciones y equipos para mantener los alimentos a temperaturas requeridas (frío o caliente), al igual preparar la cantidad de alimentos que se van a utilizar diariamente.

Consumir los embutidos, carne molida, carne de cerdo, papas con cuero o guatita, solamente una vez por semana, para evitar el elevado contenido en grasa, evitando reutilizar el aceite que se emplea en las frituras porque produce alteraciones en su organismo.

Adquirir los alimentos fijándose en la fecha de caducidad.

Preparar manjares, dulces, bolos helados, utilizando productos nutritivos como soya, quinua y frutas de temporada, almacenándolos y protegiéndolos, contra insectos, roedores y otros animales.

No es recomendable almacenar insecticidas o productos de limpieza junto con los alimentos. Es importante que se deposite la basura en recipientes con tapa

Consejos para un estado nutricional óptimo en el escolar.

Es importante para los escolares empezar el día desayunando para tener energía, y se debe brindar al escolar una amplia variedad de alimentos durante cinco veces al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y merienda), complementando al menos tres frutas diarias, especialmente las frutas de temporada.

En la alimentación diaria siempre debe haber tres porciones de vegetales, lácteos que favorece un adecuado crecimiento y desarrollo.

Es necesario consumir en las comidas aceites vegetales crudos de soya, maíz, girasol, oliva y canola.

Se debe preferir comer pescado y aves sin piel para cuidar el corazón.

Lo ideal para los escolares es consumir menos sal, tomar agua segura y a libre demanda.

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL CONSUMO DE CALORIAS EN LOS ESCOLARES

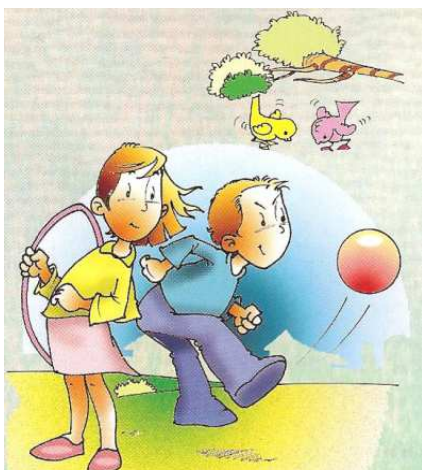


Fig. 25: Actividad física

Fuente: M.S.P./SECIAN, Quito-Ecuador, 2008

La actividad física es el movimiento del cuerpo que consume la energía, que se obtiene a través de los alimentos. Caminar, subir las escaleras, jugar fútbol, básquet, nadar, saltar rayuela, volar cometas son buenos ejemplos de una vida activa.

Para obtener beneficios en la salud y evitar el

sobrepeso u obesidad que es uno de los riesgos que padecen los escolares en su vida futura, es por esto que la actividad física debe ser moderada o fuerte y no ser inferior a 60 minutos por día en total.



Entre los ejemplos de actividad física moderada encontramos:

- Caminar rápido
- Caminata
- Bailar
- Pasear en bicicleta
- Saltar la cuerda
- Nadar
- Avanzadas (cogidas)

Mediante la práctica regular de actividad física se puede “quemar” el exceso de energía que usualmente se almacena en el organismo en forma de grasa, previniendo de esta forma el sobrepeso y la obesidad.

Entre los ejemplos de Actividad Física fuerte o de resistencia encontramos:

- Correr/trotar
- Pasear en bicicleta
- Nadar
- Aeróbicos
- Caminar muy rápida
- Fútbol (partido completo)
- Básquet (competitivo)
- Natación (competencia)
- Patinar

Estas actividades ayudan para que el corazón y pulmones sean fuertes. Realizar actividad física ayuda para que los huesos y músculos se desarrollen más fuertes y tener una buena postura.



PROBLEMÁTICA ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN EL ECUADOR Y A NIVEL LOCAL

La alimentación y nutrición se caracterizan por un suministro de energía alimentaria que satisface los requerimientos de la población. El crecimiento demográfico hasta el 2030 triplicará la población de 1965, y aumentará de un 59% la población actual. El incremento en la producción de alimentos tendrá que realizarse en función de mejorar la tecnología y aprovechar los recursos disponibles, sobretodo el agua; pues la frontera agrícola fue copada a mediados de los años noventa.

La situación alimentaria y nutricional del Ecuador refleja la realidad socioeconómica; el potencial productivo y la capacidad de transformar y comercializar los alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales de la población a todo nivel. La producción de alimentos y el rendimiento de los principales productos de consumo, su relación con los mercados (de productos, de trabajo y financieros) son importantes para establecer el potencial que la seguridad alimentaria y nutricional ofrece a la sociedad ecuatoriana como una estrategia de desarrollo.

MALNUTRICIÓN

MALNUTRICIÓN EN AMÉRICA LATINA

En los últimos años, la malnutrición ha sido un problema de proporciones epidemiológicas tanto en niños como en adultos. Las estadísticas obtenidas en algunas regiones de América Latina reflejan un incremento en la prevalencia de obesidad que coexiste a su vez con la prevalencia de desnutrición. Así como en los adultos, la obesidad en niños se complica con la aparición de trastornos relacionados con la misma, tales como la hipertensión y la diabetes.

El dato más reciente sobre el estado de sobrepeso en niños de 5 a 11 años lo proporciono la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN, 1999), los mismos que



muestran una prevalencia de obesidad de 27.2% a nivel nacional y 35.1% para la región norte.⁶

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de mal nutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” en Argentina en el año 2002 con 668 escolares de 6 a 14 años de edad se obtienen los siguientes resultados:

En relación al peso para la edad el 4.2% de los niños estuvieron por debajo de - 2 DE y el 27.7% de los niños estuvieron por debajo de - 1 DE, por lo tanto el total de niños con menos de - 1 DE (Desnutrición) fue de 31.9%.

En cuanto a la talla para la edad, el 10.8% de los niños se situó por debajo de - 2 DE y el 28.8% estuvo por debajo de - 1 DE, es decir que el 39.6% estuvo por debajo de - 1 DE.

Con respecto a la variable peso para la talla el 0.9% de los niños se situaron por debajo de - 2 DE, en cambio el 9.0% estuvo por debajo de -1 DE. Hay que señalar también que con respecto a esta variable el 11.4% de los niños tuvo sobrepeso y el 3.5% obesidad, lo que está señalando el 14.9% de estos escolares tiene exceso de peso.

Con respecto al nivel socioeconómico, el 81.0% perteneció a hogares con necesidades básicas insatisfechas. En el estudio llega a la conclusión que: Debido a la alta prevalencia de talla baja encontrada, el indicador que mejor refleja el estado de desnutrición actual de los escolares, es el peso para la edad por que cuando se toma peso para la talla los porcentajes de desnutrición son muchos más bajos, debido a que son niños con talla baja (desnutridos crónicos) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.⁷

En otro estudio realizado en Chile en el año 2008, sobre “Ingesta de macronutrientes y prevalencia de mal nutrición por exceso en escolares de 5° y 6° de distinto niveles socioeconómico de la región metropolitana” en el que la



muestra del estudio estuvo constituida por 1732 escolares de 5° y 6° básico de ambos sexos, en el mismo se encontraron los siguientes resultados:

El estudio nutricional de los niños evaluados muestra que el 1,9% presentaba bajo peso, 58,7% eran eutróficos y un 39,3% mal nutrición por exceso (22,4% sobrepeso y 16,9% obesidad). Al analizar las diferencias por género se observa que los niños presentan un mayor porcentaje de obesidad que las niñas, 21% y 12,4% respectivamente, no encontrándose diferencias significativas en las otras categorías de clasificación del estado nutricional.

En relación con la ingesta de macronutrientes por sexo y edad, se encuentra que los niños presentaban una ingesta significativamente mayor de energía de todos los macronutrientes estudiados. Solo se observaron diferencias significativas para el consumo de proteínas entre las mujeres de diferente edad y la ingesta de grasa total es significativamente mayor en hombres de 11 – 12 años.

La elevada prevalencia de malnutrición por exceso observada en este grupo de estudio, concuerda plenamente con los datos reportados como en China entre los años 1985 al 2000 la prevalencia de sobrepeso aumentó en niños entre 7 y 12 años de 4.4% a 16.3% y la obesidad de 1.4% a 12.7% mientras que en las niñas el aumento fue de 2.9% a 10% para el sobrepeso y de 1.4% a 7.3% en obesidad.

Datos publicados por Olivares y colaboradores, muestran que en un grupo de escolares de 3 zonas geográficas la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el grupo de 10 - 11 años es de 37.3% en niños y 29.6% en niñas.

La elevada prevalencia de obesidad encontrada en este estudio, se concentró en mayor cantidad en los grupos pertenecientes a las clases socioeconómicas más bajas, mientras que el sobrepeso fue predominante en la clase media-alta.



Otra situación descrita en Chile por Olivares y colaboradores en un grupo de 562 escolares de 8 a 13 años de ambos sexos y diferente nivel socioeconómico. Este patrón es característico de países desarrollados, sin embargo, los países que se encuentran en una transición nutricional, ocurre la situación inversa, donde los sectores más adinerados de la población concentran el mayor número de sujetos con sobrepeso y obesidad.⁸

MALNUTRICIÓN EN ECUADOR

La malnutrición en Ecuador, por carencia o de excesos en la alimentación, se ha convertido en un problema social en el país.

La situación epidemiológica que afronta el país es doble: por un lado, no se ha solucionado el problema de carencias nutricionales, principalmente en niños menores de 5 años, y por otro, se enfrenta a excesos como el sobrepeso y la obesidad, entre 6 a 11 años.

Los problemas de pobreza y la alta prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años muestra que en provincias que tradicionalmente han concentrado asentamientos de población indígena, (en la Sierra) como es el caso de Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Bolívar y Tungurahua. En estas provincias la prevalencia de desnutrición crónica afecta a más de un tercio de la población menor de 5 años y el caso de Chimborazo dobla el promedio nacional de este indicador que se ha estimado en un 21%, para el año 2004.

En un estudio nacional, liderado por la maestría en Alimentación y Nutrición de la Universidad Central del Ecuador, demostró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 14% en escolares del área urbana (5% para obesidad y 9% para sobrepeso).⁹

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el tipo de dieta debido a la situación económica de las familias, en los medios urbanos y rurales de las provincias del país, revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de



medios materiales y las de privaciones psicoafectivas inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales, en otros casos las practicas defectuosas de educación familiar sobre la alimentación desarrollan crecimientos ligados a la obesidad o sobrepeso.

Esta situación se expresa como desigualdades biológicas y sociales que demandan atención especializada en el grupo de escolares y adolescentes.

MALNUTRICIÓN EN EL ESCOLAR

La malnutrición es el resultado de una disminución de la ingestión (desnutrición) o de un aporte excesivo (hipernutrición), ambas condiciones son el resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y el consumo de nutrientes esenciales.

Causas:

Las causas que pueden llevar a la malnutrición son las siguientes:

- **Insuficiente ingesta de nutrientes:** Se produce secundariamente a una enfermedad. Entre las causas encontramos la dificultad para deglutir, mala dentición, poca producción de saliva por alteración de las glándulas salivales o enfermedades del aparato digestivo que provocan dolor abdominal y vómitos con disminución de la ingesta en forma voluntaria.
- **Perdida de nutrientes:** En muchos casos puede producirse por una digestión defectuosa o absorción de los alimentos o por una mala metabolización de los mismos, provocando una pérdida de nutrientes por mala absorción intestinal.
- **Aumento de las necesidades metabólicas:** Con un mayor consumo de energía y de las necesidades metabólicas.



Epidemiología

La malnutrición no como otras enfermedades nutricionales importantes por carencia, se debe a una falta de macro nutrientes, no a escases de micronutrientes. Aunque se denomina malnutrición se acepta ahora, por lo general, que se debe en muchos casos a una carencia de energía, casi siempre producida por consumo insuficiente de alimentos.

- Esta carencia de energía es más importante y más común que la carencia de proteína. No es raro que se asocie con infecciones y con falta de micronutrientes. El cuidado incorrecto por ejemplo comidas poco frecuentes, puede desempeñar un papel importante.
- Sin embargo, la causa de la malnutrición (y de otras enfermedades por carencia que predominan en los países en desarrollo) no se debe considerar tan solo en términos de consumo escaso de nutrientes.
- Para una nutrición satisfactoria, los alimentos y los nutrientes que contienen debe estar disponible para la familia en cantidad adecuada ; se ha de suministrar una cantidad correcta y equilibrada de alimentos y nutrientes a intervalos regulares ; el individuo debe tener deseos de consumir los alimentos ; y tener una digestión y una absorción apropiadas de nutrientes y alimentos ; el metabolismo de la persona debe ser razonablemente normal ; y no tener trastornos que impidan que las células corporales utilicen los nutrientes o que se produzcan perdidas anormales de ellos.
- Los factores que influyen de modo negativo sobre cualquiera de estos requisitos pueden ser causas de malnutrición. La etiología, por lo tanto puede ser compleja. Ciertos factores que contribuyen a la malnutrición especialmente el niño pequeño, se relaciona con el huésped, el agente (la dieta) y el medio.
- Las causas subyacentes también se puede clasificar dentro de las relacionadas con la seguridad alimentaria del niño, salud (incluso



prevención de infecciones y tratamiento adecuado de las enfermedades) y cuidado, que incluyen las practicas maternas y familiares como los que tienen que ver con la frecuencia da la alimentación, lactancia y destete.

CLASIFICACIÓN DE LA MALNUTRICIÓN

En esta clasificación tenemos las siguientes:

- ♣ Desnutrición
- ♣ Bajo peso
- ♣ Sobrepeso
- ♣ Obesidad

DESNUTRICIÓN

La desnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico. Este estado puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada.

La dificultad de acceso de la mayoría de la población a una alimentación básica aparece en forma mucho más clara cuando se observa criterios de tipo nutricional y de salud, encontrándose que la deficiencia nutricional afecta en forma global a un gran número de la población.

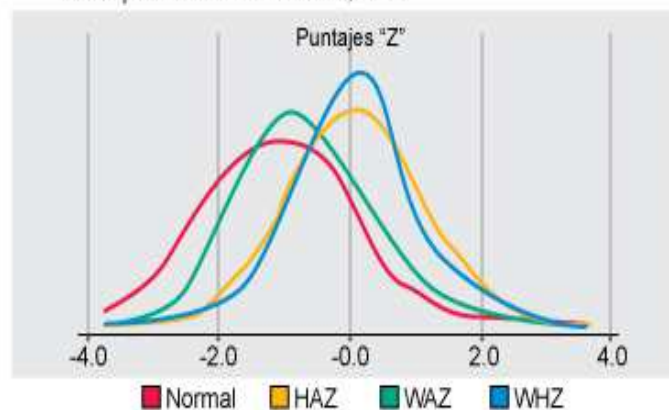
Cuando se trata de identificar desviaciones en el estado de nutrición, los indicadores son básicamente de tres tipos: apariencia clínica, evaluación bioquímica y evaluación antropométrica.

Epidemiología

Casi 371.000 niños menores de cinco años en el Ecuador están con desnutrición crónica; y de ese total, unos 90 mil la tienen grave. Los niños indígenas, siendo únicamente el 10% de la población, constituyen el 20% de

los niños con desnutrición crónica y el 28% de los niños con desnutrición crónica grave. Los niños mestizos representan, respectivamente, el 72% y el 5% del total. El 60% de los niños con desnutrición crónica y el 71 % de los niños con desnutrición crónica grave, habitan en las áreas rurales (aunque la población rural es tan solo el 45 % del total poblacional del Ecuador). También se da una concentración muy elevada en las áreas de la Sierra, que tiene el 60% de los niños con desnutrición crónica y el 63% con desnutrición crónica extrema. El 71 % de los niños con desnutrición crónica provienen de hogares clasificados como pobres, lo cual se aplica también al 81% de los niños con desnutrición crónica extrema.⁵

Gráfico 1 Distribución de los puntajes "Z" de Talla-por-Edad, Peso-por-Edad y Peso-por-Talla en el Ecuador, 2004



Fuente: Cálculo del Banco Mundial usando ENDENMAIN 2005.

Cuando hablamos de la Malnutrición Crónica nos referimos a una deficiencia en la talla/edad es la desnutrición más grave que padecen los niños en Ecuador. Para el año 2004 (gráfico 1, reproducido del estudio del BM, 2007, como todos los gráficos de esta presentación), la curva de la desnutrición general coincide ampliamente con la distribución normal, mientras la curva de la desnutrición crónica tiene una marcada tendencia a situarse hacia la izquierda. Así, 371.856 niños (26,0% de los niños ecuatorianos menores de cinco años) tienen desnutrición crónica comparada con los estándares internacionales de referencia. Peor aún, 90.692 niños de este total (6,35% de

⁵ Fuente: Banco Mundial. Insuficiencia Nutricional en Ecuador, Quito: Banco Mundial; 2007
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



los niños menores de 5 años) tiene una desnutrición extrema es decir, baja talla/edad extrema.

En total, el 26,0% de los niños ecuatorianos menores de 5 años tiene desnutrición crónica y de este total, el 6,35 % la tiene extrema. En contraste, la malnutrición general es casi inexistente: sólo el 1,7% tiene bajo peso-por-talla y el 0,4% la padece grave. El 2,24% de los niños tiene desnutrición aguda. Casi todas estas deficiencias en peso-por-edad, a su vez, son el resultado de la desnutrición crónica.

PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA.

Se pueden encontrar diferencias grandes entre los grupos socioeconómicos en la prevalencia de los resultados nutricionales: diferencias por sexo, raza, residencia urbana y rural, región geográfica, altura ingresos y nivel de pobreza de las familias.

Según el género la prevalencia de desnutrición crónica es un poco mayor entre niños que entre niñas (el 24% frente el 22,1%). Las tasas de desnutrición crónica extrema son muy similares para los dos grupos.

Así mismo se puede ver que los niños indígenas tienen una probabilidad mucho mayor de tener desnutrición crónica (46,6%) que los de cualquier otro grupo racial. Los niños negros tienen las menores probabilidades de tener desnutrición crónica (14,2%) y los niños blancos tienen la mayor probabilidad de ser obesos (5.5%).

Al igual que lo han consignado muchas observaciones en muchos países, en el Ecuador la prevalencia de la desnutrición crónica aumenta con la edad del niño. Únicamente el 3% de los niños menores de cinco meses tienen desnutrición crónica, pero ésta se eleva a casi el 10% en el grupo de 6 a 11 meses y salta hasta el 28 % para niños que se encuentran en la edad escolar.



Las cuatro regiones geográficas principales del país, Costa, Sierra, Amazonía y Archipiélago de Galápagos presentan tasas muy diferentes de malnutrición.

Los niños que viven en la Sierra, particularmente en la Sierra rural y en Quito, tienen probabilidades mucho mayores de registrar desnutrición crónica (31,9%) o desnutrición crónica grave (8,7%) que los niños en la Costa (15,6% y 3,4%, respectivamente). La Amazonía se encuentra en el medio (22,7% y 7,4%).

Las provincias ubicadas en la Sierra tienen tasas uniformemente elevadas de desnutrición crónica en comparación con el resto del país. Cinco provincias, Zamora Chinchipe en la Amazonía y Tungurahua, Cañar, Bolívar y Chimborazo en la Sierra, tienen tasas por encima del 40 %. Cotopaxi, Imbabura y Azuay, también en la Sierra, tienen tasas mayores al 30 %. Todas las provincias de la Costa y Galápagos se encuentran por debajo del promedio nacional.

Los niveles de ingresos y pobreza también están correlacionados con los resultados nutricionales. En el quintil inferior de la distribución de los ingresos, el 30% de los niños tiene desnutrición crónica y el 9% desnutrición crónica grave.

Causas:

Hay muchas causas de desnutrición. Ésta pueden surgir a raíz de:

- Dieta inadecuada o balanceada
- Problemas con la digestión o la absorción
- Ciertas afecciones médicas

La desnutrición puede ocurrir si hay un inadecuado e insuficiente consumo de alimento.



En algunos casos, la desnutrición es muy leve y no causa ningún síntoma. Sin embargo, algunas veces puede ser tan severa que el daño hecho al cuerpo es permanente, aunque sobreviva.

Fisiopatología

Se desencadena una serie de mecanismos endocrinos como respuesta a la restricción calórica iniciándose una disminución de la función hipofisaria. Produciéndose además una disminución de los factores de estimulación hipotalámica lo que disminuye la producción de hormonas del crecimiento TSH y ACTH, disminuyendo el metabolismo basal y disminución de la velocidad de reproducción celular con la consecuente detención del crecimiento.

El enflaquecimiento y el consumo de depósito de grasa se debe a:

Consumo de los depósitos de grasa y a consumos de las reservas de hidratos de carbono debido a que las grasas de las células se hidrolizan y sale la grasa de las células, tomando un aspecto gelatinoide, produciéndose una hiperlipemia transitoria por sobrecarga del hígado.

Alteración musculo esquelética.- Debido a que se libera glucógeno, grasa y con predominancia proteínas, con lo que la musculatura se atrofia, hay una reducción del diámetro de la fibra y una disminución de la masa citoplasmática.

Atrofia de la piel.- Se produce atrofia de la epidermis y de las glándulas anexas, hiperqueratosis, aplanamiento papilar.

Intestino.- Estomago pequeño, vacío, contraído, mucosa edematosa, musculatura pilórica engrosada, pared intestinal adelgazada, mucosa de aspecto lisa.



Síntomas: Los síntomas varían y dependen de lo que esté causando la desnutrición. Sin embargo, entre los síntomas generales se pueden mencionar fatiga, mareo y pérdida de peso, además:

- Desmayos
- Ausencia de la menstruación
- Falta de crecimiento en los niños
- Caída rápida del cabello

Tratamiento:

Generalmente, el tratamiento consiste en la reposición de los nutrientes que faltan, tratar los síntomas en la medida de lo necesario y cualquier afección subyacente.

Complicaciones:

Sin tratamiento, la desnutrición puede ocasionar discapacidad mental y física, enfermedad y posiblemente la muerte.

Prevención:

Ingerir una dieta bien balanceada y de buena calidad ayuda a prevenir la mayoría de las formas de desnutrición.



Tabla No 1
Clasificación del estado nutricional según Gómez, basada en peso estándar para la edad.

| Clasificación | Porcentaje de peso estándar para la edad |
|----------------------------------|---|
| Normal | >90 |
| Grado I (Malnutrición Leve) | 75-89.9 |
| Grado II (Malnutrición Moderada) | 60-74.9 |
| Grado III (Malnutrición Grave) | < 60 |

Fuente: La investigación.

Elaboración: las autoras.

Por el contrario, las mediciones antropométricas en el niño son más cuantificables y prácticas. Por ello, la OMS ha recomendado los índices peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla, circunferencia del brazo y el peso al nacer para efectuar el escrutinio sobre el bienestar, la salud y el estado de nutrición en grupos grandes de población.

Sin embargo, el índice peso para la edad ha sido el más usado para clasificar desnutrición proteico-energética y determinar su prevalencia. Con esta clasificación, primer grado o desnutrición leve significa un peso/edad de 79-98.9% de la mediana de referencia; segundo grado o desnutrición moderada 60-74.9; tercer grado o desnutrición grave un peso/edad menor de 60%.

Este índice es inadecuado para distinguir entre diferentes tipos de desnutrición debido a que el niño que es pequeño para su edad por razones genéticas o seculares puede aparecer como desnutrido sin serlo y niños con talla normal y peso bajo para la talla pueden pasar desapercibidos.

BAJO PESO

Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo.



Causas de bajo peso

La causa más común de que una persona tenga un peso bajo es básicamente causada por la ausencia de alimentos adecuados.

En presencia de alimentos apropiados, la existencia de un peso bajo puede a veces ser consecuencia de enfermedades mentales o físicas. Existen cientos de causas posibles para una pérdida excesiva de peso o que una persona tenga peso bajo. Algunas de las que ocurren con mayor frecuencia son:

Condiciones socioeconómicas: Pobreza, inadecuada o deficiente infraestructura básica e insalubridad de vivienda.

Delgadez asociado con un consumo inadecuado de calorías: La delgadez asociada con un consumo inadecuado de calorías es un serio problema. Enfermedades como la tuberculosis, desórdenes respiratorios, neumonía, enfermedades circulatorias como las del corazón, hemorragias cerebrales, nefritis, fiebre típica, VIH/SIDA y cáncer, también podemos mencionar el consumo de drogas y especialmente estimulantes.

Nutrición inadecuada o malos hábitos al comer: La delgadez puede estar asociada con una nutrición inadecuada o una actividad física excesiva, o ambas. Los factores emocionales o malos hábitos alimenticios, tales como saltar comidas, comidas pequeñas, comer rápido, practicar inadecuado ejercicio puede también causarla.

Digestión inadecuada, desórdenes y disturbios metabólicos: Otro factor incluye una inadecuada digestión y absorción de comida producto de un patrón de comida para un metabolismo particular, disturbios metabólicos tales como tiroides, paracitos en el intestino, desórdenes en el hígado, diabetes, insomnio, constipación, y desórdenes sexuales pueden también generar delgadez.



Otro factor importante que predispone al bajo peso es la genética, ya que si los padres presentan estas alteraciones sus hijos serán más susceptibles desde el momento del nacimiento.

Signos y Síntomas:

Los pacientes se sienten fatigados, padecen de una pobre resistencia física y una baja resistencia a las infecciones.

Tratamiento:

Consumir una dieta balanceada y equilibrada, entre ellas está el consumo de carbohidratos, proteínas, vitaminas, grasas y minerales, los cuales brindarán un aporte muy significativo para el organismo, ayudando de esta manera a los escolares a mantener un buen crecimiento y desarrollo.

El éxito de mantener una buena nutrición y hábitos alimenticios en los escolares depende directamente de los cuidadores ya que a esta edad los mismos son dependientes ante la adquisición y preparación de los alimentos. Y así se evitara el consumo de comidas rápidas y chatarras.

Consecuencias:

El problema más directo asociado al peso bajo es que puede ser secundario y/o sintomático de una enfermedad subyacente.

El peso bajo puede ser también una condición causal primaria. Las personas con peso extremadamente bajo pueden tener una pobre condición física y un sistema inmunológico débil, haciéndolos propensos a las infecciones. Las personas con peso bajo a causa de deficiencias en la nutrición son motivo de especial preocupación, dado que no solo la ingesta de calorías puede ser inadecuada, pero también la ingesta y absorción de otros nutrientes vitales,



especialmente aminoácidos y micronutrientes esenciales tales como vitaminas y minerales.

Se ha determinado que el peso bajo es un factor de riesgo de la osteoporosis, aún para las personas jóvenes. Esta es una consecuencia especialmente dañina, ya que las personas afectadas no detectan el peligro, se pueden sentir aptas y hasta brillantes en deportes de resistencia. Cuando ocurren las primeras fracturas espontáneas a menudo el daño ya es irreversible.

SOBREPESO

Caracterizado por la acumulación excesiva de grasa en el organismo. Es más frecuente en las mujeres a cualquier edad.

El organismo aumentará de peso por recibir y asimilar exceso de alimentación, o por gastar poco de lo asimilado. Esto se deberá a factores causales exógenos (alimentación excesiva e inactividad) y también puede deberse a factores endógenos (glandular y endocrino).

Epidemiología

“En los escolares Ecuatorianos de 8 años del área urbana, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 14% (5% para la obesidad y 9% para el sobrepeso) predominando en la región Costa (16%), y en el sexo femenino (15%), en lo referente a la condición socioeconómica (CSE), existe una relación directa, mayor prevalencia en la mejor CSE, misma que duplica la observada en niños de menor CSE.

En Quito, Guayaquil y Cuenca, el 17% de los niños mayores de 5 años es víctima del sobrepeso, según un estudio realizado por el Departamento Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición”.¹⁰



Causas:

Hay diversos factores que contribuyen al sobrepeso y que pueden actuar aislada o conjuntamente. Pueden estar implicados los factores genéticos, el estilo de vida, o ambos al mismo tiempo. A veces, el exceso de peso obedece a problemas endocrinos, síndromes genéticos y/o determinados medicamentos.

Fisiopatología

De acuerdo con la primera ley de la termodinámica, el sobrepeso es el resultado del desequilibrio entre el consumo y el aporte de energía. La energía que el organismo utiliza proviene de 3 fuentes: carbohidratos, proteínas y grasas. La capacidad de almacenar carbohidratos en forma de glucógeno, igual que la de proteínas, es limitada. Solo los depósitos de grasas se pueden expandir con facilidad para dar cabida a niveles de almacén superiores a las necesidades. Los alimentos que no se consumen como energía, se almacenan, y por lo tanto, es la grasa la principal fuente de almacén y origen de la obesidad. Los carbohidratos son el primer escalón en el suministro de energía. Cuando el consumo de carbohidratos excede los requerimientos, estos se convierten en grasas. En ausencia o con niveles muy bajos de glúcidos, y con necesidades energéticas presentes, las proteínas a través de los aminoácidos son utilizadas para la producción de energía o para la movilización, utilización y almacenamiento de las grasas, proceso conocido como gluconeogénesis, en el cual los aminoácidos con esqueleto de carbono son convertidos, por múltiples reacciones, en piruvato, que a su vez va a derivar en glucosa. Esta glucosa neoformada es oxidada o utilizada para la formación de triglicéridos mediante su conversión a glicerol.

Las grasas que se ingieren son utilizadas primeramente como fuente de almacén en forma de triglicéridos en el adipocito, o para la producción de hormonas y sus componentes celulares. Una vez que los almacenes primarios de energía hayan agotado sus reservas fácilmente disponibles, son las grasas



las encargadas de suministrar la energía necesaria y se movilizan de sus depósitos, proceso en el cual participan activamente las proteínas.

De este modo, el cuerpo humano cumple las leyes físicas representadas por este primer principio de la termodinámica, según el cual la energía ni se crea ni se destruye, solo se transforma. Todo exceso de energía introducida cambia la energía interna del organismo y se transforma en energía química, y como principal almacén está el tejido graso. Un ingreso energético (IE) mayor que el gasto o consumo energético total (CET), inevitablemente causará un aumento del tejido adiposo, que siempre se acompaña del incremento de la masa magra, así como también del peso corporal, en cuyo control el CET desempeña una función importante.

El consumo energético de energía guarda relación con la masa magra corporal y la mezcla metabólica oxidada está relacionada con los alimentos ingeridos, la capacidad de adaptación del cuerpo y la velocidad de consumo energético. Para mantener el equilibrio energético, es necesario oxidar la mezcla de combustible ingerida. Cualquier desviación ya sea mayor o menor, provocará un desbalance.

En la regulación del gasto energético y de la ingesta participan el sistema nervioso, el sistema digestivo y el adipocito. Este último será abordado, en primer lugar y de forma especial, porque un cambio en la concepción de esta célula de solo almacenador de energía en forma de triglicéridos, hacia la comprensión de este como todo un órgano, ha revolucionado los estudios y el manejo de la obesidad como enfermedad.

Signos y Síntomas:

- Fatiga o dificultad respiratoria entre cortada durante la actividad normal.
- Aumento visible de grasa y peso en el cuerpo.
- Incapacidad para realizar actividades de la vida diaria.
- Los arcos de las plantas de los pies generalmente están aplanados y con callosidades.



- Hipertensión arterial
- Alteraciones psicológicas, desde ansiedad leve hasta pérdida de autoestima y depresión.

Tratamiento:

Terapia dietaría

La gran mayoría de los individuos con obesidad deben modificar su tipo de alimentación para reducir la ingesta de energía diaria. Sin embargo las dietas de muy bajo grado de energía no son recomendables pues son abandonadas con mayor facilidad que las dietas de restricción moderada y, a largo plazo, producen el mismo resultado que estas.

La dieta ideal debe restringir la ingesta de energía, satisfacer la sensación de hambre, considerar los patrones normales de alimentación del usuario, suplir las necesidades de nutrientes e incluyen actividad física. Esta dieta restringe la ingesta calórica en 500 a 1000 Kcal/día, es baja en grasa (20% a 30% del total), tiene alto contenido en agua, incluye carbohidratos complejos (55% del total, especialmente granos íntegros, vegetales y frutas), aporta suficiente proteínas (15% del aporte total) y gran cantidad de fibra (20 a 30 g/día). Es crucial entrenar al paciente en el valor energético de los alimentos y el contenido de macronutrientes.

Ejercicio:

Por principio de termodinámica la reducción de la ingesta calórica y el aumento del gasto de la energía (ejercicio) deben llevar a la disminución de peso. El aumento de ejercicio ayuda, entonces, a establecer un balance de energía negativo pero por sí mismo no permite la pérdida de cantidades importantes de peso. En general, 0,5 kg. De peso al oxidarse producen 3500 Kcal; si en promedio una persona de 75 Kg pierde 100 Kcal al caminar 1,6 Km, para perder 0,5 Kg debe caminar 56 Km. Es, por lo tanto, fundamental la disminución de la ingesta calórica para perder peso. No obstante, las



estadísticas indican que el ejercicio es de gran valor para mantener el peso corporal y evitar el aumento del mismo.

En pocas palabras, el aumento en la actividad física debe ser una parte integral del manejo para perder peso y mantener dicha pérdida; la meta es lograr grados moderados de actividad física por 30 a 45 minutos/día, tres a cinco días por semana.

Consecuencias del Sobrepeso

- ♣ Baja autoestima, depresión
- ♣ Desarrollar hábitos alimentarios poco saludables y de padecer trastornos de la conducta alimentaria, como la anorexia nerviosa y la bulimia.

OBESIDAD

La obesidad infantil es una enfermedad que actualmente preocupa a los pediatras y a los profesionales de la salud por que representa un factor de riesgo para un número crecientes de enfermedades crónicas en la etapa adulta.

La obesidad, se define como una enfermedad crónica no transmisible que se caracteriza por el exceso del tejido adiposo en el organismo, que se genera cuando el ingreso energético (alimentario) es superior al gasto energético (actividad física) durante un periodo suficientemente largo; se determina la existencia de obesidad en adultos, cuando existe un índice de masa corporal mayor al percentil 75 y en la población de talla baja mayor de 25.¹¹

Según la “Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como un IMC igual o superior al percentil 75”.¹²



Epidemiología

Considerada una epidemia global del siglo XXI, ha alcanzado cifras alarmantes en países industrializados y en los países en vías de desarrollo alterna con la desnutrición. LA OBESIDAD es una enfermedad contagiosa y se propaga a través de los vínculos familiares y sociales.

El problema de la obesidad ha crecido de forma considerable en el Ecuador y en varias partes de Sudamérica. Aunque nuestro país está ubicado entre los tercer mundistas, este fenómeno acosa cada vez más al territorio. No se debería hablar únicamente de la desnutrición, sino también del sobrepeso en los niños.

Se ha demostrado que un tercio de los pre-escolares y la mitad de los escolares con obesidad tendrán obesidad en su adultez y estarán expuestos a un alto riesgo de padecer diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial. De manera que la obesidad en la infancia y adolescencia es un factor pronóstico de la obesidad en el adulto. Así, se estima que el 80% de los adultos con obesidad severa tenían obesidad durante la adolescencia.

Durante los años 2.006-2.007 se realizó un estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes ecuatorianos. El universo de estudio estuvo constituido por 503.488 alumnos matriculados en 1.268 colegios de doce ciudades del país.). Los estudiantes cuyo IMC estuvo entre los percentiles 85 y <95 se diagnosticaron con sobrepeso y aquellos con IMC igual o mayor que el percentil 95, con obesidad. Por otro lado, los adolescentes cuyo IMC estuvo por debajo del percentil 5 fueron diagnosticados con desnutrición.

Es evidente entonces que el bajo peso era en el año 2.001 el problema dominante en los escolares ecuatorianos; no así en los adolescentes del presente estudio, en quienes el exceso de peso superó al bajo peso. Sin embargo, en ambos grupos etarios coexisten los dos problemas, bajo peso y



exceso de peso, tornándose así los problemas de malnutrición por déficit y por exceso en una doble carga para las familias, la sociedad y el Estado.

Es también evidente que la mayor prevalencia de exceso de peso, tanto en escolares como en adolescentes, corresponde a las ciudades de la Costa ecuatoriana. Estudios puntuales realizados por la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición –SECIAN- señalan que el elevado consumo de bebidas azucaradas, el escaso consumo de frutas y verduras y los hábitos sedentarios (más de 28 horas semanales de mirar televisión), que caracterizan a los niños y adolescentes de la región costanera, podrían estar involucrados en la elevada prevalencia del exceso de peso en dicha región, cosa que es significativamente menor en la Región Andina.

La inactividad física es el factor que más contribuye al sobrepeso y la obesidad. La prevalencia de obesos fue dos veces mayor en los niños con mejor condición socioeconómica.

En los escolares de menor condición socioeconómica, aquellos que eran beneficiarios del PAE, mostraron superiores prevalencias de sobrepeso y obesidad que los escolares no beneficiarios, 11% y 5% respectivamente.

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastada.

- Un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes.
- Un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.
- La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de



estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

- En los países de ingresos bajos y medianos, los niños son más propensos a recibir una nutrición prenatal, del lactante y del niño pequeño insuficiente. Al mismo tiempo, están expuestos a alimentos hipercalóricos ricos en grasa, azúcar y sal y pobres en micronutrientes, que suelen ser poco costosos. Estos hábitos alimentarios, juntamente con una escasa actividad física, tienen como resultado un crecimiento brusco de la obesidad infantil, al tiempo que los problemas de la desnutrición continúan sin resolver.
- Los niños desnutridos en edades tempranas, tienden a compensar de sobremanera su nutrición en la escuela, sobre todo por los productos consumidos en las instituciones, que por lo común son excesivos en grasa.

Los enormes costos para el tratamiento de esta enfermedad y las patologías asociadas podrían rápidamente abrumar las débiles economías de los países en desarrollo, como el Ecuador, que todavía tienen que cubrir los altos costos generados por la desnutrición y las enfermedades infecciosas. El problema del exceso de peso se concentra en las zonas urbanas en donde se expresan con mayor intensidad y frecuencia diversas manifestaciones de las transformaciones económicas y sociales, tecnológicas, culturales, epidemiológicas, alimentarias, y nutricionales que son el telón de fondo del escenario de la obesidad.

Causas:

Se trata de una enfermedad multicausal en la que intervienen:



- ♥ Alta ingesta calórica por exceso en el consumo de alimentos ricos en calorías.
- ♥ Poco o ningún gasto energético.
- ♥ Falta de actividad física.
- ♥ Sedentarismo.
- ♥ Factor hereditario.
- ♥ Factores socioeconómicos y culturales.
- ♥ Factores psicológicos.
- ♥ Patologías metabólicas

Fisiopatología

La obesidad es un desbalance en el intercambio de energía. Demasiada energía es tomada de los alimentos sin un gasto de igual cantidad en las actividades. El cuerpo toma el exceso de calorías, tornándolas a grasas y almacenándolas especialmente en el tejido adiposo, y se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20% a más del peso ideal según la edad, la talla y sexo.

Signos y Síntomas de la obesidad:

Síntomas cardiorrespiratorios: Los niños obesos tienen menor capacidad para realizar ejercicio no sólo por su peso sino por una disminución de la capacidad pulmonar. Si padecen asma, las crisis asmáticas son más intensas y la pérdida de peso se asocia claramente con una mejoría de las mismas.

Alteraciones digestivas y hormonales: Tienen más tendencia al estreñimiento, predisposición a litiasis biliar y esteatosis hepática. Son niños más altos y con edades óseas avanzadas lo cual puede provocar además un adelanto puberal.

Síndrome metabólico: En pacientes obesos hay mayor presentación de



accidentes cardiovasculares. La obesidad es un factor de riesgo muy importante para padecer diabetes tipo 2, hasta hace poco relacionada exclusivamente con el adulto

Tratamiento:

Los niños obesos tienden a convertirse en adultos obesos; las complicaciones por la obesidad incluyen enfermedad cardiovascular, diabetes, e hipertensión.

Un buen cuidado preventivo debe incluir la identificación de la obesidad, la identificación de cualquier complicación, y la iniciación del tratamiento.

El tratamiento debe ser personalizado y para ello debe efectuarse un buen diagnóstico. Las medidas a tomar básicamente son:

- Modificar el estilo de vida.
- Dieta.
- Ejercicio.
- Tratamiento Médico según patología específica.
- Cirugía, para casos refractarios a tratamiento médico.

Efectos del Ejercicio Físico en el tratamiento de la Obesidad:

El incremento de la actividad física nos va a permitir un aumento de:

- ✓ Gasto energético.
- ✓ Estímulo de la respuesta termo génica aumentando la tasa metabólica en reposo.
- ✓ Aumento de la capacidad de movilización y oxidación de la grasa.
- ✓ Reduce la resistencia a la insulina.
- ✓ Mejora la capacidad cardiopulmonar (aeróbico).
- ✓ Baja la presión arterial.
- ✓ Disminuye los LDL y aumenta los HDL.
- ✓ Reducción de la grasa corporal y aumento de masa magra.



Consecuencias:

- ◆ Malos hábitos adquiridos durante la infancia pueden llevar al niño a sufrir consecuencias para su salud.
- ◆ Desarrollar problemas psicológicos, baja autoestima
- ◆ Dificultades para desarrollar algún deporte u otro ejercicio físico debido a la dificultad para respirar y al cansancio.
- ◆ Alteraciones en el sueño
- ◆ Madurez prematura. Las niñas obesas pueden entrar antes en la pubertad, tener ciclos menstruales irregulares, etc.
- ◆ Desánimo, cansancio, depresión, decaimiento.

Según los expertos, la obesidad cuando se manifiesta en la infancia y persiste en la adolescencia, y no se trata a tiempo, probablemente se arrastrará hasta la edad adulta.

Talla para la edad. El déficit en este índice refleja el estado de salud y nutrición de un niño o comunidad a largo plazo.

Cuando el déficit existe hay que considerar lo siguiente:

- a) En un individuo puede haber variación normal del crecimiento de una población determinada;
- b) Algunos niños pueden explicarlo por peso bajo al nacer y/o estatura corta de los padres;
- c) Puede ser consecuencia de una pobre ingesta de nutrientes, infecciones frecuentes o ambos, y
- d) Nivel poblacional refleja condiciones socioeconómicas pobres.

Peso para la talla. Cuando existe un déficit importante se asocia con enfermedades graves recientes. En países subdesarrollados indica



desnutrición aguda, la cual probablemente es el resultado de ayuno prolongado, diarrea persistente o ambos.

El uso de los índices talla/edad y peso/talla en estudios de campo de prevalencia de mala nutrición puede tener la ventaja de dar una idea más clara del tipo de desnutrición prevalente y, además, es de valor para establecer prioridades de intervención nutricional.

ROL DE LA ENFERMERA EN LA NUTRICIÓN

Dentro de las funciones de la enfermera está el de la educación y sensibilización de la población en términos de cuidado nutricional en mujeres embarazadas y niños menores de un año de edad y en especial el de los escolares pues ellos se encuentran en riesgo por estar en un momento de aprendizaje. Este componente tiene como objetivo familiarizar a la población con los comportamientos y controles que deben adoptar dentro de la salud alimentaria.

Desde otro punto de vista uno de los propósitos aumentar la asistencia de los beneficiarios a las atenciones de control en los centros y sub-centros de salud y con el seguimiento médico respectivo lograr la disminución de la desnutrición y evitar el riesgo de padecer sobrepeso.

Para que enfermería pueda actuar incluye en sus actividades a todos los hogares con mujeres gestantes, madres de familia e incluso a los escolares, adolescentes y toda la población en general.



CAPÍTULO IV

MARCO REFERENCIAL:

1) DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Unidad Educativa “Miguel Prieto.”

1.2 TIPO: Es una Unidad Educativa matutina y mixta, cuya jornada de trabajo que inicia a las 7: 30 y termina a las 12: 45.

1.3 UBICACIÓN GEOGRAFICA:

Dirección: Comunidad sector El Guabo

Parroquia: Ricaurte.

1.4 BREVE HISTORIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL PRIETO.

Aún no se conoce con exactitud la época en la que se fundó la Escuela “Miguel Prieto” de la parroquia Sidcay del cantón Cuenca, pero se cree que empezó a funcionar por el año de 1914, posteriormente a esto se encontrarían maestras que carecían de toda preparación para el desempeño del cargo.

Así en los años siguientes trabajaron con similares nombramientos. Durante los primeros años de formación la escuela lleva el nombre de “Alejandrina Larrea”, sin embargo luego la escuela pasa a llevar el nombre de “Miguel Prieto” en homenaje a un jurisculto quien era miembro de varios Congresos Nacionales e, hizo varias campañas de defensa de sus ideales democráticos.

El 8 de mayo de 1978 fue comprado un terreno para que ahí el Ministro de Educación construya la Escuela por medio del Municipio y la comunidad. En el transcurso de los años se han dado mejoras en la estructura de la escuela y hasta funciona entre ellas la creación del



primer año de básica en 1998, y el octavo año de educación básica, en el año (2009-2010).

La Unidad Educativa Miguel Prieto funciona de acuerdo a las normas de la ley de educación, ley de escalafón y un reglamento interno ya que vieron conveniente crear sus propias políticas pero siempre dentro de lo establecido.

Participan en el programa de atención de salud para los niños y niñas con el Subcentro de salud del área, para tratar problemas de parasitismo, por contaminación del agua, debido a que cuentan con agua entubada y potable, pero sin embargo la distribución no es suficiente.

La escuela fue remodelada con la ayuda del DINSE, con un presupuesto de 140.000 dólares, la misma que sirvió para remodelar cubierta, pisos, baños y colocación de lámparas y pintado, cuya inauguración se llevo a cabo el día 29 de Enero de 2009, todas las aulas tiene la misma dimensión. Así también la escuela trabaja conjuntamente con los padres de familia y los niños en la siembra de los huertos (coles, lechugas, maíz, brócoli, coliflor, cebolla y acelga), los mismos que son utilizados para la alimentación de los mismos cuando se prepara el almuerzo, caso contrario los alimentos son llevados por los niños a sus hogares.

1.5 LIMITES:





Norte: San Francisco.

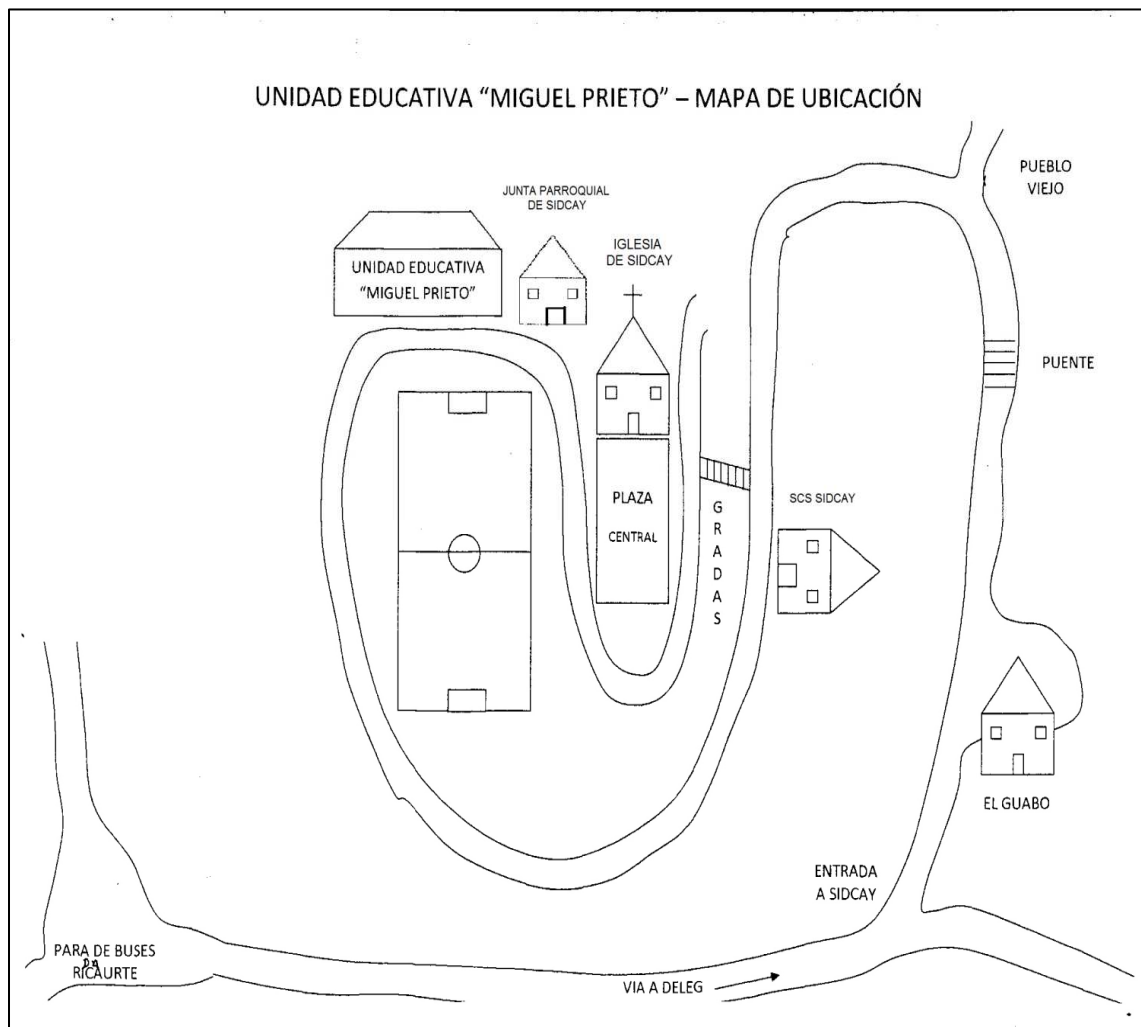
Sur: La Caldera.

Este: Rio de Sidcay.

Oeste: San José.

Ubicación Geográfica:

Mapa de Ubicación de la Unidad Educativa “Miguel Prieto”



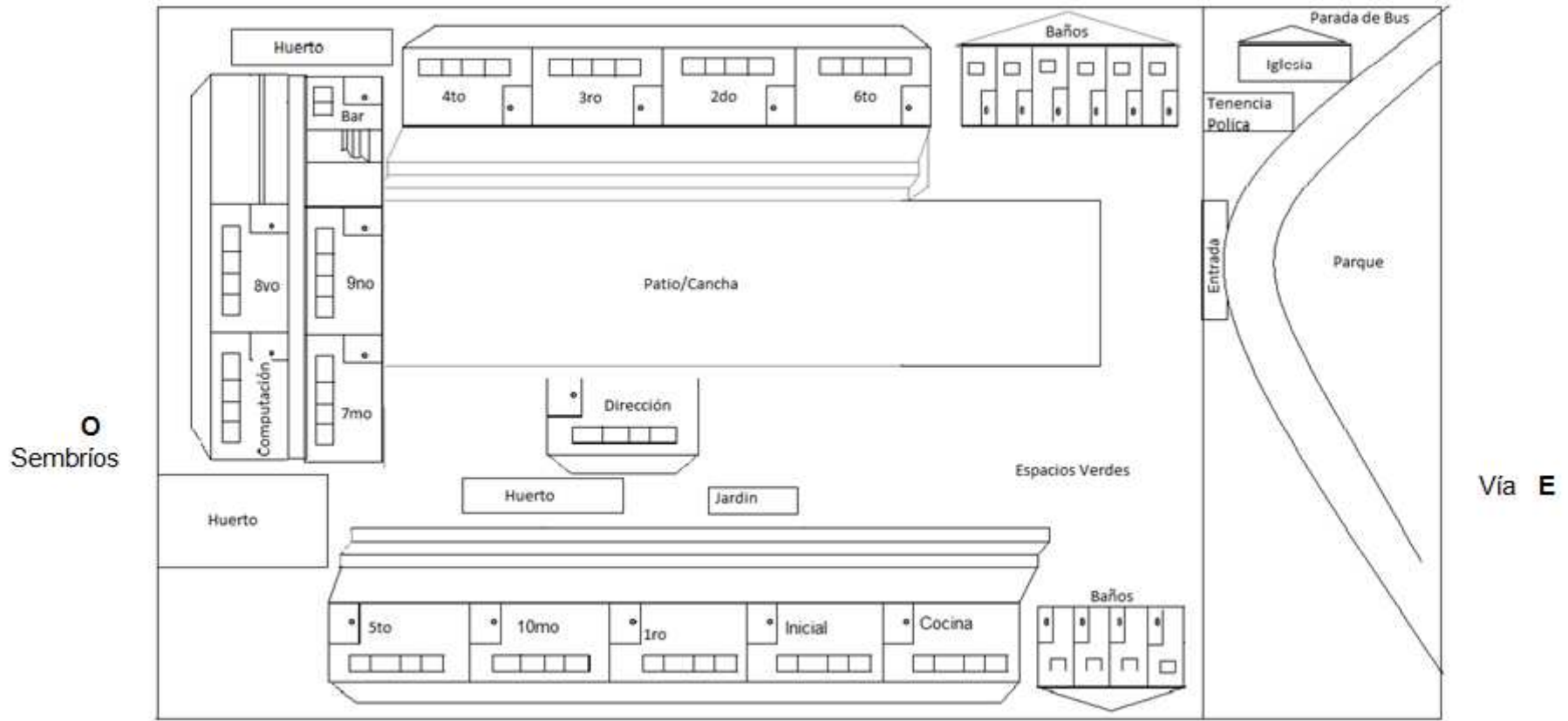
Fuente: Documentos de la Unidad Educativa

Autor: Anónimo.



Croquis de la Unidad Educativa Miguel Prieto

N
Sembríos



S Llanura y casas

Croquis de la Unidad Educativa "Miguel Prieto"

Elaboración: Las Autoras

VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



2) CONDICIONES DEL ENTORNO.

2.1 CARACTERISTICAS DE LA VIA QUE RODEA AL CENTRO EDUCATIVO.

La vía de acceso a la unidad educativa es pavimentada y se encuentra en regular estado, para transportarse al sector circula la línea 11 de la empresa Ricaurte la misma que pasa con turno de cada hora en la mañana hasta las 9 am a partir de esta hora lo hacen cada dos horas.

2.2 Tabla N° 2

Identificación de factores protectores y de riesgo de la Unidad Educativa “Miguel Prieto”

| FACTORES PROTECTORES | FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL. |
|--|--|
| Cerramiento | La cercanía a la vía. |
| Colación escolar. | Inadecuado manejo de los alimentos en el bar. |
| Espacios verdes. | Inadecuada eliminación de los desechos. |
| Presencia de Subcentro de salud cerca de la escuela. | Baños y lavamanos en regular estado. |
| | Falta de implementos de aseo como papel higiénico toalla y jabón para manos. |
| | Cocina donde se prepara la colación en regular estado de higiene |
| | Presencia de vidrios rotos en el aula del 7º de básica. |
| | Iluminación inadecuada en ciertas aulas. |

Fuente: La investigación.

Elaboración: las autoras.



2.3 CAMPOS DE LABOR AGRICOLA.

La unidad educativa cuenta con espacios verdes los mismos que son utilizados para jardín y huerto escolares, además de algunos espacios verdes para recreación de los niños.

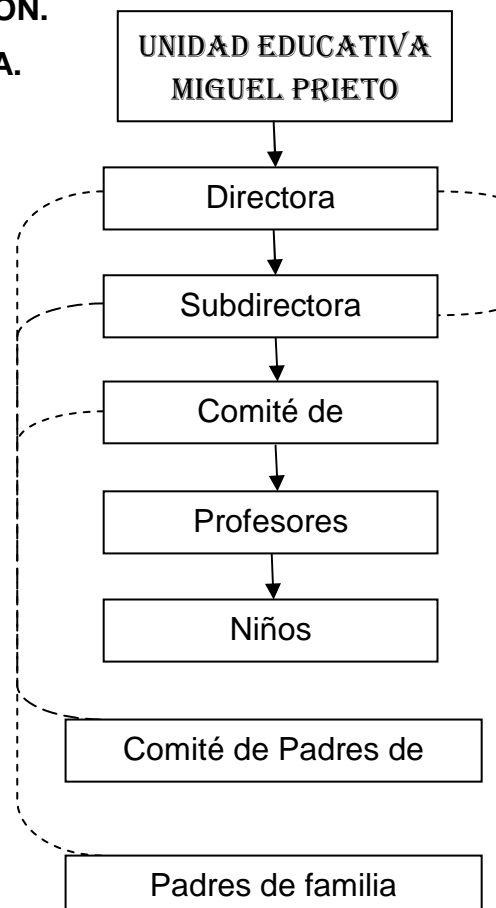


2.4 ENTORNO SOCIAL.

La unidad educativa dispone de una cancha de uso múltiple donde los niños realizan actividades recreativas como indor- futbol, básquet, saltan cuerdas y realizan cultura física, y programas festivos, no existe tanto espacio como para ser utilizado en talleres, laboratorios, y a su alrededor se encuentra una iglesia y una casa comunal lugar donde funciona la biblioteca comunitaria.

3) LA ESCUELA Y SU ORGANIZACIÓN.

3.1 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.





VISIÓN

“La aspiración es formar un educando, con capacidades para desenvolverse por sí solos y siendo responsables de sus acciones.

Deben ser solidarios, cooperativos y con plena conciencia social con visión de servicio a la comunidad y solucionar problemas del diario vivir. Respetuosos de concepciones ideológicas, religiosas y económicas. Interesado en transmitir sus conocimientos y actitudes profesionales de quienes necesitan de sus servicios, especialmente a los grupos más desposeídos de la sociedad.

Se aspira obtener una juventud de nuestra Parroquia con un alto desarrollo de cultura general a fin de que tenga facilidad de trato con personas de diversas condiciones sociales y consientes de su identidad cultural y de la realidad en la cual desarrolla su vida.

Debe ser protagonista del cambio del país, aportando con sus ideas al progreso y adelanto de nuestro país, un ser pro-activo preocupado por la realidad de nuestro país.

Luego de la terminación de sus estudios, aspiramos ver que cada bachiller tenga conciencia de superación y desarrollo personal y profesional.”⁶

MISIÓN

“La Unidad Educativa está encaminada a cumplir con la misión de que todos los estudiantes que en ella se educan tengan valores para que puedan desenvolverse con mayor facilidad dentro del hogar, familia y sociedad, como también pongan en práctica las habilidades y destrezas que han desarrollado en su vida estudiantil.

⁶Proyecto de Bachillerato de la Unidad Educativa “Miguel Prieto”
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



Se educara con las nuevas reglamentaciones vigentes y bajo el amparo de la ley de educación actual, utilizando la pedagogía, didáctica y tecnología que vaya de acorde con el proceso educativo actual.

Para nuestra institución, cada estudiante es un valor al que hay que preocuparse por su formación integral de su personalidad, buscando la interrelación entre compañeros y maestros.

Nuestro lema es dar una educación de calidad, con calidez, eficiencia y eficacia.

La misión de los docentes es el cumplimiento de las tareas asignadas mediante la planificación, desechando la improvisación y la rutina.

La capacitación de los docentes es prioritaria. Es nuestra misión desarrollar valores éticos y morales, hoy venidos muy a menos en nuestra sociedad ecuatoriana.”.⁷

OBJETIVOS DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

OBJETIVOS GENERALES:

- Graduar a los alumnos en Bachillerato Técnico Artesanal en la especialización de Industrias del Vestido.
- Impartir orientación vocacional y profesional a los estudiantes del colegio.
- Formar Artesanos Profesionales Competentes tanto en ofertas de servicios como en elaboración de trabajos de calidad.
- Impartir Educación de Calidad para la formación de artesanos calificados y autogestionarios.

⁷Proyecto de Bachillerato de la Unidad Educativa “Miguel Prieto”
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



- Desarrollar en los alumnos destrezas, habilidades y competencias técnicas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conseguir del Ministerio de Educación y de la Dirección de Nacional de Educación Popular Permanente la aprobación para el funcionamiento del primer curso del Bachillerato Técnico durante el año lectivo 2003 – 2004 y el incremento del segundo y tercer curso en los años subsiguientes.
- Ayudar a los egresados de los Centros de Formación Artesanal a continuar sus estudios en su especialización evitando la frustración de no continuar sus estudios.
- Desarrollar competencias académicas y profesionales en los participantes.
- Desarrollar las funciones de lenguajes como un instrumento de comunicación y relación en la sociedad.
- Concienciar en los participantes que el bachillerato no es solamente para continuar estudios superiores, a más de proporcionar al bachiller una profesión que le permita obtener rentabilidad económica digna.
- Desarrollar destrezas que le permiten utilizar la computación como ayuda tecnológica en el diseño de sus trabajos.

“DIAGNÓSTICO SITUACIONAL POR SECTORES”⁸

FORTALEZAS:

- Unidad Educativa con prestigio, con educación Inicial y del 1° al 10° de Educación Básica.
- Infraestructura Adecuada y Funcional.

⁸Proyecto de bachillerato de la Unidad Educativa Miguel Prieto, versiones propia de la institución.
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



- Buenos servicios básicos.
- Buena administración.
- Personal docente preparado, capacitado con títulos profesionales y con experiencia.
- Docentes de áreas especiales inglés, computación y cultura estética.
- Estudiantes en su mayoría puntuales, disciplinados y cuidadosos de su aseo personal.
- Anexos en buen estado.
- Estudiantes con uniformes correctos.
- Sala de audiovisuales.
- Creación de ecuación Inicial.
- Docentes que trabajan con las nuevas reformas y tendencias del currículum.
- Maestros que colaboran en actividades extracurriculares.
- La participación de la comunidad en programas cívicos, sociales, deportivos, etc. Dentro y fuera de la Institución.
- La institución cuenta con Instrumentos musicales (Integración cultural).
- La Institución cuenta con Implementos deportivos.
- Material didáctico y mobiliario suficiente.

OPORTUNIDADES:

- Ayuda del Estado con: Presupuesto, desayuno, uniformes, textos y guías.
- Maestros contratados por el ministerio de educación.
- Ayuda y colaboración de los Padres de familia.
- Colaboración de las instituciones públicas y privadas.
- Servicio de salud y odontológico.



- Cursos de capacitación para los docentes dados por el Ministerio de Educación.
- Facilidad de transporte.
- Biblioteca municipal.
- Servicio de Internet.
- Ayuda de la Junta parroquial.
- Servicios Varios.
- Programa Agua Vida (Etapa), Escuelas promotoras de Salud.

DEBILIDADES:

- Aula incompleta para manualidades.
- Cubierta de la Dirección en mal estado.
- Poco espacio verde.
- Falta de juegos mecánicos.
- Falta de audiovisuales de cada año.
- Carencia de conserje.
- Malos hábitos alimenticios.
- Parasitismo.
- Falta de afectividad en los estudiantes.
- Falta de predisposición para realizar actividades. De recuperación pedagógica.
- Despreocupación en la elaboración del material didáctico.
- Carencia de depósitos de basura.
- Escasa preocupación en el quehacer educativo.
- Carencia de valores en los padres de familia.
- Sociedad conformista.



- Bajo nivel educativo.
- Falta de aplicabilidad de ciertos valores.
- Falta de higiene personal en los estudiantes.

AMENAZAS:

- Cursos y seminarios con cupo reducido y dificultad para inscribirse para los docentes.
- Gran porcentaje de migración.
- Familias desintegradas.
- Nutrición incompleta.
- Estudiantes sobre protegidos,
- Violencia intrafamiliar.
- Madres adolescentes.
- Falta de apoyo de la comunidad en educación.
- Falta de nombramiento para profesores de aula y de áreas especiales.
- Bajo y tardío presupuesto del Estado.

3.2 PERSONAL QUE LABORA EN LA INSTITUCIÓN

La Unidad Educativa Miguel Prieto se caracteriza por ser una institución que cuenta con una docencia completa, que se encarga todas y cada una de las diferentes asignaturas; además de esto cuenta con personal capacitado para áreas como: inglés y computación.

La institución también cuenta con un personal administrativo del encargado del funcionamiento.



3.3 Tabla Nº 3

Distribución de los/as niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto por edad, sexo y grado. Cuenca 2011.

La escuela consta de un total de 155 niños distribuidos de la siguiente manera:

| UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL PRIETO” | | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------|
| GRADO | Nº DE ESTUDIANTES | SEXO | EDAD |
| PRE BÁSICA | 16 | | |
| PRIMERO DE BÁSICA | 18 | | |
| SEGUNDO DE BÁSICA. | 5 | Mujeres | 6 |
| | 1 | Mujeres | 5 |
| | 2 | Hombres | 5 |
| | 11 | Hombres | 6 |
| TERCERO DE BÁSICA. | 7 | Mujeres | 7 |
| | 6 | Hombre | 7 |
| | 2 | Hombres | 6 |
| | 2 | Mujeres | 8 |
| CUARTO DE BÁSICA. | 2 | Hombre | 9 |
| | 8 | Hombres | 8 |
| | 2 | Hombres | 7 |
| | 6 | Mujeres | 8 |
| | 3 | Mujeres | 7 |
| QUINTO DE BÁSICA. | 8 | Hombres | 9 |
| | 1 | Hombres | 8 |
| | 6 | Mujeres | 9 |
| | 4 | Mujeres | 8 |
| SEXTO DE BÁSICA. | 2 | Hombres | 9 |
| | 1 | Hombre | 10 |
| | 2 | Mujeres | 10 |
| | 1 | Mujeres | 9 |
| SEPTIMO DE BÁSICA. | 6 | Hombres | 11 |
| | 4 | Mujeres | 11 |
| OCTAVO DE BÁSICA. | 1 | Hombre | 13 |
| | 4 | Hombres | 12 |
| | 1 | Hombre | 11 |
| | 1 | Mujer | 13 |
| | 2 | Mujeres | 12 |
| NOVENO DE BÁSICA | 8 | | |
| DECIMO DE BÁSICA | 11 | | |

Elaborado por: Las autoras

Fuente: Libro de matriculas del año lectivo 2010 - 2011-12-10



3.4 RELACIÓN EDUCADOR- ALUMNO.

Mediante testimonios de los niños, ellos indican que los tratan bien no hay maltrato, por ningún motivo, los y las maestras indican de igual manera sin embargo mencionan que los regañan de vez en cuando por existir indisciplina por lo demás existe una buena relación con sus alumnos.

4) CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE LA INSTITUCION Y DE SU ENTORNO.

4.1 CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES.

★ MICROLOCALIZACION.

La escuela se encuentra en el sector del Guabo de la comunidad Sidcay perteneciente a la parroquia Ricaurte.

★ MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN.

La institución está construida por bloque y cemento, el techo de eternit, asentada en metal, el piso con cerámica.

★ EDIFICACION Y NÚMERO DE PLANTA.

Cuenta con 3 pabellones y un aula asignada para la dirección.

★ NUMERO DE AULAS Y SU DEPENDENCIA Y SU DISTRIBUCIÓN.

- Dirección
- 3 Pabellones

- **Pabellón A:** Cuenta con cuatro aulas; en los que funcionan el 4do, 3ro, 2to y 6to de Básica.
- **Pabellón B:** De 2 pisos, cuatro aulas: son utilizadas para: en el primer piso funciona el 7mo de básica, 9no de básica y el bar. En el



segundo piso funciona la sala de computación y el octavo de básica.

- **Pabellón C:** Cuenta con una cocina, comedor, inicial, 1ro de básica, 5to de Básica y 10mo de básica.

- Baños: 6 baños junto al pabellón A, y 4 baños junto al pabellón C
- Espacios verdes
- Huertos
- Cancha/Patio
- Porta estandarte

★ BARES, BAÑOS, CAMPOS DEPORTIVOS Y SITIOS DE RECREACIÓN.

- Área de juego una cancha de futbol y básquet.
- Espacio verde
- Dos pequeños huertos.
- Un jardín.
- Bar.

★ NUMERO DE BAÑOS

La escuela cuenta con 10 servicios sanitarios en general distribuidos en dos áreas una de ellas se encuentra en el pabellón B y consta de 4 sanitarios y un urinario, adjunto a ella se encuentra el lavamanos el mismo está constituido por 4 llaves que se encuentran en funcionando adecuadamente, lado del urinario se encuentra otro lavamanos el mismo que cuenta con 6 llaves funcionando correctamente, en el pabellón A se encuentra otra estructura sanitaria la que consta de 6 servicios sanitarios , un urinario para los varones, junto a él se encuentra un lavamanos constituido por 4 llaves en el que uno no funciona adecuadamente.



4.2 CONDICIONES HIGIÉNICAS – SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN.

➤ SUMINISTRO DE AGUA.

La escuela dispone de agua clorada no hay tratamiento de potabilización la misma que pertenece al proyecto Agua Vida, por lo tanto no presenta las condiciones necesaria para el consumo, en ocasiones existe un corte del servicio.

➤ CALIDAD DE AGUA.

El agua no es apta para el consumo ya que no cuenta con las características de la potabilización adecuada.

➤ ESTADO DE INSTALACIONES SANITARIAS.

Según las normas deben existir 1 sanitario por 15 a 20 alumnos de acuerdo a este dato el número de sanitarios que cuenta la institución es apto para el número de estudiantes sin embargo no está adaptado correctamente ya que no cuenta con papel, jabón, y toallas.

El tamaño de los sanitarios es el correcto para las diferencias de edades en los escolares.

Los lavamanos según las normas debe existir 1 lavamanos por 25 estudiantes, de acuerdo a esto existe un número es apto para los niños, en cuanto a la altura es el adecuado ya que están distribuidos adecuadamente para las diferentes edades sin embargo se encuentran en regulares condiciones higiénicas.

Los urinarios se encuentran en regular estado higiénico lo que representa en factor y un medio de contaminación.



➤ **SITUACIÓN DE LA DISPOSICION DE RESIDUOS LIQUIDOS Y SOLIDOS.**

La recolección de la basura de la escuela lo realizan los mismos niños de vez en cuando los padres de familia en las horas de recreo, en mingas las mismas que son depositados en un tacho fijo que se encuentra en la entrada de la escuela y recipientes de cartón distribuidos en diversos lugares.

Dejando a la salida de la escuela donde acude el carro del EMAC los días martes y viernes.

➤ **VENTILACIÓN**

La escuela cuenta con ventanas grandes y protección de metal sus medidas van de acuerdo a las normas de construcción de las instituciones escolares y cuentan con buena ventilación donde hay un buen intercambio de oxígeno sobre todo después de las diez de la mañana donde a veces el ambiente se torna caliente y pesado debido a una sobrecarga de CO₂, el número de estudiantes es adecuado para cada aula sin embargo por el frío se mantiene la puerta cerrada durante las clases.

Cabe recalcar que existen ventanas con vidrios rotos lo que corresponde un factor de riesgo.

➤ **ILUMINACIÓN.**

Las aulas cuentan con iluminación artificial y natural. A pesar de esto cabe recalcar que algunas de las lámparas se encuentran dañadas.

➤ **NIVEL DE RUIDO.**

Por ser una zona rural no existe el tránsito seguido de vehículo y por ende no hay factores que predisponen al ruido.



➤ **FUENTES DE CONTAMINACIÓN.**

Existe un tacho fijo donde se deposita toda la basura sin ser clasificada, los sanitarios en regulares condiciones higiénicas lo que constituye a una fuente de contaminación.

➤ **VECTORES Y CRIADEROS.**

Se a identifica la presencia de moscas que constituyen un factor de riesgo.

➤ **PRESENCIA DE ANIMALES.**

Alrededor de la escuela se encuentra el ganado vacuno, animales domésticos como perros que pueden causar peligro.

➤ **MOBILIARIOS.**

Materiales y mobiliarios con los que cuenta la institución:

- Laboratorio de Computación (14 Computadoras)
- Sala de Audiovisuales (Televisión, DVD)
- 9 Aulas (Escritorios, Estantes, pupitres en todas las aulas)
- Balones
- Instrumentos para banda de guerra
- Materiales para realizar deportes.
- Escritores.
- Pupitres.
- Un tacho de basura.

TAMAÑO DE LOS PUPITRES.

Los pupitres están acorde al tamaño de los niños y de esta manera se encuentran cómodos.

Tabla N° 4

Dimensiones adecuadas de los pupitres según la edad del escolar:

| EDAD | ALTURA DE LA SILLA. | ALTURA DE LA MESA. |
|---------------|---------------------|--------------------|
| 6 años | 30cm | 53cm |
| 6 a 8 años | 37cm | 60cm |
| 9 a 11 años | 40cm | 65cm |
| 11 años y más | 46cm | 70cm. |

Elaborado por: Las autoras

Relación al pizarrón.

Ancho: 2.45 a 2.50.

Largo: 1.25

**➤ PESO DE MOCHILAS.**

El peso de las mochilas que cargan los niños varía de peso desde 500 gramos, 3.5 kg y 4kg hasta 6 kg por llevar todos sus útiles escolares diariamente.

Este podría ser un factor en el cual el escolar está expuesto a sufrir alteraciones de crecimiento por el exceso de peso y además un consumo elevado de calorías.

➤ PROCESO DE ALIMENTACIÓN.

El Programa de Alimentación Escolar se basa en una sólida participación social de las madres y padres de familia, quienes conforman en la Unidad Educativa una Comisión de Alimentación Escolar, los que se encargaran de realizar la colación.



El Desayuno Escolar o colación escolar consta de:

Ración diaria por niño: 24 gr. de galletas 6 gr. barra de granola, 35 gr. de colada fortificada. Contiene: Calorías: 252 Kcal. Proteínas: 9,4 gr.

➤ **CONTAMINACION ATMOSFERICA.**

Por ser un área rural no existen contaminaciones graves como las que emanan fábricas y la vía no son muy transitables.

4.3 AMBIENTE DE PRÁCTICA LABORAL.

♣ **TRANSPORTE.**

Los niños que habitan en la zona se trasladan a pie y con largas caminatas en especial los que habitan en sectores donde no existen vías de transporte, los demás lo hacen en bus.

♣ **TALLERES**

No cuenta con un espacio específico para realizar talleres de manualidades o laboratorios, por encontrarse la institución en un nuevo proyecto de bachillerato.

♣ **HUERTOS ESCOLARES**

Se cuenta con pequeños espacios para la creación de un huerto impulsado por el proyecto agua vida donde se cultivan vegetales tales como: col, brócoli, coliflor, lechuga y cebolla los mismos que son utilizados para la alimentación de los escolares, vendidos o repartidos entre los niños de la institución sin embargo por la falta de cooperación no se encuentra en perfectas condiciones.



♣ **LABORES AGRICOLAS.**

Los mismos niños se encargan del mantenimiento del huerto y jardines.

♣ **SUSTANCIAS QUIMICAS.**

No cuentas con laboratorios y por ende no hay sustancias químicas.

4.4 PROCESO DOCENTE EDUCATIVO Y LAS CARACTERISTICAS SOCIOCULTURALES.

♥ **LA INSTITUCION Y EL HOGAR.**

En la escuela se tratan reuniones y mingas con previa organización por el trabajo al que se encuentran sometidos los padres de familia y es por este motivo por lo que no hay mayor asistencia por partes de los padres a eventos culturales.

♥ **CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS.**

La Parroquia es eminentemente agrícola, el clima es templado cultivándose preferentemente el maíz y todas las legumbres y hortalizas propias de esta zona.

El terreno es muy pródigo, además de la variedad de plantas alimenticias, frutales y medicinales hay plantas maderables distinguiéndose el eucalipto.

♥ **CARACTERISTICAS PSICOPEDAGOGICAS.**

Los niños presentan temores en primero a recibir una atención médica debido a su desconocimiento y el no acudir con frecuencia al subcentro.



4.5 PERSONALES

★ **HABITOS TOXICOS**

Los alumnos no han presentado hábitos tóxicos como es el fumar, beber alcohol o el usar drogas.

★ **CONDICIONES DE HIGIENE PERSONAL.**

Existe cumplimiento correcto con el uniforme, déficit en la higiene personal y caries dental.

★ **ADAPTACION AL AMBIENTE DE LA INSTITUCION.**

Los niños que entran en el primer año de escuela tienden a extrañar la casa, su familia, por lo que en los primeros días dificulta la relación maestro- alumno.

★ **ANTECEDENTES DE EMBARAZO PRECOZ.**

En la actualidad no se ha identificado a niñas que se encuentren embarazadas.

★ **ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL.**

No se ha presentado ninguna enfermedad venérea.

★ **COMPORTAMIENTO VIOLENTO.**

Entre los niños no existe ningún tipo de comportamiento violento, existiendo una trata amable entre ellos.



4.6 CARACTERÍSTICAS SOCIO CULTURALES.

❖ CARGA DOCENTE.

De acuerdo con la LEY de educación, la duración del año escolar será de 200 días calendario con el régimen de la sierra. Estos 200 días estarán divididos en 3 trimestres de acuerdo al calendario escolar que se presenta. Como en los 200 días laborables, existen 40 semanas, 32 de ellas serán para el tratamiento de las asignaturas; 3 semanas para evaluaciones trimestrales, 1 semana para diagnóstico y 2 semanas para situaciones imprevistas.

❖ ACTIVIDADES CULTURALES/RECREATIVAS, TIPOS Y FRECUENCIA.

En la escuela se llevan a cabo las actividades en las siguientes celebraciones:

Día de la Raza

Navidad y Año Nuevo

Día del amor y la amistad

Carnaval

Día del maestro.

Día de la madre.

Día del niño.

Día del padre



❖ **ACTIVIDADES DEPORTIVAS**

Participan en actividades deportivas y de atletismo, en jornadas interparroquiales e internas, siendo el objetivo mejorar la integración de los niños.

❖ **ACTIVIDADES DE EDUCACION PARA LA SALUD.**

Las y los docentes se encuentran constantemente recalcando la importancia del aseo en los niños, las buenas prácticas adecuadas para la salud de los escolares y sus familias así mismo el personal de salud que se encuentra junto a la institución contribuye con la atención de los niños dentro del control escolar, vacunación y charlas educativas.

❖ **ACTIVIDADES LABORALES DE LOS ALUMNOS.**

Las actividades laborales que realizan los escolares son manualidades, cultura física, cultura estética y computación.

❖ **FUNCIONAMIENTO DE CADA GRUPO.**

Los escolares de tienen un horario establecido para recibir clases de cada asignatura.



5) Tabla N° 5

FARTORES QUE INFLUYEN EN LA SALUD DEL ESCOLAR:

| FACTORES DE RIESGO. | |
|----------------------------|--|
| FISICOS | Mobiliario, las aulas están adecuadas, sin embargo en algunas de ellas existe un acumulo de materiales, los mismos no tienen una organización específica. Posibles heridas por materiales de construcción que existe en la escuela. |
| QUIMICOS | Por el fácil acceso a la cocina y el estar junto a la vía, los escolares están expuestos a sufrir quemaduras y asfixias por gas, accidentes de tránsito entre otras. |
| BIOLOGICOS | IRA, infecciones gastrointestinales frecuentes y problemas nutricionales. Los que se encuentran relacionados con el clima, la vía en mal estado que produce polvo, las excretas de los animales y vectores. |

Elaborado por: Las autoras



HIPÓTESIS

La prevalencia de los problemas de mal nutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños de educación básica fiscal del cantón Cuenca es alta, debido a la situación socio-económica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores sub normales o sobre de lo normal.

OBJETIVO GENERAL

Valorar el bajo peso, sobrepeso y obesidad de los niños/as de la Unidad Educativa “Miguel Prieto” de la Parroquia Sidcay del Cantón Cuenca 2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Valorar el peso y la talla de los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto, a través de las formulas de Nelson, determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de la NCHS.
- Valorar el estado nutricional de los niños/as, mediante los indicadores del índice de masa corporal de la NCHS.
- Identificar los problemas de mal nutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a la institución.



CAPÍTULO V

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La metodología de investigación aplicada en el estudio es de tipo cuantitativa, con diseño de tablas y gráficos estadísticos, a más de la intervención, con cálculos de valores promedio, índices de desviación estándar coeficiente de variación, deciles y percentiles.

El análisis interpretativo rescata los valores extremos y la asociación de variaciones en función de la pobreza familiar y tipo de escuela.

TIPO DE ESTUDIO:

Es un tipo de estudio **Descriptivo transversal**, para determinar la prevalencia de los problemas de mal nutrición en los/las niños/niñas de la educación básica fiscal del cantón Cuenca.

En esta investigación va a describir la prevalencia del bajo peso, sobrepeso y obesidad en los/las niños/niñas de educación básica fiscal, con la finalidad de estimar la magnitud y distribución de estos problemas en un momento y tiempo determinado.

UNIDAD DE OBSERVACIÓN

Niños del segundo al séptimo de básica de la Unidad Educativa Miguel Prieto y la familia.



UNIDAD DE ANALISIS

Lo establece el peso-talla, talla-edad, peso-edad, nutrición y situación económica.

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo está constituido por los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Constituido por un total de 101 estudiantes.

Para el cálculo de la muestra se aplicara la formula estadística:

$$n = \frac{m}{c^2(m-1) + 1}$$

n= Muestra

c= 0,10

m= población (Universo)

El total de la muestra es de 87.

Para la selección de cada uno de los grados se procedió a aplicar la formula de cada uno de los grados, los mismos que están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla Nº 6

Calculo de la muestra a ser tomada para la investigación.

| Grado | Universo | Muestra por grado |
|-------------------|-----------------|--------------------------|
| Segundo de Básica | 19 | 16 |
| Tercero de Básica | 17 | 14 |
| Cuarto de Básica | 21 | 18 |
| Quinto de Básica | 19 | 17 |
| Sexto de Básica | 6 | 5 |
| Séptimo de Básica | 10 | 9 |
| Octavo de Básica | 9 | 8 |
| TOTAL | 101 | 87 |

Fuente: Registros escolares.

Elaboración: Las autoras.



UNIDAD DE ANALISIS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la Unidad Educativa Miguel Prieto.

El análisis se realizara a través de la estadística descriptiva e inferencial y mediante los programas:

- **Microsoft Office Word:** Es un procesador de textos utilizado para la manipulación de documentos basados en texto.
- **Excel:** Es un programa de hoja de cálculo, los datos y las formulas necesarias para su tratamiento se introducen en formularios tabulares, se utilizan para analizar, controlar, planificar y evaluar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica.

Para la recolección de la información se aplicara las formulas de Nelson, en la que se establece la relación peso/edad; talla/edad y para el IMC se utilizara la tabla de Cronk (ver anexo).

Fórmula para calcular la relación peso/edad

Edad en años x 3 + 3

Fórmula para calcular la relación talla/edad

Edad en años x 6.5 + 70

Fórmula para el cálculo del Índice de Masa Corporal relacionado con los percentiles de Cronk y adaptado por la NCHS.

$$IMC = \frac{\text{PesoKg.}}{\text{Tallam}^2}$$



CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

INCLUSIÓN

Se incluirá en la investigación:

Los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto, desde los 6 a los 16 años.

Los niños/as cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.

Los niños/as que estén aparentemente sanos/as.

INTEGRANTES:

La tesis está organizada y dirigida por dos docentes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca; Directora Lcda. Luisa Villa, Asesora Lcda. Carmen Cabrera y como responsables las integrantes de esta tesis.

TÉCNICAS:

Las técnicas que se utilizaran son:

- La entrevista a los padres de familia de los niños/as que interviene en la investigación.
- Técnica de medición: control antropométrico.

INSTRUMENTOS:

Formularios de registro: En este consta la institución en donde se realizara la investigación, nombre, edad, sexo de cada niño/a.

Formularios de crecimiento pondo-estatural de niños/as de la NCHS/OPS

Formularios del IMC según los percentiles de Cronk y adaptado por la NCHS.



EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

- ❖ **Balanza:** Esta tiene que estar en una superficie plana y firme; la balanza debe estar encerada, para cada toma de peso, para obtener resultados exactos.

El peso será tomado en las mismas condiciones a todos los niños/as, es decir sin zapatos y el mínimo de ropa posible.

- ❖ **Cinta métrica metálica:** Esta deberá estar fija, con la numeración clara sin mover del sitio en donde se está tomando la talla.

ANALISIS

Para el análisis se cruzarán las variables de peso/edad, talla/edad con la condición económica, tipo de escuela, procedencia y residencia de los niños.

Para el procesamiento de la información se utilizara el programa Excel y la estadística descriptiva e inferencial.

ASPECTOS ÉTICOS

En el proceso de la investigación se aplicara los principios éticos, por tanto no se publicara los nombres de los niños/as, ni fotografías, los nombres quedaran solamente entre los niños/as y las investigadoras. Además la investigación no representa riesgo para el niño/a, ni erogación económica para los padres o la institución.

INDICADORES DE ANALISIS

CONDICIONES DE UNA VIVIENDA ADECUADA.

La vivienda es no sólo el espacio vital donde la familia abreva su esperanza en el porvenir, sino que además es el sitio donde se manifiesta el esfuerzo, el



sacrificio y la convivencia de los seres más queridos. La vivienda es por eso el espacio por excelencia donde se recrean los valores educativos y culturales de toda la comunidad” (Jouvencel, 2005). Con respecto a la salud de individuos, familias y comunidades, la vivienda debe entenderse como la energía que permiten vivir y enfrentar las situaciones de conflicto, necesariamente vinculada a un proyecto socio-cultural de vida. Por tal motivo, la vivienda ha de ocupar un lugar primordial en la salud.

La vivienda es un espacio donde se dan actividades y momentos importantes que estrechan relaciones afectivas mejorando el núcleo familiar. Para que una vivienda se considere saludable, debe brindar seguridad, ofrecer intimidad y ser confortable. La cual será de construcción segura y firme para evitar los riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos.

Además una vivienda familiar constará como mínimo de una habitación capaz para estar, comer y cocinar, un dormitorio y un cuarto de aseo compuesto de baño, lavabo e inodoro.

Todos los dormitorios, así como la cocina, tendrán iluminación y ventilación tanto artificial como natural.

Dentro de la infraestructura básica debe constar con: Agua potable, alcantarillado o pozo séptico, energía eléctrica.

SUPERFICIES MINIMAS DE HABITACIONES:

Dormitorio de una cama: 6 m².

Dormitorio de dos camas: 10 m².

Cocina: 5 m².

Los pisos inferiores estarán aislados del terreno natural mediante una cámara de aire o una capa impermeable que proteja de las humedades del suelo.



Tabla N°7:
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA VIVIENDA.⁹

| Características físicas | Descripción | Interpretación |
|--|---|---|
| Tipo de vivienda | Se identifica el tipo de vivienda en el cual se habita, casa sola, departamento en edificio, vecindad, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vivienda apta para vivir <ul style="list-style-type: none"> • Casa sola • Departamento en edificio • Departamento en vecindad ➤ Vivienda no apta para vivir. <ul style="list-style-type: none"> • Cuarto en azotea |
| Tenencia | Se refiere así a la vivienda que se está pagando es propia o rentada. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vivienda propia <ul style="list-style-type: none"> • Propia la están pagando • Propia y totalmente pagada ➤ Vivienda no propia <ul style="list-style-type: none"> • Rentada o alquilada • Prestada o cedida sin pago |
| Propiedad de la vivienda | Se refiere a quien pertenece esta vivienda. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Propiedad de la mujer o esposa ➤ Propiedad de otro familiar |
| Numero de cuartos para dormir en la vivienda. | Numero de cuartos que se usan exclusivamente para dormir en la vivienda. | ➤ Número de cuartos para dormir cuyo rango ira de acuerdo al área física del la vivienda |
| Cuartos que posee la vivienda | Numero de cuartos que tiene la vivienda de excepto baños y cocina. | ➤ Número de cuartos para dormir cuyo rango ira de acuerdo al área física del la vivienda |
| Material predominante en paredes y muros de la vivienda. | Material predominante en paredes y muros de la vivienda bloque, madera, adobe, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Material resistente <ul style="list-style-type: none"> • Bloque • Madera • Adobe ➤ Material no resistente <ul style="list-style-type: none"> • Lamina asbesto o metálica • Lamina de cartón. |

⁹Para simplificación, la clave correspondiente es ENVIF-02.
VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



| | | |
|--|--|--|
| Material predominante en pisos de la vivienda. | Material que predomina en pisos: madera baldosa concreto, tierra. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Material resistente <ul style="list-style-type: none"> • Madera, baldosa u otro recubrimiento. • Concreto o firme ➤ Material no resistente <ul style="list-style-type: none"> • Tierra |
| Servicios de la vivienda | Si se posee o no energía eléctrica | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si tiene energía eléctrica ➤ No tiene energía eléctrica |
| Servicios de la vivienda | Si posee o no agua potable | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene agua potable ➤ No posee agua potable |
| Servicios de la vivienda | Si posee o no alcantarillado | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene alcantarillado ➤ No tiene alcantarillado |
| Servicios de la vivienda | Si posee o no teléfono | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene teléfono ➤ No tiene teléfono |
| Bien que posee la vivienda | Si se posee o no equipos electrónicos como: radio, televisión, refrigeradora, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene equipos electrónicos. ➤ No tiene equipos electrónicos |
| Bien que posee la vivienda. | Si posee o no calentador de agua: calefón y eléctrico. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene calentador de agua ➤ No tiene calentador de agua. |
| Bien que posee la vivienda. | Si posee automóvil o camioneta. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene automóvil ➤ No tiene automóvil. |

Fuente: Tarjetas de registros de hogares.

Elaboración: Las autoras.

CÁLCULO DEL CONSUMO DE CALORÍAS RECOMENDABLES PARA EL ESCOLAR

Sabemos que los seres vivos necesitan energía para realizar sus funciones, la misma que procede de la oxidación en sus células del carbono y del hidrógeno contenido en los alimentos. Tomando en cuenta que una caloría es la cantidad de calor necesario para aumentar en un grado la temperatura de un gramo de agua. Dentro de la nutrición se toma como medida la kilocaloría que equivale a 1.000 calorías. Cada grupo de nutrientes proporciona un valor energético distinto.



Para realizar los cálculos correspondientes de la cantidad de calorías que consume un escolar de la Unidad Educativa Miguel Prieto durante las 24 horas, se considero los siguientes aspectos:

- **Grasa:** 1 gramo = **9** calorías.
- **Proteínas:** 1 gramo = **4** calorías.
- **Carbohidratos:** 1 gramo = **4** calorías.

Para complementar este dato se tuvo presente, los tipos de alimentos que consumen con mayor frecuencia de acuerdo a las encuestas realizadas, como son:

En el desayuno se encontró el consumo de: café con leche, café, aguas aromáticas, colada de tapioca, colada de avena, yogurt, huevo, pan y galletas. Lo que constituye un total de 1780 calorías que debe consumir un escolar.

En el almuerzo se consume preparaciones como: sopa de verduras con pollo, sopa de papas con fideo, sopa de papas con habas, porotos, lenteja, sopa de papas con nabo, col, espinaca, acelga, arroz con menestras, carnes (pollo, res, pescado, cerdo), enlatados, embutidos, ensaladas, jugos y coladas.

Dando un total de 1073 calorías a ser consumidas.

En la merienda se consume preparaciones como: sopas, arroz, puré de papas, carnes, plátanos, aguas aromáticas y coladas.

Al final del día el cuerpo ya no requiere de muchas calorías, el escolar debe consumir aproximadamente un total de 977 calorías.

Siguiendo este tipo de consumo que realizan los escolares calculamos la cantidad de calorías basándonos de acuerdo a las tablas que se encuentran en el **Anexo 5**.



Tabla Nº 8:

MATRIZ DE DISEÑO METODOLÓGICO

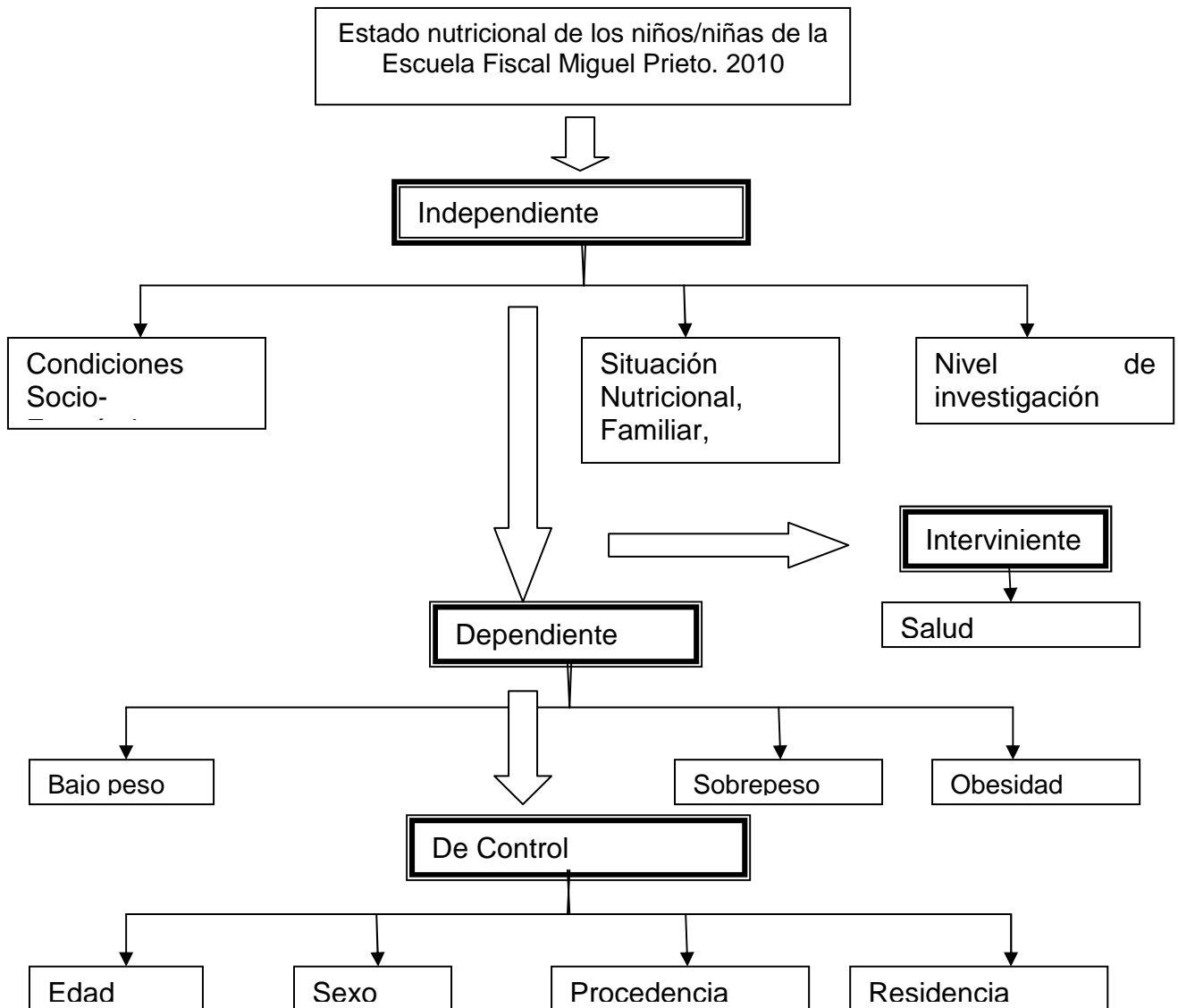
| OBJETIVOS ESPECIFICOS | UNIDAD DE OBSERVACION | UNIDAD DE ANALISIS | TECNICAS | INSTRUMENTOS |
|---|---|--|---|---|
| Valorar el peso y la talla de los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto a través de las formulas de Nelson determinando peso/ edad talla/edad. Y las curvas de la NCHS. | Niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto | Peso, talla edad. | Control de peso talla. Registro de datos. | Formato de registro. |
| Valorar el estado nutricional de los niños/as mediante los indicadores de Índice de Masa Corporal de la NCHS. | Niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto | Índice de Masa Corporal | Control y calculo de Índice de Masa Corporal | Formato de registro. |
| Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de la Unidad Educativa Miguel Prieto | Niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto y autoridades de la misma | Indicadores normales, subnormales o excedentes | Control y registro de parámetros de peso, talla e Índice de Masa Corporal | Formato de registro. Formulario de registro. |

Fuente: Documento de Protocolo de Tesis

Elaboración: Las autoras



ASOCIACIÓN EMPIRICA DE VARIABLES





RECURSOS

Humanos

Directos:

Dos docentes de la Escuela de Enfermería.

Egresadas de la Escuela de Enfermería.

Niños/as de las Escuelas objeto de estudio

Indirectos:

Directores y docentes de las Escuelas

Materiales:

Papel, esferos, lápiz, borrador, cuaderno, copias, cinta métrica, báscula, regla, cinta métrica metálica, papel periódico, carpetas y computadora.

PRESUPUESTOS

| Materiales | Costos |
|---------------------------|----------------|
| Papel, esferos | 100,00 |
| Impresiones (Formularios) | 300,00 |
| Transporte | 250,00 |
| Diagramación | 300,00 |
| Anillado | 120,00 |
| Total | 1070,00 |

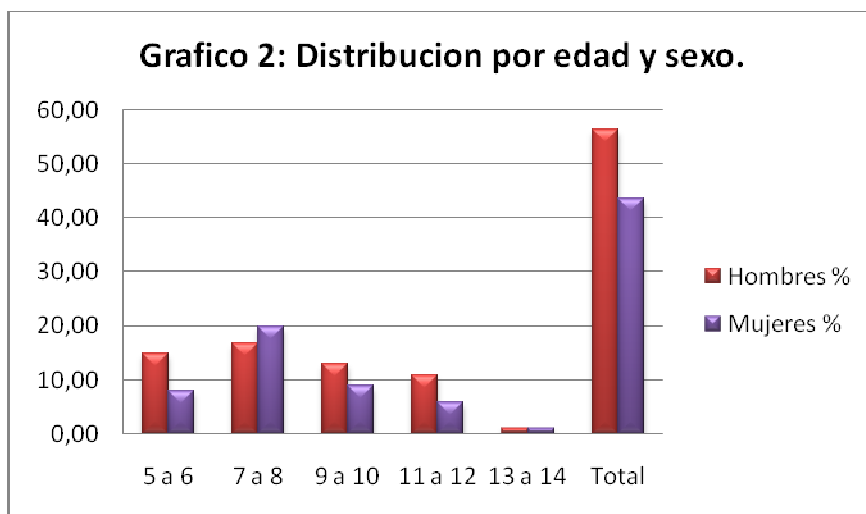
Fuente: La investigación.

Elaboración: las autoras.

CAPÍTULO VI

RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Tabla Nº 9

Distribución de los/las niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto según edad y sexo. Cuenca 2011

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.
Elaboración: las autoras.

La tabla nos muestra que la edad que predomina en los escolares es de 7 a 8 años en el sexo femenino, representando un 19,8% del total de los escolares, la edad es un indicador importante en el campo de la salud porque nos permite identificar las necesidades nutricionales del niño, relacionar con el peso y la talla para así de esta manera realizar un diagnostico nutricional, además debemos señalar que la edad cronológica de los niños y niñas esta en equivalencia con el nivel de escolaridad que le corresponde, situación que se puede observar en los libros de registros de matriculas de la institución, sin embargo podemos ver que el número mínimo de escolares está presente entre 13 y 14 años tanto en hombres como en mujeres representando un porcentaje de 0,99%, los mismos que se encuentran en octavo de básica, puesto que la institución está implementando recientemente el proyecto para el ciclo básico completo.



Tabla N° 10

**Procedencia y Residencia de las familias de los alumnos de la
Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011**

| Residencia Procedencia | Urbana | Rural | TOTAL | |
|---------------------------|--------|-------|-------|----|
| | | | Nº | % |
| Urbana | 2 | 2 | 4 | 5 |
| Rural | - | 76 | 76 | 95 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: las autoras.

En esta tabla se puede observar que la mayoría de las familias de los alumnos de la institución son de procedencia y residencia rural, lo cual es beneficiario para los niños de la localidad que acuden a esta unidad educativa, por estar cerca de la misma, les permite tener mayor tiempo y posibilidades de acudir desayunando, de esta manera los beneficia para tener una mayor capacidad de participación, entendimiento y concentración dentro de las actividades escolares, todo esto desde un punto de vista de comparación con aquellas familias de procedencia y residencia urbana que no cuentan con los mismos beneficios.



Tabla N° 11

Distribución de los niños de la Unidad Educativa Miguel Prieto de acuerdo al peso y edad. Cuenca 2011

| Peso | Edad | 5 a 6 | 7 a 8 | 9 a 10 | 11 a 12 | 13 a 14 | Total | |
|---------------------|------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|
| | | | | | | | Nº | % |
| Desnutrición | | 1 | 10 | 5 | 11 | 1 | 28 | 27,72 |
| Bajo Peso | | 8 | 15 | 6 | 3 | 1 | 33 | 32,67 |
| Peso Normal | | 9 | 9 | 3 | 3 | - | 24 | 23,76 |
| Sobrepeso | | 4 | 1 | 6 | - | - | 11 | 10,89 |
| Obesidad | | 1 | 2 | 2 | - | - | 5 | 4,95 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: las autoras.

Puesto que una correcta alimentación constituye un elemento fundamental para el buen desarrollo psicomotor y somático del escolar, la presente tabla nos muestra como se encuentra el estado nutricional, relacionando el peso con la edad cronológica de los niños/as.

Para el presente estudio se ha tomado en consideración un universo de 101 estudiantes de ambos sexos, encontrando un total de 27,72% de los escolares, entre ellos predominan 11 alumnos en edades comprendidas entre los 11 a 12 años que presentan cierto grado de desnutrición. Estos resultados fueron obtenidos mediante la toma y valoración del peso relacionado con la edad. Es importante recalcar que la desnutrición es un estado patológico que es provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico. Este estado puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, entendiéndose a esto por como una ingesta exagerada de comida chatarra y bajo consumo de alimentos sanos y nutritivos.

La disminución del peso en los niños es debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo, a esto se le denomina bajo peso y como



se puede observar en la Tabla N° 3 existe un total de 32,67% de estudiantes, lo que significa que están en riesgo de sufrir una desnutrición y como valor significativo existen 15 estudiantes de 7 a 8 años que se encuentran en mayor riesgo.

Hemos considerado mencionar y valorar los recursos socioeconómicos con los que cuentan las familias para su alimentación diaria, obteniendo así solo un 23,76% de niños de ambos sexos con un peso adecuado para la edad.

Por otro lado el 10,89% presenta un cierto grado de sobrepeso. Esto se debe a que los escolares han recibido y asimilado un exceso de alimentación, o por gastar poco de lo asimilado. Cuyos factores causales pueden ser exógenos (alimentación excesiva e inactividad) y también puede deberse a factores endógenos (glandular y endocrino). A demás del porcentaje que se obtuvo se puede observar que predominan 6 escolares entre las edades de 9 a 10 años que presentan un problema de sobrepeso.

En la presente investigación se obtuvo un total de 4,95% de los escolares que presentan un grado de obesidad, de los mismos el grupo de mayor riesgo está comprendido entre niños de 7 a 10 años de ambos sexos, lo que nos indica un factor de riesgo y que puede padecer ciertas patologías en la edad adulta.



Tabla N° 12

Distribución de los niños de la Unidad Educativa Miguel Prieto de acuerdo a la Talla y Edad. Cuenca 2011

| Talla | Edad | 5 a 6 | 7 a 8 | 9 a 10 | 11 a 12 | 13 a 14 | Total | |
|----------------|------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|
| | | | | | | | Nº | % |
| Talla Normal | | 14 | 10 | 4 | - | - | 28 | 27,72 |
| Talla Baja | | 9 | 26 | 17 | 11 | 1 | 64 | 63,37 |
| Talla muy Baja | | - | 1 | 1 | 6 | 1 | 9 | 8,91 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: las autoras.

Para realizar un estudio nutricional es muy importante la toma de talla ya que la misma nos sirve para calcular el grado de desnutrición que pueda presentar un escolar, así encontramos en la tabla N° 4 que el valor que predomina es de 63,37% correspondiente a la talla baja, destacándose en los alumnos de 7 a 8 años de edad, este dato es importante ya que la talla en relación al peso puede estar normal, pero sin embargo para su edad puede estar alterada, pero es importante recalcar que pueden haber factores que influyen en el mismo como es la genética.

En otro punto el número más significativo es el correspondiente a la talla muy baja que se representa en un total de 8,91% de los niños, predominando en la edad de 11 a 12 años lo que nos lleva a pensar que aquellos escolares presentaron problemas nutricionales y aún se encuentran en recuperación del mismo, sin embargo esto se ve afectado por la condición socioeconómica en la que se encuentra el escolar y su familia, sea esta por falta o mala distribución de los ingresos económicos.



Tabla N° 13

Distribución de los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto de acuerdo a valores de peso y talla. Cuenca 2011.

| Peso | Talla Normal | Talla Baja | Talla muy Baja | Total | |
|--------------|--------------|------------|----------------|-------|--------|
| | | | | Nº | % |
| Desnutrición | 2 | 17 | 9 | 28 | 27,72 |
| Bajo Peso | 7 | 26 | - | 33 | 32,67 |
| Normal | 8 | 16 | - | 24 | 23,76 |
| Sobrepeso | 7 | 4 | - | 11 | 10,89 |
| Obesidad | 4 | 1 | - | 5 | 4,95 |
| Total | 28 | 64 | 9 | 101 | 100,00 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

El conocer las diferentes etapas por las que atraviesa el niño en la edad escolar, así como los diversos factores que influyen en el crecimiento y desarrollo del mismo, ya sean ambientales, familiares, genéticos, sociales etc., nos ayuda a entender hasta cierto punto el porqué de la existencia de alteraciones nutricionales y la importancia de mantener una relación entre el peso y la talla, de acuerdo al mismo Gómez describe:

Que si un escolar ha tenido anteriormente una desnutrición y en la actualidad pueden haber recuperado su peso pero no la talla, a lo que se puede denominar desnutrición recuperada.

De acuerdo a esta descripción podemos analizar la tabla N° 5 la que nos muestra los siguientes resultados:

Tras haber tomado una muestra de 101 estudiantes y haber valorado su peso y talla se obtuvo los siguientes resultados, el valor que predomina son 26 estudiantes, encontrándose los mismos con una talla baja y bajo peso, lo que representa que la desnutrición es un factor que contribuye a presentar baja



talla, la relación del peso para la talla en este caso ayuda a identificar a los niños que pueden estar emaciados o severamente emaciados. Que usualmente es causada por una enfermedad reciente o una falta de alimentos que resulta en una pérdida aguda o severa de peso.

Desde otro punto de vista se obtuvo que el número mínimo está representado por un estudiante el mismo que se encuentra con talla baja y obesidad, esto nos indica que su peso es excesivo para su talla, lo que predispone al escolar a sufrir de desánimo, cansancio, decaimiento, por ende bajo rendimiento escolar y dificultades para desarrollar algún deporte u otro ejercicio físico, relacionado con malos hábitos alimenticios.

Tabla N° 14

Indicadores de los percentiles registrados por sexo, edad, peso, talla e Índice de Masa Corporal de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Valores percentiles | Sexo | | Mujeres | | TOTAL | |
|---------------------|------|-------|---------|-------|-------|--------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Desnutrición | 1 | 0,99 | - | -,-- | 1 | 0,99 |
| Bajo Peso | 6 | 5,94 | 4 | 3,96 | 10 | 9,90 |
| Normal | 37 | 36,63 | 27 | 26,73 | 64 | 63,37 |
| Sobrepeso | 6 | 5,94 | 6 | 5,94 | 12 | 11,88 |
| Obesidad | 7 | 6,93 | 7 | 6,93 | 14 | 13,86 |
| Total | 57 | 56,44 | 44 | 43,56 | 101 | 100,00 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

El Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad es un indicador que es especialmente utilizado cuando se examina el grado de sobrepeso u obesidad, El IMC depende de la edad y el sexo, inclusive de la raza, por lo que se ha denominado también "Índice de Adiposidad".



En nuestro estudio realizado se obtuvo los siguientes resultados:

En la presente tabla se puede observar que existen escolares tanto hombres como mujeres, lo cual predominan los hombres con un porcentaje del 56,44% en comparación con las mujeres que son un 43,56%.

En el sexo masculino prevalece el indicador de estado normal representado por un 36,63%, lo que indica que tanto su peso y talla están adecuadas para su edad y no presentan riesgo alguno de padecer bajo peso, sobrepeso u obesidad, de este modo se observa un 5,94% con bajo peso y solo un 0,99 se encuentra con desnutrición, lo que nos puede indicar que su peso esta inadecuado para su talla, ya que normalmente el IMC no aumenta con la edad como se observa con el peso y la talla.

En las mujeres predomina el indicador de estado normal representado por un 26,73%, y se observa solo un 3,96% que padecen de bajo peso, lo que predispone en algún momento a sufrir desnutrición, pero actualmente no se ha identificado este caso, sin embargo se identifica un porcentaje equivalente al de los varones en cuanto a sobrepeso y obesidad.

Para interpretar el riesgo de sobrepeso u obesidad es útil considerar el peso de los padres de los niños, los hábitos alimenticios y enfermedades que pueda padecer el escolar. Es importante saber que sobrepeso y obesidad puede darse al mismo tiempo que la baja talla, lo que ya se pudo observar en la tabla N° 12.



Tabla N° 15

Valoración cuantitativa de los parámetros de peso, talla e índice de masa corporal de los alumnos de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Valoración Cuantitativa | Peso | Talla | IMC | TOTAL | |
|-------------------------|------|-------|-----|-------|--------|
| | | | | Nº | % |
| Normal | 24 | 29 | 64 | 117 | 38,61 |
| Excesivo | 16 | 0 | 26 | 42 | 13,86 |
| Deficiente | 61 | 72 | 11 | 144 | 47,52 |
| TOTAL | 101 | 101 | 101 | 303 | 100,00 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

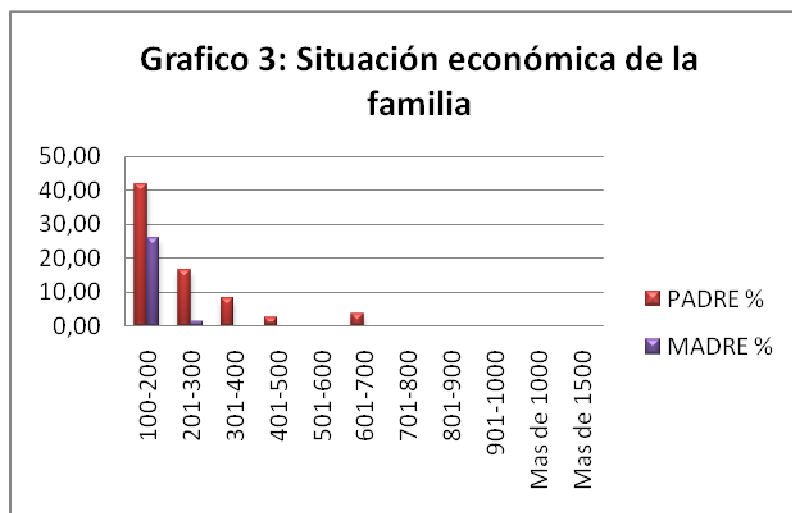
Elaboración: Las autoras.

En esta tabla se puede observar un concentrado de todas las relaciones entre peso/talla e IMC dentro del mismo se puede observar que de un total de 101 escolares la mayoría se encuentra con un déficit en el peso y talla, por el contrario el IMC señala que no existe un déficit entre la relación de los dos.

Tomando en cuenta el IMC encontramos como dato predominante a 64 escolares que mantienen su relación entre el peso y talla dentro de lo normal, pero sin embargo los mismos pueden tener alteraciones al relacionar con la edad, lo que ya se ha relacionado anteriormente, más bien desde este punto de vista se puede observar que existe un exceso, es decir un riesgo de sobrepeso u obesidad de 26 escolares lo que es muy importante tomar en consideración ya que es una de las alteraciones nutricionales presentes en nuestro estudio.

Tabla N° 16

Situación económica de la familia de los niños del 2^{do} al 8^{vo} de básica de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.



Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Se conoce que la desprotección de niños/as se pone de manifiesto en la deficiente atención educativa, medica, alimentaria, nutricional, económica, habitacional, lo cual grava su situación económica y social.

Los problemas nutricionales constituyen hoy en día un problema de salud pública debido a la crisis económica y social que afecta al país desde hace varios años, constituyéndose en una de las causas para el deterioro de la salud y de la vida.

Es por este motivo que hemos visto conveniente realizar un análisis sobre la situación económica que viven las familias de los niños de la institución mediante la aplicación de una encuesta, obteniendo los siguientes resultados:

La situación socioeconómicas que viven las familias de la parroquia Sidcay, sector El Guabo es regular, sus ingresos económicos son bajos como podemos observar en la gráfica, la mayor parte de familias tienen un ingreso económico mensual entre 100 a 200 dólares, representado por un 68,24% los mismos que



en la mayor parte son aportados por los padres y las madres en menor número. Todo esto puede estar relacionado con la falta de empleo y estabilidad laboral, siendo estos recursos insuficientes para satisfacer las necesidades de la vida diaria y siendo un factor de riesgo que contribuye a los problemas nutricionales existentes en la institución. De este modo hemos analizado que estos ingresos no son suficientes para cubrir ni el costo de la canasta vital que se encuentra en un valor de \$399,16, mucho menos el de la canasta básica a esto se le suma que dentro del hogar existen otros gastos que cubrir (educación, salud, etc.)

De la misma manera se puede observar que existe un aporte entre 601 a 700 dólares mensuales en un 3,53% que es un porcentaje mínimo, los mismos son aportados exclusivamente por los padres, que tienen acceso a mejores empleos, y de esta manera este aporte sería el ideal para cubrir el costo de la canasta básica (\$557,43) y las necesidades de la familia.



Tabla N° 17

**Nivel educacional de las familias de los alumnos de la Unidad
Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011**

| Condición Educativa | Padre | Madre | Hijas | TOTAL | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
| | | | | Nº | % |
| Analfabetismo | - | 2 | - | 2 | 0,86 |
| Primaria Completa | 40 | 43 | 2 | 85 | 36,64 |
| Primaria incompleta | 12 | 18 | 69 | 99 | 42,67 |
| Secundaria Completa | 5 | 7 | 4 | 16 | 6,90 |
| Secundaria Incompleta | 6 | 8 | 12 | 26 | 11,21 |
| Superior Completa | 1 | - | - | 1 | 0,43 |
| Superior incompleta | - | - | - | - | -,-- |
| Capacitación artesanal o técnica | - | 2 | 1 | 3 | 1,29 |
| Total | 64 | 80 | 88 | 232 | 100,00 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

La educación es la base primordial para el éxito, mantener un mejor estilo de vida y una buena salud, de acuerdo a esta se ha identificado el grado de escolaridad que existe en las familias de los escolares de la institución obteniendo los siguientes resultados:

A pesar de los programas que maneja el gobierno aún se puede observar el analfabetismo, en este caso se encuentra presente en dos madres, seguido a esto se observa un valor predominante de padres, madres e hijos/as que alcanza un estudio de primaria completa, sin embargo algunos de ellos no llegan a concluir con los mismos lo que les predispone a falta de empleo, inestabilidad laboral, desconocimientos higiénico dietéticos y se puede considerar como un factor de riesgo para los escolares a padecer problemas nutricionales.

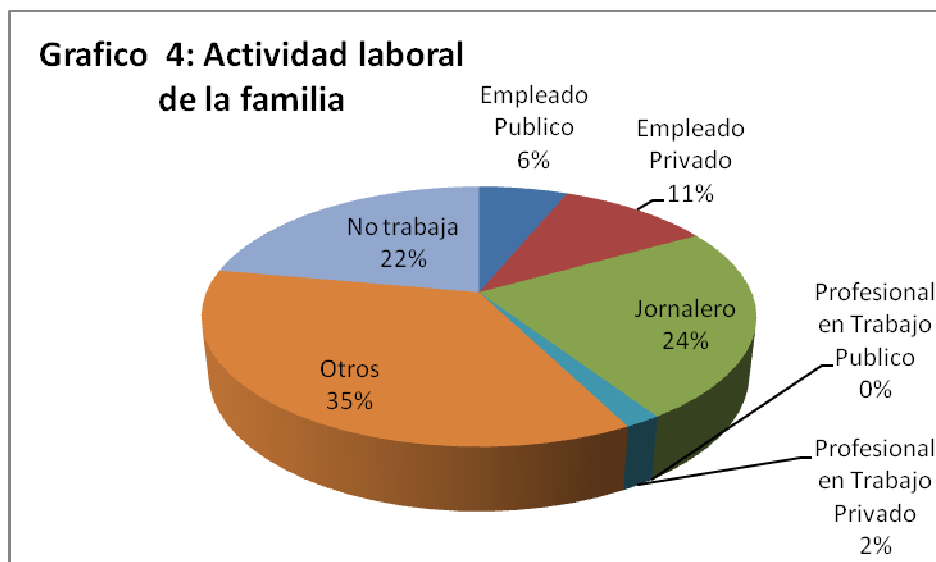


Cabe recalcar que a pesar de lo señalado y de ser un área rural existe un número mínimo de familias que presentan una educación secundaria e incluso algunos de ellos alcanzan un nivel superior.

Ciertas familias optan por la capacitación artesanal o técnica, de la misma que consiguen un aporte económico.

Tabla N° 18

Actividad laboral de la familia de los niños escolares del 2^{do} al 8^{vo} de básica de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.



Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.
Elaboración: Las autoras.

Un puesto de empleo asegura la calidad de vida de una familia y asegura los ingresos económicos. Para poder acceder a un mejor empleo lo recomendable para las personas es tener un mejor grado educacional por ello esta tabla se complementa con la tabla N° 9, la misma muestra que por tener las familias un nivel educativo bajo, trabajan como jornaleros representado por un 24%, sin embargo el valor predominante es del 35% que trabajan como: albañiles, carpinteros o empleadas domésticas, artesanas, tratando de esta manera obtener ingresos económicos para la familia. Y así encontramos que solo un



2% son profesionales en un trabajo privado, lo que indica que sus ingresos económicos van a ser mayores.

De esta manera también se ha identificado que un 22% se encuentra desempleado, predominando el sexo femenino, en esencial las madres de familia que cumplen con sus labores cotidianas del hogar sin recibir remuneración alguna, sin embargo aportan al hogar de una u otra manera con la venta de la producción familiar.

Toda esta información fue obtenida mediante encuestas realizadas en la institución.

Tabla N° 19

Controles sanitarios o de cuidado de la salud de las familias de los alumnos de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Controles sanitarios o cuidados de la salud | Apropiados | No apropiados | TOTAL | |
|---|------------|---------------|------------|------------|
| | | | Nº | % |
| Cuidado corporal | 75 | 3 | 78 | 25,00 |
| Cuidado de los espacios habitacionales de la vivienda | 78 | - | 78 | 25,00 |
| Cuidados de la ropa | 78 | - | 78 | 25,00 |
| Cuidado y control de los alimentos | 78 | - | 78 | 25,00 |
| Total | 309 | 3 | 312 | 100 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Para hablar de salud es importante tener un adecuado cuidado corporal, de la vivienda, de los alimentos y de la vestimenta más aun en los escolares que tienen un grado de dependencia de los adultos ya que uno de los factores que predispone a los niños a sufrir una alteración nutricional y presentar una enfermedad es el no mantener un adecuado cuidado higiénico, corporal y alimenticio.



De acuerdo a esto se puede observar en la presente tabla que el cuidado en las familias de los escolares es apropiado representado por un numero de 78 familias solo en 3 de ellas no es el apropiado, el mismo que puede estar relacionado con la falta de recursos sanitarios, mala estructura de la vivienda o a que las madres de familia tienen que trabajar para el sustento de la familia y esto conlleva al descuido del aseo corporal, todo esto encontrado en las encuestas realizadas a los escolares en donde se describe claramente que el cuidado de las niños está a cargo de sus madres, en algunos casos de las abuelas y en casos extremos de las hermanas.

Desde otro punto de vista se puede observar que la higiene de los alimentos es el adecuado lo que representa un factor protector ya que el mismo no contribuye a la producción de enfermedades.

Tabla N° 20
Condiciones de estado salud de la familia de los alumnos de la
Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Condiciones de salud | TOTAL | |
|-----------------------------|-----------|------------|
| | Nº | % |
| Estado normal | 56 | 62,92 |
| Problemas de salud crónicos | 15 | 16,85 |
| Problemas de salud aguda | 15 | 16,85 |
| Problemas ginecoobstétricas | 3 | 3,37 |
| Total | 89 | 100 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Teniendo en cuenta que el estado de salud es uno de los factores principales para mantener un estado nutricional adecuado, hemos visto conveniente analizar la presencia de enfermedades en las familias de los escolares, mediante la misma podríamos tener una visión clara sobre si sus ingresos económicos son utilizados en la recuperación de ciertas enfermedades crónicas y así poder interpretar las causa que pueden llevar a sufrir cierto grado de bajo peso, sobrepeso u obesidad en los escolares.



El número que prevalece en la tabla está relacionado con un estado normal, sin embargo las encuestas nos muestran la existencia de ciertas enfermedades como: hipertensión arterial, diabetes, lumbalgias, problemas ginecológicos, problemas de lenguaje e incluso retardo mental.

Tabla N° 21**Condiciones de la vivienda de los alumnos de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011**

| Condiciones de la vivienda | Apropiada | | No Apropiada | |
|--|-----------|-------|--------------|-------|
| | Nº | % | Nº | % |
| Condiciones de humedad, vivienda e Iluminación. | 67 | 66,34 | 12 | 11,88 |
| Distancia al centro urbano | 13 | 12,87 | 63 | 62,38 |
| Distancia a centros u hospitales | 22 | 21,78 | 55 | 54,46 |
| Distancia a centros de abastecimiento de alimentos | 16 | 15,84 | 65 | 64,36 |
| Distancia a Boticas | 13 | 12,87 | 64 | 63,37 |
| Iglesia o centros de oración | 65 | 64,36 | 13 | 12,87 |
| Distancia a centros educativos | 64 | 63,37 | 15 | 14,85 |

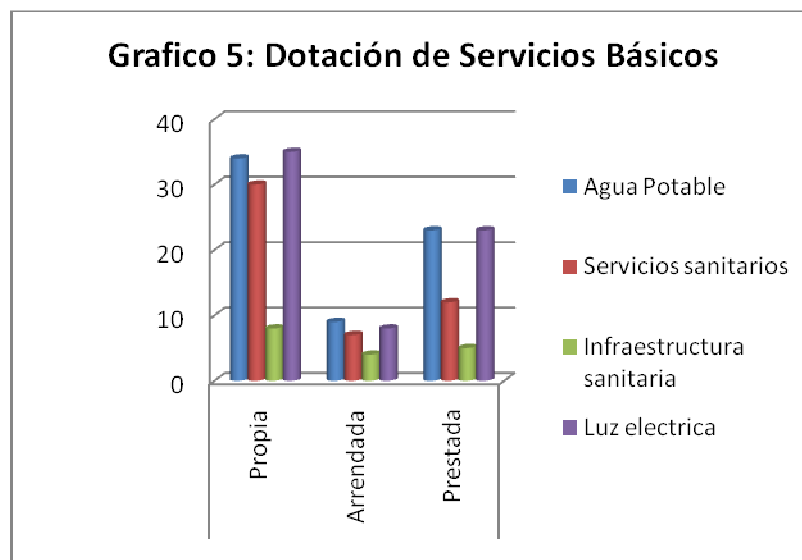
Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Para el estudio que se ha realizado, se ha visto conveniente analizar aspectos que de una u otra manera ponen en riesgo la salud y especialmente el estado nutricional de los escolares, tomando en consideración estos aspectos se puede analizar las condiciones de las viviendas y se observa que tanto humedad, ventilación e iluminación predomina el porcentaje apropiado, sin embargo en cuanto a la distancia a centro urbano, hospitales, abastecimiento de alimentos y a boticas se encuentran inapropiados, lo que significa que no tiene fácil acceso a sus alimentos, centros de salud u hospitales en enfermedades de emergencia.

Tabla N° 22

Dotación de servicios básicos y tenencia de las viviendas de las familias de los niños de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.



Como ya se mencionó anteriormente la condición socioeconómica es la base para mantener una buena calidad de vida, pues de estos también depende la dotación de servicios básicos. Esta grafica nos indica el número de familias que cuentan con los servicios de infraestructura básica, así mismo cuántas de ellas cuentan con tenencias de vivienda propias, arrendadas o prestadas.

Así podemos observar en la gráfica que el valor predominante está representado por servicios básicos propios, seguido a esto se encuentran los servicios prestados y en número menor esta los arrendados.

El préstamo de viviendas se relaciona a que cierto porcentaje de escolares son hijos de madres solteras que por su situación socioeconómica deben acomodarse en lugares donde sus padres lo permitan, es así que no tienen estabilidad en su vivienda y de ahí el término de prestado.



Tabla N° 23

Distribución del número de personas por habitación en la vivienda de las familias de los niños de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Personas | Habitaciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | TOTAL | |
|--------------|--------------|----|----|----|---|----|---|-------|-------|
| | | | | | | | | Nº | % |
| 2 | | - | - | - | - | 2 | - | 2 | 2,53 |
| 3 | | 2 | 7 | 1 | - | - | - | 10 | 12,66 |
| 4 | | 6 | 14 | 3 | 2 | 1 | - | 26 | 32,91 |
| 5 | | 4 | 5 | 9 | 1 | 4 | - | 23 | 29,11 |
| 6 | | 2 | - | 2 | 1 | - | - | 5 | 6,33 |
| 7 | | - | - | 4 | 1 | 1 | 1 | 7 | 8,86 |
| 9 | | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1,27 |
| 10 | | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | 2,53 |
| 11 | | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 1,27 |
| 12 | | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1,27 |
| 13 | | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 1,27 |
| Total | | 15 | 26 | 21 | 6 | 10 | 1 | 79 | 100 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Como se ha descrito anteriormente en la tabla N° 8 la mayoría de las familias mantienen ingresos económicos bajos, lo que se relaciona con la tabla actual debido a que son familias numerosas llegando a un resultado de 13 personas que habitan en viviendas reducidas y esto conlleva a un riesgo de sufrir alteraciones nutricionales especialmente en los niños, debido a que sus ingresos no satisfacen sus necesidades diarias y de vivienda, también se puede decir que las tenencias de las viviendas favorecen a contribuir a estos factores.



Así también encontramos a familias que van acorde al número de habitaciones, lo que indica que los mismos tienen mayor comodidad y que sus ingresos son los suficientes para la mantención del hogar y las necesidades de la vivienda.

Tabla N° 24

Relación de personas por cama y dormitorio en la vivienda de los alumnos de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Personas Cama Personas Dormitorio | Personas Cama | | | TOTAL | |
|--------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | Nº | % |
| 1 | 1 | - | 1 | 2 | 2,56 |
| 2 | 6 | 36 | 3 | 45 | 57,69 |
| 3 | - | 7 | 10 | 17 | 21,79 |
| 4 | - | 10 | - | 10 | 12,82 |
| 5 | - | - | 4 | 4 | 5,13 |
| Total | 7 | 53 | 18 | 78 | 100 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Esta tabla nos muestra cómo se encuentran distribuidas las familias de los escolares en cuanto a personas por dormitorio y por cama, del mismo que se pueden distinguir que el valor que predomina es el de 4 personas que están distribuidas en dos por cama encontrándose en un total de 10 familias, este indicador nos muestra que existe un gran número de familias que aún viven aglomeradas que es el resultado de inestabilidad laboral y escasos recursos económicos, que según las encuestas realizadas indican que este total de personas que habitan en la vivienda es la suma de 2 o 3 familias, siendo algunas madres solteras. Por otro lado encontramos en mínimo número a una persona por dormitorio y una por cama, lo que sería lo ideal.



Tabla N° 25

**Acceso a servicios de salud de la vivienda de los alumnos de la
Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.**

| Centros o servicios de salud | Si | | No | |
|---|----|-------|----|------|
| | Nº | % | Nº | % |
| Acceso a servicios de salud del Ministerio de Salud Publica | 72 | 90,00 | - | -,-- |
| Acceso a servicios de salud del IESS | 17 | 21,25 | - | -,-- |
| Acceso a servicios de salud privado | 8 | 10,00 | - | -,-- |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Teniendo en cuenta que el acceso a la salud es primordial para una persona y es un derecho que se debe cumplir, pudiendo acudir a él en el momento que lo necesite, hemos visto conveniente y necesario investigar sobre el acceso que tienen las familias de los escolares a la salud, sea esta publica, el seguro o privada; ya que ciertas enfermedades al no ser tratadas traen como consecuencia problemas nutricionales, así mismo se puede relacionar que sus ingresos económicos mensuales no son los suficientes para cubrir los costos ante la presencia de la enfermedad, es por esto que la tabla nos indica lo siguiente:

De un 100% de familias un 90% de las mismas acuden a servicios de salud que pertenecen al Ministerio de salud pública, lo que representa que son familias con recursos económicos bajos y empleos que no les proporcionan seguros, es por esto que tienen que acceder a estos servicios, sin embargo estos servicios no se encuentran tan cerca, lo cual impide un fácil acceso en una situación emergente, debido a que el Subcentro que se encuentra en el sector no funciona en el horario establecido.



Seguido a esto se observa que un 21,25% de las familias tienen estabilidad laboral, los mismos corresponden a aquellos empleados públicos o privados y que son asegurados, lo cual facilita a sus familiares un acceso a servicios de salud del IESS., sin embargo la distancia no está acorde a situaciones de emergencia.

Por último se observa un porcentaje mínimo representado por un 10% de las familias que tienen acceso a servicios de salud privados, estos corresponden a las familias que tienen mayores ingresos económicos en comparación con las demás y que alcanzan un grado de instrucción superior, sin embargo estos servicios privados tampoco están cerca de la localidad, lo que dificulta el acceso permanente.

Tabla N° 26

Tipo de dieta y número de comidas al día de las familias de los niños escolares de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Comidas/día | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL | |
|---------------------------|---|---|----|----|---|-------|-----|
| | | | | | | Nº | % |
| Número de familias | 0 | 2 | 49 | 26 | 2 | 79 | 100 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Conociendo que lo ideal en cuanto al número de comidas diarias de los escolares deben ser 5 y mínimo 3 para satisfacer todas sus necesidades, en la siguiente tabla se puede observar que la mayoría de las familias consumen 3 comidas, considerándose a esto en un rango normal debido a que esto recupera las calorías

pérdidas durante el día y así se ve un aporte proteico, energético y vitamínico para las diferentes edades en los escolares, además dentro de las encuestas señalaron que los alimentos son consumidos de su producción familias, es por



eso que a pesar de su baja condición económica logran alcanzar de una u otra manera las necesidades alimenticias.

Desde otro punto de vista hemos obtenido un total de 2 familias que ingieren 2 comidas al día, todo esto relacionado con una inestabilidad laboral, ingresos bajos, falta de espacios para producción familiar y por algunas de ellas madres solteras están expuesta a un riesgo de no cubrir los costos de la canasta básica lo que conlleva a alteraciones nutricionales que perjudica más al escolar.

Tabla N° 27

Consumo de calorías por día de los escolares de la Unidad Educativa Miguel Prieto. Cuenca 2011.

| Consumo de calorías | Nº | % |
|----------------------------|-----------|----------|
| 500-800 | 1 | 0,99 |
| 801-1100 | 0 | 0,00 |
| 1101-1400 | 6 | 5,94 |
| 1401-1700 | 10 | 9,90 |
| 1701-2000 | 25 | 24,75 |
| 2001-2300 | 21 | 20,79 |
| 2031 - 3000 | 13 | 12,87 |
| 3001 o más | 3 | 2,97 |

Fuente: Encuestas realizadas a los padres de familia.

Elaboración: Las autoras.

Esta tabla de referencia, no es más que un recuadro en donde se muestra información tabulada de los alimentos junto a su equivalente en calorías. Las calorías son una medida de energía, y en el caso de la nutrición, se utilizan como un equivalente energético asociado a los alimentos que ingerimos.

En las encuestas aplicadas a los escolares de la institución se pudo obtener una información clara de que existe un alto consumo de alimentos como las



verduras, hortalizas y legumbres ya que la mayoría de las familias tienen su propia producción familiar, lo mismo ocurre en el caso de los frutos secos. En cuanto a carnes, pescado y harinas consumen en poca cantidad, es decir de 1 ó 2 veces a la semana, en el caso de la leche y derivados lo consumen frecuentemente ya que tienen su propio ganado vacuno; al igual que las bebidas, prefieren el consumo de coladas, infusiones y café, mas evitan el consumo de gaseosas, las frutas por su parte se encuentran presentes en sus dietas por lo menos consumen una fruta al día.

Por lo tanto consideramos necesario el control del estado nutricional y alimentario de los niños en edad escolar, para prevenir y tratar precozmente cualquier problema derivado del mismo.

Es importante analizar el consumo de calorías de los escolares durante el día ya que esto nos indica si el niño está apto para gastar energía en sus actividades cotidianas, labores educativas, deportivas y de recreación, es así que en la tabla se puede observar que el valor predominante es de 24.75% de familias que tienen un consumo aproximado de 1701 a 2000 calorías durante el día, lo que representa que es un aporte normal para realizar sus actividades diarias.

Por otro lado se encuentra que un 0,99% de las familias consumen de 500 a 800 calorías al día lo que puede estar relacionado con ingresos económicos bajos, dificultad para el acceso a los alimentos, representando un valor mínimo hasta deficiente del consumo de calorías para realizar sus actividades diarias, poniendo al escolar en un grado de cansancio, fatiga, lo cual dificulta su aprendizaje y rendimiento escolar.

Cabe recalcar que todo alimento por insignificante que sea tiene un cierto grado de calorías y junto con el componentes esenciales como: vitaminas, proteínas y minerales, es por este motivo que un mal hábito alimenticio y un déficit en la ingesta de la dieta puede contribuir a sufrir una alteración nutricional, llevando al escolar a sufrir una desnutrición, sobrepeso u obesidad.



CONCLUSIONES

Luego del análisis de la información recolectada se obtuvo varios resultados:

1. En los escolares predomina el sexo masculino representado por un 56.44% en relación con el sexo femenino que se encuentra en un 43.56%.
2. El 68,24% de las familias que pertenecen a la institución se encuentran ubicadas a los alrededores de la Unidad educativa, lo que representa un ahorro en el rubro de transporte, resultando beneficioso para su economía, ya que sus ingresos económicos oscila entre 100 a 200 dólares mensuales siendo el mayor proveedor el padre, constituyendo un porcentaje de 41.86% y solo un 25.88% de las madres contribuyen a dichos ingreso para la familia, este es indicador que la situación socioeconómica es baja, no satisfacen las necesidades básicas, no cubre el costo de la canasta básica lo cual constituye un factor de riesgo para el estado nutricional del escolar.
3. El 42.67% de padres no han completado la primaria lo que dificulta acceder a empleos mejor remunerados, siendo los empleos más frecuentes: jornaleros, albañiles, quehaceres domésticos, trabajos artesanales que representa el 59.29%.
4. Los resultados obtenidos de la relación peso/edad se identificó que de un 100% de los escolares el 27.72% presenta desnutrición, un 32.67% se encuentra con bajo peso que es un valor predominante, y un 23.76% se mantiene en un peso normal de acuerdo a su edad, por otro lado el 10.89% se encuentra con un grado de sobrepeso y solo un 4.95% se encuentra en un estado de obesidad lo que nos demuestra que el riesgo de bajo peso puede llevar a la desnutrición, sumados el bajo peso y la desnutrición representan el 60, 39%, dato alarmante que refleje el deterioro de la calidad de vida y económica de las familias de los niños.



5. Según la relación talla/edad se encontró que el valor que predomina es el de talla baja con un 63.37% lo que demuestra que la desnutrición afecta en el crecimiento y es un indicador de desnutrición crónica e inequidad social.

6. El índice de masa corporal refleja también que los escolares presentan bajo peso y desnutrición, exceso de peso para su talla en la misma proporción que cuando se estable, la relación peso/edad y talla/edad.



RECOMENDACIONES.

1. A pesar de toda la colaboración que se recibió por parte de la Escuela de Enfermería se sugiere de manera respetuoso que se brinde mayor interés a estos proyectos para de esta manera evitar alargues a la investigación.
2. Después de haber identificado varios problemas nutricionales en la Unidad Educativa "Miguel Prieto" lo recomendable sería que la presente investigación se llegue a concluir con la solución de los problemas encontrados. Una de las opciones sería que luego de la sustentación de la tesis un grupo de compañeras podría continuar con la ejecución de la misma.
3. Agradeciendo toda la colaboración del personal de la Unidad Educativa, de una manera sutil se les sugiere que: aquellos factores protectores con los que cuentan se conserven para de esta manera disminuir los factores de riesgo, por ejemplo el mantenimiento del huerto escolar.



LIMITACIONES

1. Durante el proceso de recolección de datos se dificultó por la distancia en que se encuentra la institución y la poca frecuencia de buses hacia el sector lo que ocasionó a una pérdida de tiempo para obtener los datos necesarios para realizar la investigación con prontitud.
2. Otro de los contratiempos fue el hecho de que los alumnos de la institución no entregaron las encuestas el día señalado por lo que se tuvo que reorganizar las actividades planificadas para el día.
3. La inasistencia de los escolares el día de la toma de peso y talla causó que se tenga que regresar a la institución por uno o dos niños lo que ocasionó que se pierda un día que se pudo utilizar para recolectar otro tipo de datos.
4. Escasa información sobre la institución lo que limitó a obtener una breve reseña histórica de la institución.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar: niños/niñas y planteles. Disponible en:
<http://www.frentesocial.gov.ec/siise/publicaciones/webmaster/fichas/acci5cvm.htm>
2. Proyecto de Desarrollo Ecuador. Proyectos que Requieren la Aprobación de la Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 de septiembre de 1998. Disponible en: <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>
3. Ferrer.J.Obesidad y salud. Disponible en:
<http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>
4. Visser. R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe.2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.
5. Ministerio de Educación Ecuador “Programa de Alimentación Escolar”. 2006. Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>
6. Ramírez, E. Prevalencia de Sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificas. Caraca. 2006. Disponible en: <http://www.scielo.org.va/scielo>
7. Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, Rosa E. “Prevalencia de talla baja y mal nutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” disponible en: <http://www.unne.edu.ar/wef/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf2004>.
8. Yéssica Liberona Z. Valerie Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana 2008. disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=s0717-75182008000300004>
9. ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en: http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf
10. Aguilar, D., Alarcon, E., Guerron, A., Lopez, P., Mejia, S., Riofrio, L., Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8



- años del área urbana. Disponible en:
<http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>
- 11.Briones, N., Cantu, P. Estado Nutricional de adolescentes: riesgos de sobrepeso y obesidad en una escuela secundaria publica de Guadalupe, Mexico. Vol.4. Disponible en:
<http://www.resoyn.uanl.mx/iv/articulos/sobrepeso.htm>
- 12.Obesidad y Sobrepeso. Que es obesidad y sobrepeso. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- 13.Barbany, M., Obesity: concept, classification and diagnosis. ANALES. (suplemento1): Barcelona 2000. Disponible en:
<http://www.Obesidad%20concepto,%20clasificaci.com>
- 14.Bray GA. Bouchard C. James WPT. Definitions and proponed current clasification of obesity. In: Bray GA. Bouchard C. James WPT, eds. Handbook of obesity.New York: Marcel Dekker. Inc.1998
- 15.González, J. Castro, etall. Talla baja: concepto, clasificación y pautas diagnosticas. Canarias pediátrica. 1999.
- 16.Gotthelf, S., Jubany, L. Comparación de tablas de referencias en el diagnostico antropométrico de los niños y adolescentes obesos. Arch. Argent. Pediatr.2005. Disponible en: <http://www.scielo.org.art/scielo>.
- 17.Hodgson, M., Evaluación nutricional y riesgos nutricionales. Modulo 2., Editorial Universidad de Chile. Disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/OPS/Curso/Leccione>
- 18.Kain, J., Olivares, S., Romo, M. Estado Nutricional y resistencia aeróbica en escolares de educación básica: líneas de base de un proyecto de promoción de la salud. Rev. Med. Chil. 2004. Disponible en: Disponible en: <http://www.scielop.org.aere/scielo>.
- 19.O'Donnell, A., Nutricion Infantil. Editorial. Selsus. Argentina. 1986
- 20.Posada, A., Gómez., Ramírez. El niño sano. Tercera Edición. Editorial Medica Internacional. Bogotá. Colombia. 2005.
- 21.Ramírez, E., Grijalva, M., Ponce, J., Valencia, M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal. ALAN-VE 56(3)2006. Disponible en: Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/>



22. Rodríguez, L., *Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología*. La Habana, Cuba. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_2_03/end06203.htm.
23. Rosenbaum M, Leibel R. *The physiology of body weight regulation: relevance to the etiology of obesity in children*. Pediatric 1998.
24. Sociedad Argentina de Pediatría. *Comité de Crecimiento y Desarrollo. Criterios de Diagnóstico y Tratamiento*. Buenos Aires. 1996.
25. *Tablas para niños y adolescente del Índice de Masa Corporal* disponible <http://www.continents.com/diabetes35.htm>
26. *Bajo peso y consecuencias en los niños* disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion/desnutricion.shtml>
27. Soto Clyde, González Myriam y Martínez Ofelia. *Oficina Internacional del Trabajo. Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador. Oficina Regional para América Latina y el Caribe (programa internacional para la erradicación del trabajo infantil-ipecc. Sudamérica)*. Disponible en: <http://www.hoit.org.pe/ipecc/documentos/politicassocialesecuador.pdf>
28. Pineda, E., Alvarado, E., Canales, F. *Metodología de la Investigación*. 2da. Ed. Editorial. OPS. Washington D.C. 2003. pág. 79,98-107
29. Rivera, J. *Estadísticas de obesidad y desnutrición*. 2002. Disponible en <http://www.scielosp.org/scielo>
30. Yépez R. *Obesidad. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) 2007. La equidad en la mira: la Salud Pública en Ecuador durante las últimas décadas*. Quito: OPS/MSP/CONASA. 2007.
31. Yépez R. *La obesidad en el Ecuador en tempranas edades de la vida*. *Rev Fac Ciencias Médicas*. 2005; 30: 20-24.
32. INTA (Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos). *Obesidad desde la infancia*. INTA [serial on the Internet]. 2005. Available from: http://www.inta.cl/revista/detalle.asp?codigo_revista=2&Id=2 (acceso 12 Marzo, 2008)
33. Montalbán M. *Régimen alimentario y actividad física de niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Guayaquil. Memorias de las Jornadas Nacionales de la SECIAN*. [CD-ROM]. Quito. 2005.



34. Segarra E. Régimen alimentario y actividad física de niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Cuenca. Rev Fac Ciencias Médicas. U. Cuenca. 2006; 27:67-74.
35. Dr. David José Castillo Trujillo, Profesor Asistente de la Unidad de Medicina Comunitaria del Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Facultad de Medicina – ULA. Telf. 0274-2403575, 2403575, Celular: 0414-7581692. E-mail: **castruji@ula.ve**
36. CUADRADO FLOR, ET AL..., “SERIE GUIAS ALIMENARIAS PARA LOS ESCOLARES DE LA SIERRA”, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR, QUITO-ECUADOR 2008.

PAGINAS WEB:

- <http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa2007/fisioobs.htm>
- http://www.alanrevista.org/ediciones/20082/sobrepeso_obesidad_adolescentes_ecuatorianos.asp
- <http://www.opsecu.org/orhs.ecuador>
- http://www.paho.org/spanish/dd/ais/cp_218.htm
- http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/fisiopatologa_de_la_obesidad_infantil.html
- <http://apuntesmedicos.net/2008/06/24/obesidad-definicion-diagnostico-etiotogenia-clasificacion/>
- <http://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/tratamiento.htm>
- <http://www.msp.gob.ec/index.php/Accion-Nutricion/proyecto-desnutricion-cero.html>



ANEXOS

ANEXO #1

CONCENTIMIENTO INFORMADO

Cuenca a 19 de Diciembre de 2011.

Señor padre de familia

Nosotras Viviana Chacha, Gloria Chocho, Libia Fajardo egresadas de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca. Estamos realizando una investigación relacionada con la valoración del estado nutricional en el que se determinara: bajo peso, sobrepeso y obesidad es/n los niños/as de esta escuela

El objetivo central es determinar si existe bajo peso, sobre peso u obesidad en los niños/as de las instituciones educativas fiscales del cantón Cuenca, la misma que se realizara tomando el peso y la talla, se les tomara sin zapatos, medias y sin chompa o casaca gruesa

Con la finalidad de identificar las condiciones en las que se desenvuelve el niño/a, se le aplicara una encuesta sobre la situación socioeconómica al padre, madre o representante.

Con los resultados de la investigación se elaborará una propuesta relacionada con el tipo de alimentos que deben consumir los niños/as en las escuelas y en el hogar, la misma que será entregada en la institución, para que tomen las medidas correspondientes y a los padres de familia.

La presente investigación no representara daño para el niño/a, así como costo alguno para la institución o para los padres de familia.

Si usted está de acuerdo que su hijo/a forme parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que irá en beneficio directo de los niños/as.

.....
NOMBRE

.....
FIRMA

.....
Nº CEDULA

VIVIANA SOLEDAD CHACHA CHACHA
GLORIA MERCEDES CHOCHO CHALCO
LIBIA EMERITA FAJARDO TIGRE



ANEXO #2
UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA

FORMULARIO DSE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2011.

VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL PRIETO. SIDCAY- CUENCA 2011.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo de los escolares se expresa en manifestaciones medibles y observables, el crecimiento, el peso, la talla y el índice de masa corporal son los principales referentes observables y medibles, a través de ellos se determinan el estado de salud y enfermedad.

En la investigación actual se aplica el método descriptivo con cruces de variables en un marco lógico de construcción científica o interpretaciones cuantitativas y estadísticas de los diversos parámetros.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Unidad Educativa “Miguel Prieto” del Cantón Cuenca mediante la toma de peso y talla.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Valorar el peso y la talla de los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto, a través de las formulas de Nelson, determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de la NCHS.



- Valorar el estado nutricional de los niños/as de la Unidad Educativa Miguel Prieto, mediante los indicadores del índice de masa corporal de la NCHS.
- Identificar los problemas de mal nutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de la institución.

METODO DE INVESTIGACIÓN

Se aplica el método inductivo deductivo en el marco de la investigación descriptiva.

TECNICA E INSTRUMENTOS

Entrevista de preguntas abiertas y cerradas registradas en un instrumento integral para ser aplicada a los padres de familia de la Unidad Educativa Miguel Prieto.

RECOMENDACIONES:

Aplique una entrevista al padre, la madre o representante legal del escolar o adolescente y realice el registro de los datos.

**FORMULARIO DE ENCUESTA**

Nombres: _____ Grado: _____
Apellidos: _____ Edad: _____ del niño/as

I. SITUACIÓN ECONÓMICA**1.-Ingreso Económico Familiar**

| Ingreso | Padre | Madre | Otro |
|----------------|--------------|--------------|-------------|
| 100-200 | | | |
| 201-300 | | | |
| 301-400 | | | |
| 401-500 | | | |
| 501-600 | | | |
| 601-700 | | | |
| 701-800 | | | |
| 801-900 | | | |
| 901-1000 | | | |
| Más de 1000 | | | |
| Más de 1500 | | | |

2.- Actividad laboral de la familia.

| Actividad laboral | Padre | Madre | Otros |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Empleado Público | | | |
| Empleado Privado | | | |
| Jornalero | | | |
| Profesional en trabajo | | | |
| Profesional en trabajo | | | |
| Otros | | | |
| No trabaja | | | |

II. SITUACIÓN NUTRICIONAL**3.- Número de comidas al día.**

1----- 2----- 3----- 4----- 5-----



4.- Características de la alimentación familiar (realice los registros según corresponda)

| Comidas en 24 horas | Tipo de alimentos | Calorías por alimentos |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| Desayuno | Jugo | |
| | Te | |
| | Café con leche | |
| | Infusiones | |
| | Yogurt | |
| | Frutas | |
| | Pan | |
| Calorías totales | 100-300 | |
| | 301-600 | |
| | 601-900 | |
| | 901-1200 | |
| Almuerzo | Sopa | |
| | Arroz | |
| | Ración de carne, pollo o pescado | |
| | Frituras | |
| | Ensalada | |
| | Dulces (postre) | |
| Calorías totales | 301-600 | |
| | 601-900 | |
| | 901-1200 | |
| Merienda | Sopa | |
| | Arroz | |
| | Ración de carne, Pollo o pescado. | |
| | Infusión o colada | |
| Calorías totales | 301-600 | |
| | 601-900 | |
| | 901-1200 | |
| | Menos de 500 | |
| Otros alimentos en el día | | |
| Calorías | | |
| Calorías por consumo de grasas | | |
| Calorías por consumo de Hidratos de carbono. | | |
| Calorías por consumo de proteínas | | |
| Dato acumulado: total de calorías | | |



III. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

5.- Tenencia de la vivienda.

Propia----- Arrendada----- Préstamo-----

6.- Número de habitaciones

1----- 2----- 3----- 4----- 5----- 6----- 7-----

7.- Dotación de servicios básicos

Agua potable_____

Luz eléctrica_____

Servicios sanitarios_____

Infraestructura_____

8.- Número de personas que habitan la vivienda

1----- 2----- 3----- 4----- 5-----

9.-Número de personas por dormitorio.

1----- 2----- 3----- 4----- 5-----

10.- Número de personas por cama.

1----- 2----- 3-----



11.- Evaluación de las condiciones físicas de la vivienda:

| Condiciones de la vivienda | Apropiada | No |
|--|------------------|-----------|
| Humedad | | |
| Ventilación | | |
| Iluminación | | |
| Distancia al centro urbano | | |
| Distancia a centros/ u hospital | | |
| Distancia a centros de abastecimiento de | | |
| Distancia a boticas | | |
| Iglesia o centros de oración | | |
| Distancia a centros educativos | | |

IV. SITUACIÓN DE SALUD

12.- Acceso a servicios de salud.

| Centros o servicios de salud | Distancia |
|---|------------------|
| Acceso a servicios de salud del Ministerio de Salud | |
| Acceso a servicios de Salud Publica | |
| Acceso a servicios de salud del IESS | |

13.- Condiciones de estado físico, social y mental de las personas de la familia.

| Condiciones de salud | Problemas | Persona o personas |
|-----------------------------|------------------|---------------------------|
| Estado normal | | |
| Problemas de salud crónico | | |
| Problema de salud | | |
| Problemas | | |

14.- Controles sanitarios o cuidado de la salud.

| Controles sanitarios o cuidados de la salud | Quien lo realiza y la frecuencia |
|---|---|
| Cuidado corporal | |
| Cuidado de los espacios habitacionales de la vivienda | |
| Cuidados de la ropa | |
| Cuidado y control de los alimentos | |



V. NIVEL EDUCACIONAL

15.- Nivel educativo por persona.

| Condición educativa | Padre | Madre | Hijos | Hijos/as | Otros |
|----------------------------------|-------|-------|-------|----------|-------|
| Analfabetismo | | | | | |
| Primaria completa | | | | | |
| Primaria incompleta | | | | | |
| Secundaria completa | | | | | |
| Secundaria incompleta | | | | | |
| Superior completa | | | | | |
| Superior incompleta | | | | | |
| Capacitación artesanal o técnica | | | | | |

VI. PROCEDENCIA Y RESIDENCIA.

| | | |
|-------------|--------|-------|
| | Urbana | Rural |
| Procedencia | _____ | _____ |
| Residencia | _____ | _____ |

COMENTARIOS:



ANEXO #3
REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
“MIGUEL PRIETO”

La Junta General de Profesores de la Unidad Educativa “Miguel Prieto”

CONSIDERANDO

Que es necesario tener un reglamento que regule la disposición de la Ley de Educación vigente.

Que es conveniente facilitar la puesta en práctica las leyes y reglamentos que se relacionan con la educación en uso de sus atribuciones.

RESUELVE

Expedir el presente Reglamento Interno.

CAPÍTULO 1

Art. 1.-Son objetivos del presente reglamento:

- b) Dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Educación con sus Reglamentos y Acuerdos.
- c) Disponer de un instrumento normativo que facilite la aplicación ágil y cabal de la Ley y Reglamento General de Educación y el Código de la Niñez y Adolescencia dentro del plantel.
- d) Establecer las normas que faciliten la buena marcha del plantel en los aspectos: -técnico – administrativo y de organización en general; y,
- e) Fundamentar el éxito de la labor educativa en el reconocimiento de los derechos, el cumplimiento de los deberes y la práctica de unas buenas relaciones humanas.



CAPITULO 2

DE LAS AUTORIDADES Y ORGANISMOS DEL PLANTEL.

Art.2.-La Unidad Educativa contará con las siguientes autoridades y organismos:

- a) El director
- b) El Subdirector o Director Encargado.
- c) La Junta General de Profesores.
- d) Consejo Técnico.
- e) Comisiones Permanentes.
- f) Inspector.
- g) Guías de Curso.
- h) Profesores Contratados

Art. 3.-EL DIRECTOR

Como primera autoridad del plantel cumplirá con lo establecido en el Art. 77 del Reglamento General de la Ley de Educación vigente.

Además procederá:

- a) Organizar el establecimiento según las circunstancias lo ameriten.
- b) Orientar la acción educativa en función de maestros, alumnos y padres de familia, en relación con los aspectos o técnicas pedagógicas y administrativas.
- c) Controlar permanentemente el ejercicio de funciones y responsabilidades individuales y colectivas.
- d) Controlar la aplicabilidad del Código de la Niñez y Adolescencia.
- e) Organizar espacios con actividades tendientes a la conservación y respeto del medio ambiente.
- f) Mantener un liderazgo democrático con la práctica de valores.



Art.4.-EL SUBDIRECTOR O DIRECTOR ENCARGADO

Será un profesor (a) de octavo a décimo año de básica designado por la Junta General de Profesores, será el que sustituya al director, cuando éste estuviere ausente y por el tiempo que dure la misma.

ATRIBUCIONES DEL SUBDIRECTOR

- a) Velar por el buen funcionamiento del plantel.
- b) Conceder licencias hasta por un día con su debida justificación.
- c) No firmar documentos que son competentes solo para el director.
- d) Informar al personal docente sobre acontecimientos específicos ocurridos dentro del plantel.
- e) Mantener informado al director sobre novedades de mayor importancia.

Art. 5.- LA JUNTA GENERAL DE PROFESORES.

Será integrada de acuerdo con lo que dispone el Art. 78 del Reglamento General de la Ley de Educación vigente.

Art. 6.- SON DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LA JUNTA GENERAL DE PROFESORES:

- a) Conformar las comisiones de carácter técnico, social y económico en Junta General de Profesores al finalizar el año lectivo.
- b) Conocer y aprobar el plan estratégico y los programas curriculares del plantel.
- c) Conocer y aprobar el horario general de clases.
- d) Elegir un secretario, tesorero y comisiones permanentes.
- e) Realizar reuniones al inicio de cada trimestre o cuando el director convoque.
- f) Cumplir con las decisiones tomadas en las reuniones.
- g) Iniciar la reunión con la espera máxima de diez minutos.



- h) Analizar los problemas de rendimiento y conducta que pueden acarrear la pérdida de año y dar al maestro respectivo las sugerencias más convenientes.
- i) Nominar a un compañero asesor para la marcha del Gobierno Escolar en el año lectivo.
- j) Cumplir con lo establecido en el Art. 79 del Reglamento General de la Ley de Educación.

Art. 7.- EL SECRETARIO DE LA JUNTA GENERAL DE PROFESORES.

Un maestro elegido por simple mayoría, tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Estructurar junto con el director el orden del día para las sesiones.
- b) Responder por la citación legal a las sesiones ordinarias y extraordinarias.
- c) Redactar correcta y oportunamente las actas y oficios cuando se requiera.
- d) Desempeñar a cabalidad sus demás funciones específicas.
- e) Mantener al día el libro de actas del plantel.

Art. 8.- EL TESORERO DE LA JUNTA GENERAL DE PROFESORES

Un profesor elegido por simple mayoría, tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Se encargará de recibir las cuotas acordadas por el personal docente.
- b) Responder por los fondos de: aportes voluntarios durante el año lectivo. Dicha responsabilidad lo ejercerá conjuntamente con el director de la institución.
- c) Llevar oportunamente el libro de tesorería y mantenerlo en el plantel.
- d) Informar periódicamente sobre la contabilidad, con sus respectivos recibos de ingresos y egresos.
- e) Solicitar autorización al director para todos los gastos que estarán en coordinación con la Junta General.



- f) Será el encargado de realizar las diferentes compras que necesite el personal docente.
- g) Cobrará la cuota por arrendamiento del bar del establecimiento, dineros que serán utilizados en casos emergentes.

Art. 9.- LAS COMISIONES PERMANENTES.

Elegidas por la Junta General de Profesores de acuerdo con el literal b del Art. 79 del Reglamento General de la Ley de Educación vigente, tendrán en cuenta lo siguiente:

- a) Todo maestro integrará una o más comisiones en el caso de que no haya el personal suficiente para las mismas.
- b) Cada comisión tendrá un coordinador responsable elegido entre sus integrantes más el asesoramiento del director.
- c) Cada comisión elaborará su plan de acción anual y lo presentará oportunamente para su aprobación.
- d) Los integrantes de la comisión trabajarán mancomunadamente a fin de conseguir los objetivos propuestos.
- e) Al finalizar al año lectivo presentarán el informe correspondiente al Director y Junta General de Profesores.

Art. 10.- DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LOS PROFESORES.

Son deberes y atribuciones de los profesores todos los citados en los artículos 4 y 5 de la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y el artículo 83 del Reglamento General de la Ley de Educación de lo cual tendrá presente las disposiciones siguientes:

- a) El personal docente se sujetará al horario establecido.
- b) Todos los maestros deberán estar presentes en la escuela y firmarán el registro de asistencia durante la jornada de trabajo, sin excepción.
- c) En el momento de la formación cada maestro estará junto su año de básica y será responsable de la disciplina de sus alumnos.



- d) El maestro que no concurra al plantel o llegare atrasado deberá justificar oportunamente con el respectivo certificado si fuese necesario.
- e) Luego de la formación cada maestro será responsable de los alumnos y cumplirá con las actividades programadas.
- f) Durante las horas de clase podrá ausentarse del plantel, solo con un permiso previo y justificado al director.
- g) Para desarrollar actividades fuera del plantel o extracurriculares, deberá solicitar el debido permiso del director, con la debida anticipación y planificación:(excursiones, reuniones de padres de familia, mingas.)
- h) Los profesores serán los últimos en retirarse a la hora de salida de clases, cuidando que sus alumnos no se queden en el aula.
- i) Presentar oportunamente al director del plantel las planificaciones.
- j) Otros documentos que deberán presentar son: registro de asistencia de los alumnos con su respectivo resumen, al finalizar cada mes, los cuestionarios de las evaluaciones trimestrales mínimo con tres días de anticipación a la fecha fijada para el inicio la misma, libretas, certificados de calificaciones, cuadros de calificaciones.
- k) Participación en todas las actividades o actos extracurriculares programados.
- l) Todos los profesores cumplirán responsablemente con los minutos cívicos semanales, cada lunes, darán una ligera charla sobre la fecha cívica que le tacase según el cronograma establecido al inicio del año lectivo.
- m) Los maestros de grado colaborarán controlando la disciplina de los alumnos en las horas clase de áreas especiales.
- n) Los maestros de Computación y Manualidades desarrollarán sus clases en el aula respectiva.
- o) Entre los maestros del plantel deberá existir muestras de respeto y cordialidad, evitando en todo momento agresiones verbales.
- p) El maestro de turno deberá estar junto a los alumnos durante el desayuno escolar.
- q) El maestro deberá ser ejemplo de todo aspecto positivo ante sus alumnos para inculcar el desarrollo de valores.



- r) El maestro coordinará con sus alumnos la elaboración del periódico mural y su exposición en forma mensual.
- s) El maestro que incumpliese con lo expuesto se sujetará a las siguientes sanciones:
 - ♦ Amonestación verbal.
 - ♦ Amonestación escrita.
 - ♦ Informe a la supervisión por escrito.
 - ♦ Informe a la Dirección de Educación.
- t) Los maestros portarán el uniforme respectivo los días lunes o cuando lo amerite.

Art. 11.- EL PROFESOR DE TURNO.

El profesor de turno realizará sus actividades de la siguiente manera:

- a) Estará presente en el plantel en forma puntual y cumplirán con el turno semanal a excepción de la maestra de inicial y de la de primero de básica que lo hará a partir del segundo trimestre.
- b) Durante las formaciones se encargará de realizar con los niños, actividades de relajamiento y de calentamiento, dará de forma rápida normas de cortesía, aseo, urbanidad y respeto, procurando con ello rescatar los valores formativos y el desarrollo del lenguaje oral.
- c) El profesor de turno tocará la sirena a las 07h30; 10h10; 10h40; 12h40.
- d) Realizará la revisión del aseo de los alumnos y el uso correcto del uniforme, tendrá autoridad de tomar medidas adecuadas para los alumnos que incumplan. Además se encargará de que la escuela se mantenga limpia.
- e) Si es que hizo el turno solo dos días en la semana, la repetirá en la semana posterior.
- f) Llenará el registro de asistencia todos los días de su turno y lo entregará al director terminada la semana correctamente elaborado.



Art. 12.- DE LOS PROFESORES ESPECIALES

Los profesores especiales se sujetarán a los horarios y disposiciones emanadas por la Dirección de Educación del Azuay y de la Unidad Educativa.

CAPITULO 3

DE LOS ALUMNOS

Art. 13.-El alumnado del plantel está constituido por los niños y jóvenes que habiendo cumplido con los requisitos, están legalmente matriculados en los libros respectivos y asisten normalmente a clases.

Art. 14.- Son deberes de los alumnos los especificados en el Art. 141 del Reglamento General de la Ley de Educación y también los siguientes:

- a) Preservar los bienes materiales del establecimiento y colaborar para su buena presentación.
- b) Cumplir con tareas asignadas tanto fuera como dentro del plantel.
- c) Cuidar de su aseo y presentación durante todos los días laborables.
- d) Los estudiantes de la Unidad Educativa lucirán tres uniformes: uno para días festivos y cívicos, otro para días laborables ordinarios y otro para las clases de cultura física y recreación.
- e) Participar en actividades sociales, deportivas y culturales, ser integrantes de selecciones cuando así lo amerite.
- f) El estudiante en caso de ocasionar daños dentro del plantel deberá responsabilizarse por la reposición de los mismos.
- g) Asistir puntualmente a clases y a los diversos actos cívicos y culturales programados por la Unidad Educativa.
- h) Llevar los útiles y materiales escolares necesarios y cuidarlos.
- i) Los alumnos no pueden abandonar las aulas y establecimiento durante las horas de clase y sin el debido permiso de su profesor y autoridad.
- j) Será considerado desertor al no haber concurrido a clases hasta tres semanas consecutivas sin justificación.



- k) Practicar normas de valor de urbanidad y valores dentro y fuera del establecimiento
- l) Trabajar por el prestigio y progreso del plantel en todos sus aspectos.
- m) Justificar la inasistencia ya sea en forma personal, por su representado o por escrito.

SON DERECHOS DE LOS ALUMNOS.

- a) Serán respetados en sus religiones y creencias.
- b) Recibirán un homenaje por motivo de navidad y por el día del niño y estudiante, para lo cual se encargará la Comisión de Asuntos Sociales.
- c) Gozaran de un ambiente de comprensión, seguridad, tranquilidad y respeto.
- d) Participar en las elecciones del Gobierno Escolar.
- e) Derecho a ser escuchados.
- f) Recibirán y se servirán adecuadamente el desayuno escolar.
- g) Recibir reconocimientos por su desempeño en actividades deportivas, culturales, sociales para el buen prestigio del establecimiento.
- h) Gozar de todos los bienes y servicios con que cuenta el establecimiento.

CAPÍTULO 4

DE LOS PADRES DE FAMILIA.

Art.-15. Los padres de familia o representantes de los alumnos, se organizarán de acuerdo a lo que disponen los artículos 148, 149 y 150 del Reglamento General de la Ley de Educación, además de los que constan en el articulado, sus funciones son:

- a) Brindar apoyo necesario, material espiritual y afectivo a los estudiantes para su correcto desenvolvimiento.
- b) Proveer de todos los materiales didácticos y escolares que necesite el alumno para su aprendizaje.



- c) Asistir puntualmente a las reuniones de padres de familia, de Asamblea General o de Grado o cuando el maestro requiera de su presencia.
- d) Someterse a las sanciones que la asamblea le imponga por inasistencia e incumplimiento.
- e) Respetar otras opiniones y exponer la suya con la altura debida.
- f) Asistir a todos los actos programados por la institución educativa.
- g) Expresar gratitud y respeto a los profesores en el momento que la ocasión lo amerite.
- h) Justificar personalmente o por escrito la inasistencia del alumno en la primera hora o en el momento de recreo.
- i) Contribuir económicamente para la adquisición, reparación, mantenimiento y más necesidades emergentes del local escolar.
- j) Solicitar licencia para no asistir a las reuniones de padres de familia, con el debido justificativo.
- k) Cuando asista al plantel para dialogar con el profesor de año de básica, sobre aspectos de su representado lo hará en horas de receso o en el horario establecido.
- l) Colaborar económica y personalmente en la preparación del desayuno escolar.
- m) La libreta o certificado del alumno podrá retirar solamente el padre, madre o su representante legal.

Art. 16.- DEL COMITÉ CENTRAL DE PADRES DE FAMILIA.

Para la elección del Comité Central de Padres de Familia, se lo hará de acuerdo a lo que dispone el artículo de la Ley de Educación vigente y además cumplirá con lo siguiente:

- a) Se reunirán cuando el director lo convoque o por iniciativa de ellos, para tratar asuntos en beneficio del plantel.
- b) Elaborarán su plan de trabajo conjuntamente con las Comisiones de maestros.
- c) Serán quienes fijen aportes y otras cuotas voluntarias y además buscarán mecanismos de autofinanciamiento cuando sea necesario.



- d) Apoyarán en gestiones emprendidas por los maestros y gobierno escolar.
- e) Asistirán a reuniones con La Junta Parroquial y otras instancias.
- f) Serán los primeros en colaborar en las programaciones de carácter cultural, cívico, social y deportivo.
- g) Actuará como secretario un maestro elegido en Junta General de profesores.
- h) Coordinarán con las autoridades del plantel para la adquisición de uniformes.
- i) Mantendrán informados a la asamblea general y personal docente sobre gestiones, resoluciones y su desenvolvimiento en general.

CAPITULO 5

DEL ASPECTO FINANCIERO.

Art. 17.- El tesorero de la Asamblea General Padres de Familia será responsable de:

- a) Recibir, administrar y responder por los aportes económicos provenientes de los padres de familia.
- b) Informar minuciosamente y en forma periódica sobre ingresos y egresos.
- c) Coordinar con los padres de familia y la autoridad del plantel para realizar los diferentes gastos: desayuno escolar, programaciones sociales, culturales y deportivas, etc.

CAPITULO 6.

DE LOS SERVICIOS DEL BAR.

Art. 18.-En la institución funcionará un bar que será arrendado a una persona, previo concurso de ofertas. Además se tendrá en cuenta lo siguiente:



- a) La persona arrendataria suscribirá el contrato con la junta general de profesores de la escuela y el comité central de padres de familia, comprometiéndose a no abusar con los precios y a vender artículos de buena calidad.
- b) La comisión de salud será la encargada de velar por el buen funcionamiento del bar, de manera especial controlará lo relacionado con los precios y con la calidad de los artículos que se expendan.
- c) La persona arrendataria, continuará o suspenderá sus funciones de acuerdo a las cláusulas del contrato.
- d) Del dinero recaudado por concepto de arriendo del bar será entregado al tesorero de la Junta General de Profesores, se destinará para gastos emergentes en beneficio de la Unidad Educativa.
- e) La persona arrendataria pagará el consumo de la luz en un 50%.
- f) El pago será mensual.
- g) En caso de no presentarse interesados para el concurso, coordinará con el presidente del Comité Central de Padres de Familia.
- h) El interesado del bar, sacará todos los permisos necesarios de las diferentes entidades, como también acatará las cláusulas del contrato.

CAPITULO 7

DEL ABANDERADO.

Art.19.- Para la elección y proclamación del abanderado se procederá de acuerdo con el Reglamento Especial:

- a) La elección de los abanderados y escoltas, estará a cargo de la Comisión Pedagógica, que lo hará al finalizar el año lectivo sujetándose al reglamento vigente.
- b) Su nominación se dará a conocer en el programa de clausura del año lectivo.



- c) En el plantel, la proclamación de los abanderados y las respectivas escoltas se lo hará en acto solemne el 26 de Septiembre, entregándoles su respectivo Acuerdo.

CAPITULO 8

DEL RÉGIMEN ESCOLAR.

Art.20.- La administración de la Unidad Educativa en cuanto al régimen escolar, se sujetará a lo dispuesto en el Reglamento General, teniendo en cuenta la iniciación y finalización del año escolar, períodos trimestrales, jornadas diarias de trabajo, etc. Y en todo caso conforme a las disposiciones emanadas de las autoridades educativas.

Art.21.-Las vacaciones se sujetarán a lo que determine el calendario escolar que entrega la división de currículum de la Dirección de Educación.

CAPITULO 9

DE LAS GIRAS, EXCURSIONES Y FIESTAS.

Art.22.-Las fiestas, giras y excursiones tendrán necesariamente el carácter educativo y de integración. Para la realización de giras se tendrá presente el reglamento especial teniendo en cuenta además las siguientes consideraciones:

- a) Las excursiones, paseos, visitas y otros. Serán autorizadas por el director del plantel, previa presentación de la planificación debida por parte del profesor del presente año de básica.
- b) Los profesores de cualquier año de educación básica, junto con los niños y padres de familia planificarán y ejecutarán las acciones tendientes al financiamiento de las actividades antes mencionadas, contando con la ayuda voluntaria de los demás profesores u otros acompañantes.
- c) Se realizarán máximo tres actividades en el año lectivo.
- d) Las fiestas durarán un día.



CAPITULO 10

DEL GOBIERNO ESTUDIANTIL.

- a) Todo estudiante matriculado en la Unidad Educativa podrá ser integrante de las listas del Gobierno Estudiantil.
- b) Se elegirá durante el primer trimestre de cada año lectivo, siempre que las condiciones sean favorables.
- c) La lista ganadora cumplirá con la propuesta de campaña, elaborando los proyectos, bajo la coordinación del profesor asesor.
- d) El profesor asesor nombrado en Junta General de profesores será quien haga el seguimiento de las actividades planificadas por el Gobierno Estudiantil y demás puntualizaciones de su reglamento.
- e) El Gobierno Estudiantil participará en las actividades programadas por las comisiones del Personal Docente.

CAPÍTULO 11

ART.24.- ESTÍMULOS.

- a) Se realizará un homenaje especial a los maestros en su día clásico.
- b) Se homenajeará a los maestros que cumplan 25 y 30 años de servicio docente, la organización estará a cargo de la comisión de asuntos sociales.
- c) Al final de cada año se entregará un diploma al mérito estudiantil, al mejor alumno o alumna de cada año de básica.
- d) De la misma manera merecerán un reconocimiento el o los alumnos triunfadores o triunfadoras en otros eventos: deportivos, sociales, culturales, etc.
- e) Cuando el premio sea en trofeo o algo que no pueda repartirse en grupo, este quedará para su Año de Básica o para la Unidad Educativa.
- f) Se entregará un estímulo al padre de familia que colaboró desinteresadamente durante el año lectivo en beneficio del plantel.



CAPITULO 12.

DISPOSICION GENERAL.

Art.25.- Los casos previstos en este reglamento serán remitidos al Reglamento General de la Ley de Educación o resueltos por el Director del plantel y en casos necesarios por la Junta General de Profesores, que en algunos aspectos tendrá que resolverse por simple mayoría, sin lesionar la Ley y el Reglamento General.

CAPÍTULO 13

DEL REGLAMENTO DE DISTRIBUCION DE AÑOS DE BÁSICA.

- a) Los años de básica de segundo a séptimo serán distribuidos por la autoridad del plantel, en la última sesión de la Junta General de Profesores.
- b) El maestro que labora con segundo de básica, continuará en el próximo año lectivo con el tercer año.

CAPITULO 14

DE LAS PARTICIPACIONES Y CONCURSOS.

- a) Los Alumnos del plantel, Personal Docente y Padres de Familia participarán en todos los eventos que estén bajo la disposición y conocimiento de la supervisión y dirección educativa.
- b) Para cumplir con invitaciones particulares se coordinará con las comisiones pertinentes.
- c) En caso de aceptar, habrá el apoyo de todos los maestros del plantel a excepción de casos especiales.



DISPOSICIÓN FINAL.

Art.26.- El presente Reglamento aprobado por la Junta General de Profesores, entrará en vigencia luego de su aprobación por parte de la Dirección Educativa del Azuay y será revisado anualmente al inicio del año lectivo por la comisión pedagógica, en caso contrario continuará en vigencia.

COMPETENCIAS DE LA INSTITUCIÓN

Competencias que se desarrollan respecto del Saber Conocer.

Es necesario que el alumno domine una serie de destrezas antes de adoptar esta modalidad de estudios, por medio de las cuales sabrá descubrir el saber en todas las asignaturas. Por ello proponemos las siguientes:

- Domina la lengua materna y la utiliza para comunicarse y usar como instrumento para adquirir todo tipo de conocimiento.
- Aprende y utiliza una segunda lengua (Inglés) a fin de que pueda leer las instrucciones que vienen en cada producto elaborado, fuera del país (Maquinarias, Equipos, Computadoras, etc.)
- Con respecto a las matemáticas domina su lenguaje al igual que el computacional y utiliza para comprender los contenidos científicos y tecnológicos.
- El futuro bachiller tendrá un alto nivel de cultura general que le permite identificar, comprender y desenvolverse en situaciones sociales, históricas, políticas, culturales, científicas, tecnológicas de nuestro país y del exterior.

Competencias respecto del Saber Ser.

El comportamiento de las personas ayuda para que pueda desenvolverse en todos los círculos sociales, por ello proponemos:



- El Bachiller no se avergüenza de su identidad cultural, de su pueblo, región o país; porque está relacionado dentro de un país que tienen varias culturas.
- Está en condiciones de participar activamente, en acciones de tipo social, cívico, artístico, científico, tecnológico y de defensa del medio ambiente.
- Será una persona segura de sí mismo y de los demás, será tolerante porque comprende que todos los seres humanos reaccionan a determinados estímulos de diferente manera.
- Será una persona honrada, responsable y respetuosa tanto consigo mismo como con los demás.
- Será una persona que participa activamente en el desarrollo de sí mismo y de su comunidad.

Competencias con respecto del Saber Hacer.

Siendo este un establecimiento de auto educación y auto formación, las destrezas de saber hacer juegan papel importante, por ello proponemos:

- Será una persona capaz de organizar y procesar símbolos gráficos, comprender e interpretar manuales o instrucciones de tipo general y específicos.
- Utilizar sus conocimientos científicos y tecnológicos para la resolución de problemas generales y científicos.
- Actuar en forma responsable en la conservación y protección del medio ambiente.
- Saber adaptarse a problemas para resolverlos mediante los conocimientos y habilidades adquiridos.
- En sus tareas siempre tendrá control de calidad.
- Sabrá desempeñarse adecuadamente en diferentes espacios sociales.
- Sabrá solucionar problemas y necesidades.
- Sabrá seguir instrucciones y direcciones de sus clientes correctamente.



Competencias Respecto del Saber Compartir.

Proponemos lo siguiente:

- Ser solidario y equitativo en su relación con los demás.
- Poseer identidad personal frente a los acontecimientos de todo tipo.
- Interesarse en las situaciones de los demás.
- Frente a la falta de cultura demostrar actitud positiva.
- En las emergencias y riesgos locales regionales y mundiales será participe.

Competencias respecto del Saber Comprender.

Proponemos lo siguiente:

- Será capaz de elaborar proyectos para vivir mejor y buscar los medios para lograrlos.
- Será perseverante en el mejoramiento de su vida.
- Podrá desenvolverse con capacidad frente a las situaciones difíciles.
- Poseerá un buen nivel de intuición.
- Estará dispuesto a enfrentar situaciones no previstas en sus proyectos.
- Será competente en sus desempeños con respecto a su trabajo.
- Será autogestionario para desarrollar sus proyectos de trabajo.

**ANEXO # 4****Tabla N° 28**

Valores percentilares del Índice de Masa Corporal (IMC) en niñas/os y adolescentes.

(Tomado de Cronk C, Roche A Am J Clin Nutr 35 351, 1982).

| Edad (años) | PERCENTILES | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| | Mujeres | | | | | | | Varones | | | | | | |
| | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
| 6 | 12.8 | 13.5 | 14.0 | 15.0 | 16.0 | 16.9 | 17.3 | 13.0 | 13.6 | 14.4 | 15.3 | 16.0 | 17.7 | 18.7 |
| 7 | 13.1 | 13.8 | 14.5 | 15.6 | 16.8 | 18.4 | 19.2 | 13.3 | 13.9 | 14.7 | 15.7 | 16.7 | 18.5 | 19.9 |
| 8 | 13.5 | 14.2 | 15.1 | 16.2 | 17.7 | 19.9 | 21.1 | 13.6 | 14.2 | 15.1 | 16.1 | 17.4 | 19.4 | 21.1 |
| 9 | 13.9 | 14.6 | 15.6 | 16.9 | 18.7 | 21.3 | 23.0 | 14.0 | 14.5 | 15.5 | 16.6 | 18.1 | 20.4 | 22.3 |
| 10 | 14.4 | 15.1 | 16.2 | 17.5 | 19.6 | 22.7 | 24.8 | 14.5 | 14.9 | 15.9 | 17.1 | 18.9 | 21.3 | 23.4 |
| 11 | 14.9 | 15.5 | 16.7 | 18.2 | 20.4 | 23.8 | 26.3 | 15.0 | 15.3 | 16.4 | 17.6 | 19.7 | 22.2 | 24.5 |
| 12 | 15.3 | 16.0 | 17.3 | 18.8 | 21.2 | 24.8 | 27.7 | 15.5 | 15.8 | 16.9 | 18.2 | 20.4 | 23.1 | 25.5 |
| 13 | 15.8 | 16.4 | 17.8 | 19.3 | 21.9 | 25.6 | 28.8 | 16.0 | 16.3 | 17.4 | 18.8 | 21.1 | 24.0 | 26.5 |
| 14 | 16.2 | 16.8 | 18.2 | 19.9 | 22.5 | 26.1 | 29.6 | 16.5 | 16.9 | 18.0 | 19.4 | 21.9 | 24.8 | 27.3 |
| 15 | 16.6 | 17.2 | 18.6 | 20.3 | 23.0 | 26.5 | 30.2 | 17.0 | 17.5 | 18.7 | 20.1 | 22.5 | 25.6 | 28.0 |
| 16 | 16.9 | 17.5 | 18.9 | 20.7 | 23.5 | 26.7 | 30.6 | 17.4 | 18.0 | 19.2 | 20.8 | 23.2 | 26.3 | 28.6 |
| 17 | 17.1 | 17.8 | 19.2 | 21.0 | 23.8 | 26.9 | 30.9 | 17.8 | 18.5 | 19.8 | 21.4 | 23.8 | 28.9 | 29.2 |
| 18 | 17.6 | 18.4 | 19.7 | 21.6 | 24.3 | 27.2 | 31.2 | 18.6 | 19.7 | 21.0 | 23.0 | 25.3 | 28.4 | 30.5 |

El IMC depende de la edad y el sexo, inclusive de la raza. Los valores de IMC son más altos para las mujeres en la infancia y en los primeros años de la adolescencia, lo que es acorde con la diferencia de contenido de grasa corporal. El peso corporal es la suma del contenido muscular y grasa. Se considera que las personas con IMC alto casi siempre tienen aumento de la grasa corporal sobre todo en niños y mujeres, por lo que se ha denominado también "Índice de Adiposidad". Los deportistas varones son una clara excepción a esta regla, dado que su aumento de peso para la talla representa a menudo mayor masa corporal.

**ANEXO #5****LAS CALORÍAS.****CARNES Y AVES**

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Chuleta de cerdo | 100gr | 336 | Hígado de cerdo | 100gr | 264 |
| Hígado de ternera | 100gr | 256 | Carne de cerdo | 100gr | 362 |
| Pollo asado | 100gr | 110 | Jamón | 100gr | 393 |
| Pollo cocido | 100gr | 100 | Filete de res | 150gr | 180 |

PESCADOS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Atún | 100gr | 240 | Sardinias en aceite | 100gr | 298 |

SOPAS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Sopa de verduras y pollo | 250 | 192 | Sopa de verduras | 250 | 72 |
| Sopa de papas y fideo | 250 | 186 | Sopa de papas y habas | 250 | 426 |
| Sopa de papas y nabos | 250 | 121 | Sopa de papas y col | 250 | 126 |

LEGUMBRES Y VERDURAS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Acelgas hervidas | 180gr | 30 | Cebolla | 100gr | 41 |
| Col | 100gr | 40 | Lentejas cocidas | 100gr | 718 |
| Habas hervidas | 80gr | 100 | Pimiento verde | 100gr | 29 |
| Pepino | 150gr | 5 | Aguacate | 100gr | 180 |
| Tomates | 100gr | 20 | Nabos | 100gr | 35 |
| Arroz hervido | 100gr | 350 | Rabanitos | 100gr | 16 |

PASTA

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Fideos | 100gr | 154 | tallarines | 160gr | 233 |
| Pan | 1 unidad | 255 | | | |

**CONDIMENTOS**

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|---------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Azúcar blanca | 10gr | 48 | Ajo | 5gr | 7 |
| Comino | 6gr | 3 | Pimiento | 10gr | 125 |
| Cubos de condimento | 1 pastilla | 33 | | | |

HUEVOS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|--------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| Huevo crudo | unidad | 78 | Huevo frito | unidad | 108 |
| Huevo cocido | unidad | 100 | | | |

FRUTAS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-----------|----------|----------|------------------|----------|----------|
| Cerezas | 100gr | 60 | Ciruelas frescas | 100gr | 47 |
| Higos | 30gr | 68 | Kiwis | unidad | 46 |
| Lima | 100gr | 51 | Limón | unidad | 12 |
| Melón | 160gr | 60 | Naranja | 100gr | 42 |
| Pera | 100gr | 56 | Piña | 100gr | 52 |
| Durazno | 150gr | 63 | Uva | 100gr | 76 |
| Naranjas | unidad | 46 | Manzana | 100gr | 58 |
| Chirimoya | 100gr | 82 | Plátano | 100gr | 122 |

REFRESCOS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| Coca-cola | 350ml | 137 | Naranja o limón | 350ml | 189 |
| Sprite | 350ml | 115 | | | |

CAFÉ Y JUGOS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| Café con azúcar | 50ml | 48 | Café sin azúcar | 50ml | 0 |
| Jugo de limón | 200ml | 74 | Jugo de melón | 200ml | 64 |
| Jugo de naranja | 200ml | 74 | Jugo de tomate | 200ml | 23 |

**ACEITES Y GRASAS**

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Aceite de oliva | 10gr | 90 | Aceite de girasol | 10gr | 90 |
| Aceite de trigo | 10gr | 89 | Manteca de cerdo | 10gr | 87 |
| Mantequilla sin sal | 10gr | 76 | Margarina | 10gr | 72 |
| Mantequilla con sal | 10gr | 77 | | | |

LÁCTEOS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS | PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| Leche con chocolate | 150ml | 185 | Leche condensada | 20gr | 66 |
| Leche entera | 200ml | 124 | Leche semidescremada | 200ml | 96 |
| Cuajada | 20gr | 52 | Yogur | Unidad | 126 |
| Leche desnatada | 200ml | 70 | Yogur natural | unidad | 138 |
| Nata líquida | 20gr | 42 | | | |

QUESOS

| PRODUCTO | CANTIDAD | CALORÍAS |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Mozzarella | 15gr | 47 |
| Queso cremoso | 20gr | 25 |
| Parmesano | 30gr | 115 |



ANEXO #6

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

| Variable | Tipo de Variable | Definición | Dimensión | Indicador | Escala |
|------------------------------|----------------------------|---|------------------|-------------------------------|---|
| Situación Económica Familiar | Cuantitativa Independiente | Conjunto de características relacionadas con la participación en la ganancia, social, la satisfacción de las necesidades básicas y la inserción en el aparato productivo. | Económica | Ingresos Económicos | 100 - 200 201 - 300 301 - 400 401 - 500 501 - 600 601 - 700 701 - 800 801 - 900 901 - 1000 Más de 1000 Más de 1500 Más de 2000 |
| | | | | Actividad laboral del padre | Empleado publico Empleado privado Jornalero Profesional en trabajo publico Profesional en trabajo privado Otros |
| | | | | Actividad laboral de la madre | Quehaceres domésticos Empleada pública Empleada privada Jornalera Profesional en trabajo público Profesional en trabajo privado Otros |



| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | Vivienda Tipo de tenencia | Propia Arrendada Prestada |
| | | | | Número de habitaciones | 1 2 3 4 5 6 7 |
| | | | | Dotación de servicios básicos | Agua potable Luz eléctrica Servicios sanitarios Infraestructura sanitaria |
| | | | | Número de personas que habitan en la vivienda | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
| | | | | Número de personas por dormitorio | 1 2 3 4 |
| | | | | Número de personas por cama | 1 2 3 4 y más |
| | | | | Evaluación de condiciones físicas de la vivienda: Ventilación Iluminación | Apropiada No apropiada |
| | | | | Condiciones de higiene de la vivienda | Apropiada No apropiada |



| | | | | | |
|-----------|----------------------------|--|--|--|---|
| Educación | Cuantitativa independiente | Acceso al conocimiento, técnicas y valores de la ciencia y prácticas culturales | Biológica Social Cultural | Nivel de educación de los miembros de la familia | Analfabetismo Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta Capacitación artesanal Capacitación técnica |
| Salud | Cualitativa interviniente | Estado de bienestar físico, social y mental | Biológica Social Cultural Económica | Acceso a servicios de salud | Acceso a: MPS Seguridad social Privada Otros |
| | | | | Condiciones de estado físico, social y mental | Estado normal Problemas de salud crónicas Problemas de salud aguda Ausente |
| | | | | Prácticas de higiene | Cuidado corporal Cuidado de la ropa Cuidado y control de alimentos Cuidado y control de espacios habitacionales |
| Bajo peso | Cuantitativa dependiente | Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo | Crecimiento | Peso Talla IMC | < percentil 10 < percentil 10 < percentil 10 |
| Sobrepeso | Cuantitativa dependiente | Exceso de peso para la talla, debido a un incremento en la masa muscular | Crecimiento | Peso Talla IMC | > percentil 10 > percentil 10 IMC entre p85 – p95 |
| Obesidad | Cuantitativa dependiente | Enfermedad crónica no transmisible caracterizada por el exceso de tejido | Crecimiento | Peso Talla | > percentil 97 > percentil 97 |



| | | | | | |
|-------------|----------------------|---|-----------------|--|--|
| | | adiposo en el organismo, por el ingreso energético (alimentario) superior al gasto energético (actividad física) | | IMC | IMC = $o > p 95$ |
| Edad | Cuantitativa control | Es el periodo cronológico de la vida | Biológica | Edad en años | 6 – 7 8 – 9 10 – 11 12-13 14 - 1516 años |
| Sexo | Cualitativa Control | Diferencia física y de conducta que se distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción. | Biológico | Hombre Mujer | Masculino Femenino |
| Procedencia | Cualitativa Control | Lugar de origen o nacimiento de una persona | Social cultural | Lugar de origen | Área Urbana Área Rural |
| Residencia | Cualitativa Control | Lugar de morada o vivienda de una persona o familia | Social cultural | Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia | Área Urbana Área Rural |

Fuente: La investigación.

Elaboración: las autoras.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| CONTENIDOS | FECHAS | | | | | | Responsables |
|---|---------|-----------|-----------|-------|---------|-------|--|
| | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | |
| Elaboración y aprobación del programa de investigación. | | | | | | | Lic. Luisa Villa Córdova. Lic. Carmen Cabrera Cárdenas Egresadas de la Escuela de Enfermería |
| Elaboración del Marco Teórico | | | | | | | |
| Recolección de la información | | | | | | | |
| Procesamiento y análisis de datos | | | | | | | |
| Elaboración del Informe final y presentación | | | | | | | |

Fuente: La investigación.

Elaboración: las autoras.

ANEXO # 7

FOTOGRAFIAS DURANTE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



Las Autoras



Recolectando Información



Toma de talla



Toma de peso