



## RESUMEN

La investigación determina la prevalencia del bajo peso, sobrepeso, sobrepeso y obesidad de los niños/as de la Escuela Fiscal “Fe y Alegría” del Cantón Cuenca, 2011.

**Material y método:** Se trata de un estudio de corte transversal que permitió determinar la prevalencia de la mal nutrición en los niños/as de la Escuela Fiscal “Fe y Alegría” del Cantón Cuenca.

El universo estuvo constituido por 300 niños/as matriculados en el ciclo 2010-2011

La muestra de acuerdo a la fórmula aplicada es de 75 niños/as comprendidos entre el segundo a cuarto de básica.

### **Técnicas e instrumentos**

Las técnicas de investigación utilizadas fueron:

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

Los instrumentos que se utilizaron fueron:

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



## **Resultados**

Los resultados encontrados fueron que el 64% de niños/as según las fórmulas de Nelson presentan peso normal, el 33.3% tiene bajo peso y un 2.6% sobre peso; en cambio según el Índice de Masa Corporal encontramos un 66.6% con peso normal, y el 33.3% con bajo peso.

Los resultados de la investigación fueron que según Nelson el 33.3% de los niños/as tiene bajo peso.

**Conclusiones.**-Los problemas Nutricionales encontrados en los niños están directamente relacionados con la situación socio-económica, pues los niños con problemas nutricionales pertenecen a familias de condiciones socio-económicas deteriorada, confirmándose la Hipótesis planteada.

**DeCS:** ESTADO NUTRICIONAL; DESNUTRICIÓN-EPIDEMIOLOGÍA; SOBREPESO-EPIDEMIOLOGÍA; OBESIDAD-EPIDEMIOLOGIA; FACTORES SOCIOECONÓMICOS; NIÑO; ESTUDIANTES-ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICOS; CUENCA-ECUADOR.

**INDICE DE CONTENIDOS**

INTRODUCCIÓN .....	12
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
2 JUSTIFICACIÓN .....	19
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>21</b>
3. MARCO CONCEPTUAL .....	21
3.1 ALIMENTACIÓN.....	21
3.2 NUTRICIÓN.....	22
3.3 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS DE EDAD ESCOLAR .....	22
<b>ALIMENTOS QUE CONTIENEN PROTEÍNAS .....</b>	<b>25</b>
FUNCIONES: .....	25
3.4 CRECIMIENTO Y DESARROLLO .....	30
3.5 MALNUTRICIÓN.....	31
3.6 MALNUTRICIÓN EN AMÉRICA LATINA.....	31
3.7 MALNUTRICIÓN EN ECUADOR.....	37
3.8 MALNUTRICIÓN EN EL AZUAY .....	39
3.9 PROBLEMAS NUTRICIONALES.....	41
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>48</b>
4. MARCO REFERENCIAL .....	48
4.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA” .....	48
4.2 VISIÓN INSTITUCIONAL.....	49
4.3 MISIÓN INSTITUCIONAL .....	49
4.4 REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN .....	50
4.5 PERSONAL DOCENTE .....	50
4.6 DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA .....	50
4.7 NÚMERO DE AULAS, DEPENDENCIAS Y SU DISTRIBUCIÓN ...	52
4.8 CONDICIONES HIGIENICAS – SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN .....	53
4.9 CAMPOS DEPORTIVOS Y DE RECREACIÓN. ....	54



<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>56</b>
5. OBJETIVOS .....	56
5.1 OBJETIVO GENERAL .....	56
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	56
6. HIPÒTESIS .....	57
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>58</b>
7. DISEÑO METODOLÒGICO .....	58
7.1 METODOLOGÍA.....	58
7.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	58
7.3 TIPO DE ESTUDIO .....	58
7.4 TÉCNICAS .....	58
7.5 EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	59
7.6 UNIDAD DE ANÁLISIS .....	60
7.7 UNIVERSO Y MUESTRA.....	61
7.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	62
7.9 VARIABLES.....	63
7.9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	63
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>64</b>
8. PLAN DE TABULACIÓN DE INFORMACIÓN .....	64
8.1.- INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA Y NUTRICIONAL .....	64
8.2. EDUCACIÓN, RESIDENCIA Y PROCEDENCIA DE LA FAMILIA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”. CUENCA 2011 .....	72
8.3.- LA SALUD, CONDICIONES SANITARIAS DE LA VIVIENDA Y ACCESO A LOS SERVICIOS. ....	73
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	<b>77</b>
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	79
ANEXOS .....	82



Nosotros, Karla Vanessa Castro Ajila, Mariana Veronica Chillo Moreno, Carmita Beatriz Fernandez Carchipulla, 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.

Karla Vanessa Castro Ajila, Mariana Veronica Chillo Moreno, Carmita Beatriz Fernandez Carchipulla, certificamos que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de las autoras



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

**VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS  
NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL “FÉ Y ALEGRÍA” DE LA  
CIUDAD DE CUENCA 2010-2011**

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

**AUTORAS: KARLA VANESSA CASTRO AJILA  
MARIANA VERÓNICA CHILLO MORENO  
CARMITA BEATRIZ FERNANDEZ CARCHIPULLA**

**DIRECTORA: LCDA. BLANCA BERMEJO GONZÁLES**

**ASESORA: LCDA. CARMEN CABRERA CÁRDENAS**

**CUENCA  
2010-2011**



## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a Dios por iluminar mi camino desolado, por darme esa fuerza y valentía para seguir adelante, a mis padres quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación, siendo mi apoyo en todo momento; A Beatriz Chicaiza la anciana que encontré en mi caminar y que ahora está en el paraíso, quién cobijaba mis penas y las llenaba de ternura. También dedico este proyecto a una persona especial que aprecio y respeto, quien me instruyó desde mis 15 años con sus sabias palabras e inteligencia; el que desafiaba mi superación, lo que creó en mí un reto y una meta a seguir. Como olvidar a mis prestigiosas docentes que con sus capacidades y experiencias científicas me educaron en un marco de confianza y amistad, fundamentales para la superación humana.

**KARLA CASTRO AJILA**



## DEDICATORIA

La presente tesis dedico a Dios por darme salud y vida y con mucho cariño y amor a mis padres, gracias a su apoyo puedo concluir mi carrera, ya que siempre me brindaron sus ejemplos dignos de superación y entrega, a mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome, aconsejándome siempre, a mi madre por hacer de mí una mejor persona a través de sus sabios consejos, enseñanza y amor, a mis hermanos por darme el tiempo para realizarme profesionalmente ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera.

A mis amigas, gracias por su apoyo y confianza que me brindaron y de esta forma fomentaron en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles por su apoyo, su comprensión que siempre me brindaron.

**MARIANA CHILLO MORENO**





## **DEDICATORIA.**

El presente trabajo de tesis quiero dedicar con mucho cariño a mi familia, en especial a mi querido padre, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento de mi inteligencia y capacidad. A mis hermanos que de la misma manera me han apoyado en todo momento de mi vida gracias por estar siempre a mi lado. A mis abuelitos y tíos que de una u otra forma han hecho posible la culminación de este proyecto, también quiero dedicar a una persona muy especial quien con su esfuerzo y apoyo incondicional ha sido una ayuda grande para terminar este proyecto; a todos ellos este proyecto de tesis.

**CARMITA FERNANDÉZ CARCHIPULLA**



## **AGRADECIMIENTO.**

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento:

A nuestra Asesora de Tesis, la Lcda. Carmen Cabrera Cárdenas por su generosidad al brindarnos la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la concreción de esta tesis.

A la Lcda. Blanca Bermejo nuestra Directora de tesis por sus valiosas sugerencias y acertados aportes durante el desarrollo de este trabajo; por su permanente disposición y desinteresada ayuda.

A las Docentes responsables del Proyecto Licenciadas Lía Pesantez y María Augusta Iturralde que nos permitieron participar en este Proyecto.

A la Facultad de Ciencias Médicas en especial a la Escuela de **ENFERMERIA** al personal docente que por medio de sus conocimientos impartidos en clase y en prácticas han permitido lograr adquirir nuevos conocimientos para nuestra vida profesional.

## **LAS AUTORAS**



## INTRODUCCIÓN

El problema del bajo peso, sobrepeso y obesidad se ha agudizado tanto que se considera la epidemia del siglo XXI en el mundo. Las consecuencias de esta enfermedad tanto a nivel individual, familiar y social son de tal magnitud que la lucha para prevenirla y combatirla empiezan a ser fundamental entre las naciones afectadas por ella.

El problema se instala desde los primeros años de vida, debido a errores en la alimentación, escasa actividad física y factores genéticos, principalmente. Su prevención y tratamiento incluye la adquisición de hábitos de alimentación y ejercicio que son más fáciles de adquirir en la infancia y juventud. En los adultos con sobrepeso u obesidad, los tratamientos (dietas, programas intensivos de ejercicio, etc.), frecuentemente fracasan debido a que implican cambios de unos hábitos que están profundamente consolidados por toda una vida.

Actualmente el sobrepeso y la obesidad son, en las sociedades industrializadas, un problema de gran interés sanitario por su creciente prevalencia, por afectar a todas las edades (incluidas la edad infantil y la juvenil), y por las graves consecuencias para la salud<sup>1</sup>.

La obesidad y el sobrepeso son graves problemas que suponen una creciente carga económica sobre los recursos nacionales. Afortunadamente, este mal se puede prevenir en gran medida si se introducen los cambios adecuados en el estilo de vida.

La obesidad en los niños está prevaleciendo tanto, que casi se podría hablar de una epidemia, se estima que hoy en día, en muchos países, uno de cada diez niños es obeso al llegar a los 10 años.

---

<sup>1</sup>GOMEZ CUEVAS, Rafael. Obesidad a la carta. Bogota: Productos Roche. 2001. ps.23, 24, 28, 29, 30, 192, 193.



Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la obesidad y el sobrepeso han alcanzado las cifras de epidemia a nivel mundial. Los últimos datos indican que más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de estas personas, al menos 300 millones son obesos. La obesidad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, (OMS), lo considera como una enfermedad crónica, un buen manejo del tema de la alimentación infantil podrían revertir el riesgo de llegar a ser obesos, debido a los hábitos de su familia; si se permite que lleguen a la edad adulta con una obesidad ya establecida, ésta se convertirá definitivamente en un cuadro crónico. Es muy fácil tener sobrepeso u obesidad, pero es muy difícil tratarlos y evitar las frecuentes recaídas que caracterizan su evolución a largo plazo, por lo que es indispensable ejercer una labor preventiva.

Cuando la obesidad se perpetúa en el tiempo, existe una relación directa con la aparición de trastornos metabólicos caracterizados por aumento del colesterol, alteración de los lípidos sanguíneos y resistencia insulínica, es decir, el obeso está en alto riesgo de presentar todos los problemas asociados con estas patologías: diabetes tipo 2, hipocolesterolemias, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares isquémicas (infarto agudo de miocardio y accidente vascular cerebral), también conocidas como enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que constituyen la primera causa de muerte en la población.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>HEDLEY, Allison A.; OGDEN, Cynthia L.; JOHNSON, Clifford L.; CARROLL, Margaret D.; CURTIN, Lester R.; FLEGAL, Katherine M. *Prevalence of Overweight and Obesity Among US Children, Adolescents, and Adults, 1999-2002.*[Report] En: JAMA. 291(23):2847-2850, June 16, 2004. CDC/NCHS.

## 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación socio-económica del país a determinado que en los hogares ecuatorianos se incrementa la pobreza, así en 1995 fue del 34%, para 1999 llegó al 56%, para situarse finalmente en el 66% en el año 2000.<sup>3</sup>

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 agrava 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 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 y retención).
3. Contribuir a asegurar una nutrición adecuada entre las niñas/os cubiertos por el programa.
4. Incentivar la asistencia de los alumnos/as a las escuelas primarias en zonas afectadas por la pobreza.<sup>4</sup>

<sup>3</sup>Soto Clyde, González Myriam y otros Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador, Disponible en: [http://www.oit.org.pe/ipec/documentos/politicas\\_sociales\\_ecuador.pdf](http://www.oit.org.pe/ipec/documentos/politicas_sociales_ecuador.pdf).



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, básicamente 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.<sup>5</sup>
2. Aproximadamente cuatro millones de ecuatorianos constituyendo el 35% de la población viven en condiciones de pobreza, y un millón y medio de estos están en extrema pobreza ya que no pueden satisfacer sus necesidades básicas.

---

<sup>4</sup>Indicadores. Almuerzo escolar: niños/niñas y planteles. Disponible en: <http://www.frentesocial.gov.ec/siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cvm.htm>.

<sup>5</sup>Publicado por el **PNUD** (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)



3. La pobreza en la población indígena es más aguda, aproximadamente el 85% vive en condiciones de pobreza absoluta.
4. En un estudio realizado sobre la malnutrición y condiciones socioeconómicas se obtuvo que la mal nutrición crónica es más elevada en las zonas rurales de la costa y de la sierra, alcanzando al 30,5%, por lo que los niños/as no pueden alcanzar sus niveles de crecimiento normal.
5. Entre el grupo de niños/as escolarizados, 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% de los niños en edad escolar sufren de deficiencia de hierro y de anemia, con graves repercusiones en su salud mental y física afectando su capacidad de aprendizaje.
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. Otro hecho (2005 y el 2006) indica que 22 de cada 100 adolescentes consumen más calorías de las necesarias”. (Diario El Comercio. 2007)<sup>6</sup>.

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 repercusiones para el resto de la vida.

---

<sup>6</sup>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/wfpOOO978-1.pdf>



La población se encuentra afectada por malos estilos de vida, los mismos que influyen en el deterioro de la salud de manera especial de los niños/as, por lo que, es indispensable aplicar medidas de prevención, con el fin de evitar secuelas irreversibles ocasionadas por la mal nutrición.<sup>7</sup>

Sin embargo, la malnutrición no se ha superado y más bien parece que ha crecido de 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%.<sup>8</sup>

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

El Observatorio del Régimen Alimentario y 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 hotdog. Sumándose a esto bebidas: gaseosas, jugos artificiales, los llamados bolos, limonadas; y las golosinas (chocolates, caramelos)” (Diario el Universo. 2007).

---

<sup>7</sup>Rivera, J. Estadística de Obesidad y Desnutrición 2002. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo>.

<sup>8</sup>Ferrer, J. Obesidad y Salud. Disponible en: <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>





La “Organización Mundial de la Salud (OMS) expresa que es una necesidad realizar un intenso trabajo educativo de mejoramiento de las condiciones de vida 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, al bar que se impartan y obtengan conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos, siempre y cuando existan recursos económicos requeridos para la adquisición de los mismos.<sup>9</sup>

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 Programas de Alimentación Escolar (P.A.E), en el mismo que se invierte 5´776.841 dólares, que beneficia a 14.000 escuelas.

---

<sup>9</sup>Visser, R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe. 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.



## 2 JUSTIFICACIÓN

La problemática infantil y adolescente presenta varios campos de análisis, interpretación y acciones. Una de ellas, 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 adolescencia son parte importante 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 los niños/as y adolescentes estén cada vez más afectadas por la escasa cobertura y el deterioro de la calidad de vida y salud, caracterizados por los niveles de pobreza, inseguridad, por las falta de aplicación del Código de la Niñez y Adolescencia.

Razón por la cual, nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobre peso y obesidad en niños/as de la escuela Fe y Alegría del Cantón Cuenca.

Se ha seleccionado a los niños/as de la escuela Fe y Alegría 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 malnutrición,



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 compromete en la formación de estudiantes con lo alto nivel de conocimiento sobre la calidad social, 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 constituye un concepto nuevo del alimento y de los estilos de vida de la población.



## CAPÍTULO II

### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1 ALIMENTACIÓN

“La alimentación consiste en la obtención, preparación e ingesta de alimentos”. La alimentación es un elemento importante en la buena salud. La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación conservación e ingesta de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. Los alimentos aportan sustancias que denominamos nutrientes, que necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Es importante hacer la diferencia entre nutrición y alimentación por cuanto los problemas que estamos investigando como bajo peso, sobrepeso y obesidad se relaciona directamente con estos conceptos<sup>10</sup>.

El desbalance de nutrientes sea en exceso o déficit produce trastornos de la salud como disfunción hormonal porque afecta la estructura genética de las hormonas mostrando el rol crucial de la nutrición en la actividad hormonal, y por ende en la salud.

La Organización Mundial de la Salud (**OMS**) plantea que el problema es la deficiencia de micronutrientes (Vitaminas, minerales y aminoácidos

---

<sup>10</sup> [Http//es. Wikipedia.org/alimentación](http://es.wikipedia.org/alimentación)



esenciales) que no permiten al organismo asegurar el crecimiento y mantener sus funciones vitales, por lo que el mejoramiento en la ingesta de micronutrientes esenciales constituye hoy en día un reto.

### **3.2 NUTRICIÓN**

“La nutrición es la ciencia encargada del estudio y mantenimiento del equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico, para garantizar que los eventos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades. Los procesos macro sistémicos están relacionados con la absorción, digestión, metabolismo y eliminación, los procesos moleculares o micro sistémicos están relacionados con el equilibrio de nutrientes como: enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas etc.”

Por consiguiente Nutrición es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza, las sustancias químicas (nutrientes) contenidas en los alimentos, para llevar a cabo distintas funciones como: cubrir las necesidades energéticas, formar y mantener las estructuras corporales, regular los procesos metabólicos y prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición.<sup>11</sup>

### **3.3 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS DE EDAD ESCOLAR**

El requerimiento de un nutriente se define como la cantidad necesaria para el sostenimiento de las funciones corporales del organismo humano dirigidas hacia una salud y rendimiento óptimos. Los requerimientos nutricionales del ser humano tienen 3 componentes: el requerimiento basal; el requerimiento adicional por crecimiento, gestación, lactancia o actividad física; y la adición

---

<sup>11</sup>[Http://es. wikipedia.org/wiki/nutrición](http://es.wikipedia.org/wiki/nutrición)



de seguridad para considerar pérdidas de nutrientes por manipulación y procesamiento. El requerimiento de nutrientes del ser humano está influido por la esencialidad y función del nutriente, por diferencias individuales, factores ambientales y por la adaptación al suministro variable de alimentos.

La ausencia de manifestaciones carenciales específicas a determinados niveles de ingestión, ha sido la base estructural sobre la cual se ha fundamentado una gran parte del establecimiento de los requerimientos de nutrientes del ser humano. Adicionalmente, los valores de la concentración normal de diferentes nutrientes en el organismo, sus pérdidas estimadas diarias y el cálculo de una relativa capacidad de reserva han sido medidos, establecidos o referidos para seres humanos con estado de salud aceptable y buena alimentación. Estos valores han sido utilizados como fundamento para el establecimiento de recomendaciones de ingestión<sup>11</sup>.

**REQUERIMIENTO NUTRICIONAL.-** Es la cantidad de energía y nutrientes biodisponibles en los alimentos que un individuo saludable debe comer para cubrir todas sus necesidades fisiológicas. Al decir biodisponible se entiende que los nutrientes son digeridos, absorbidos y utilizados por el organismo.

Los requerimientos nutricionales son valores fisiológicos individuales. Cuando se refieren a grupos poblacionales (niños lactantes, mujeres gestantes, ancianos, etc.) se expresan como promedios.

A continuación describimos los principales requerimientos nutricionales para la población infantil.

## ❖ ENERGÍA

Se requiere de energía para mantener las funciones del organismo, que incluyen respiración, circulación, trabajo físico, y regulación de la temperatura corporal central. El balance energético de un individuo es



dependiente de su ingesta y de su gasto energético; desequilibrios en este balance, se traducen en ganancia de peso, comúnmente en forma de tejido adiposo o en una disminución del peso corporal.

La cantidad de energía que aportan los alimentos se miden en Kilocalorías (1 Kcal = 100 calorías) Las necesidades energéticas se cubren fundamentalmente a través de los hidratos de carbono y de los lípidos.

El cálculo del requerimiento de energía se basa en múltiplos del metabolismo basal, de acuerdo a la edad y sexo del individuo. Para fines prácticos los requerimientos se expresan en unidades de energía (calorías o joules) por día o por unidad de masa corporal por día. En adultos los requerimientos también varían de acuerdo al grado de actividad pero en los niños menores de 14 años este factor no se toma en consideración y se asume una actividad física intermedia.

## ❖ PROTEÍNAS

Las proteínas son el principal nutriente para la formación de los músculos del cuerpo. Además cumplen una función esencial: transportan las sustancias grasas a través de la sangre.

Debido a que existen marcadas variaciones individuales, para poder satisfacer las necesidades de proteína de todos los individuos de una población es necesario proveer un margen de seguridad al valor promedio del requerimiento nutricional. La FAO, la OMS y la ONU proponen una elevación de 25%.

Los requerimientos en niños preescolares y 20% mayores en escolares. Estas recomendaciones son aplicables a poblaciones con enfermedades infecciosas endémicas.



## ALIMENTOS QUE CONTIENEN PROTEÍNAS

Los alimentos más ricos en proteínas son la carne, el pescado, los huevos, la leche y sus derivados, las leguminosas y los frutos secos. Pero en realidad, todos nuestros alimentos en su estado natural contendrán proteínas, aunque sólo sea en pequeñas cantidades.

Podemos considerar que un plátano, una coliflor o una espinaca no son fuentes importantes de proteínas; sin embargo, contienen un 2 o 3 % de éstas. Los cereales, compuestos en su mayor parte por almidón (es decir, por hidratos de carbono), contienen también alrededor de un 10% de proteína

### ❖ CARBOHIDRATOS

Se presentan en forma de azúcares almidones y fibra. Desempeñan numerosas funciones íntimamente relacionadas con procesos bioquímicos por ejemplo son marcadores biológicos, son mensajeros químicos y proporcionan energía y fibra.

Solo se requieren 50 gramos diarios de carbohidratos para prevenir la cetosis. Generalmente no se dan recomendaciones específicas para carbohidratos. Teniendo en cuenta las recomendaciones de proteína y grasas, por diferencia tenemos que los carbohidratos deben proporcionar entre el 60% y el 70% del total de la energía consumida.

### FUNCIONES:

La principal función de los carbohidratos es suministrarle energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso. Una enzima llamada amilasa ayuda a descomponer los carbohidratos en glucosa (azúcar en la sangre), la cual se usa como fuente de energía por parte del cuerpo.





## ❖ FIBRA

La fibra es un conjunto de sustancias presentes en alimentos vegetales, que no pueden ser digeridas por las enzimas del aparato digestivo. Sin embargo existen algunos tipos de fibras que son atacadas por la flora microbiana intestinal y luego absorbidas.

La fibra debe formar parte de nuestra alimentación diaria, dado que beneficia el correcto funcionamiento de los intestinos. Si el consumo diario fibra vegetal es escaso o nulo, la recomendación es de incorporarla progresivamente, aumentando día a día su consumo, hasta llegar a los 25-40 gramos diarios.

## ALIMENTOS QUE CONTIENE FIBRA

### VERDURAS

- Lechuga, acelga, zanahorias crudas

### LEGUMBRES

- Lentejas, frijoles negros, arvejas secas, fríjol colorado, habas y garbanzos
- Semillas de girasol, almendras, pistachos y pacanas

### FRUTAS

- Manzanas y plátanos (bananos)

### GRANOS

- Panes integrales (trigo integral o centeno integral)
- Arroz integral

## FUNCIONES:

- Absorben el agua (hasta 5 veces su peso)
- Aumentan el volumen de las heces (eliminan el estreñimiento)
- Aceleran el tránsito intestinal
- Permiten eliminar el colesterol y ciertas sales biliares
- Disminuyen la cantidad de glucosa y de ácidos grasos en la sangre
- Ayudan a eliminar ciertas sustancias cancerígenas.

## ❖ GRASAS

Las grasas son necesarias para el organismo una dieta por debajo del 10% grasas pueden tener consecuencias negativas para el organismo sin embargo las grasas debemos consumir lo suficiente.

### NECESIDADES DIARIAS

Hombres: 90 g	Mujeres 70 g
---------------	--------------

## ALIMENTOS QUE CONTIENE GRASAS

Las principales fuentes visibles de grasa en las dietas son la mantequilla, margarina, aceites, mayonesa, cremas y manteca. Otras fuentes de grasa menos aparentes son las carnes, leche entera, quesos, nueces, maní y otras semillas oleaginosas. El pescado es una fuente de grasa potencialmente beneficiosa debido a que contiene ácidos grasos de la serie omega-3.

## FUNCIONES

- Ayuda a la Producción de hormonas
- Producción de membranas de las células
- Producción de enzimas y neurotransmisores



## ❖ MINERALES

Los minerales son sustancias homogéneas inorgánicas, muchas de las cuales se requieren en cantidades pequeñas para el cuerpo. Los elementos electropositivos significativos, o cationes, son calcio, magnesio, sodio y potasio. Los elementos electronegativos importantes, o aniones, son cloro, fósforo y azufre. El hierro, cobalto y yodo son complejos orgánicos importantes

El manejo de enfermería referente al ingreso de minerales en la asistencia de los niños incluye lo siguiente:

1. Estimular el ingreso de alimentos que contengan proteínas como parte de una dieta sana, ya que no es probable que los niños que consumen cantidades adecuadas de proteínas desarrollen deficiencias de minerales.
2. Informar a los padres de niños escolares que están preocupados porque habitan en zonas con deficiencia de yodo, que la carencia de éste actualmente es rara; esto se debe a que algunos alimentos provienen de diferentes áreas geográficas, sin embargo, está difundido el uso de sal yodada y algunos aditivos de alimentos que contienen yoduros.
3. Explicar que aunque el hierro adicional puede ser necesario para los estados con deficiencia de hierro como anemia, los bajos niveles de hierro en el cuerpo generalmente son el resultado de pérdida sanguínea y no de ingreso restringido en la dieta.

## ❖ VITAMINAS

Son unas sustancias indispensables para la vida, que no puede fabricar nuestro organismo y que cuando no se ingieren a diario y en cantidad suficiente, se produce una enfermedad carencial que sólo se alivia consumiendo alimentos que las contengan o suplementos vitamínicos.

Son compuestos sin valor energético, con componentes que el organismo necesita para funcionar correctamente, tener una buena salud física y mental, y conseguir un crecimiento adecuado.

### **FUNCIONES:**

- Son indispensables para el crecimiento, la salud y el equilibrio nutricional.
- No intervienen en la formación de tejidos, ni son nutrientes energéticos, sino que actúan como sustancias reguladoras de los complejos procesos metabólicos de nuestro organismo.
- Tienen carácter "esencial" por lo que deben ser ingeridas con los alimentos.
- Son indispensables para el crecimiento, la salud y el equilibrio nutricional.
- No intervienen en la formación de tejidos, ni son nutrientes energéticos, sino que actúan como sustancias reguladoras de los complejos procesos metabólicos de nuestro organismo.
- Tienen carácter "esencial" por lo que deben ser ingeridas con los alimentos.

### **❖ AGUA**

La cantidad de agua que ingresa al cuerpo diariamente debe ser aproximadamente igual a la cantidad de pérdida de agua. Ingresas como agua o líquido bebido como resultado de la sed, como agua "escondida" en los alimentos y como agua de oxidación producida durante los procesos metabólicos. El lactante sano debe consumir líquidos que sumen hasta el 10 al 15% del peso corporal; un adulto consume aproximadamente 2 a 4% del peso corporal por día.



## Funciones:

- ✓ Aporta un medio acuoso para el metabolismo celular y actúa como un solvente para los solutos disponibles en la función celular.
- ✓ Ayuda en la digestión de los alimentos.
- ✓ Aporta un medio para la excreción de los residuos corporales a través de la piel, los pulmones, los riñones y el tracto intestinal.
- ✓ Regula la temperatura corporal. IDEM

### 3.4 CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El concepto de crecimiento y desarrollo es parte fundamental en el proceso vital del ser humano.

Se define crecimiento como el aumento de tamaño del organismo.

Desarrollo, en cambio, es la aparición de nuevas características o la adquisición de nuevas habilidades. Estos procesos están íntimamente unidos en la realidad y su separación se hace más bien con fines didácticos. Por una parte entonces, se estudia el aumento en tamaño del organismo (medición de peso y talla básicamente o antropometría) y por otra la aparición sucesiva de nuevas habilidades (motoras, sociales, afectivas, de lenguaje)

Consideramos también recordar estas definiciones para la interpretación de los resultados al realizar la relación peso talla y si es que en la muestra de estudio puede presentarse alguna alteración en relación a la edad del niño<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>[Http//es. wikipedia.org/wiki/crecimiento/desarrollo](http://es.wikipedia.org/wiki/crecimiento/desarrollo)

## **Factores que determinan el crecimiento.**

El crecimiento depende de múltiples factores intrínsecos y extrínsecos de carácter biológico, psicológico y social como: el potencial genético, los factores neuroendocrinos, metabólicos, socioculturales, económicos, nutricionales y el proceso salud enfermedad; de estos factores unos determinan la ingesta de nutrientes, otros su aprovechamiento y algunos influyen en ambos procesos, los cuales proporcionan en el organismo el sustrato de proteínas, vitaminas, carbohidratos, grasa y minerales que requiere la formación de tejidos<sup>13</sup>.

### **3.5 MALNUTRICIÓN.**

### **3.6 MALNUTRICIÓN EN AMÉRICA LATINA**

#### **Pobreza y Desnutrición en América Latina y el Caribe**

#### **Fotografía N° 14.- 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 de algunas regiones de América Latina reflejan un incremento en la prevalencia de obesidad que coexiste a su vez con la desnutrición. Así como en los adultos, la obesidad en niños se complica con la aparición de

<sup>13</sup>Álvaro Posada Ríos. Juan Fernando Gómez R. Humberto Ramírez Gómez. El Niño sano. Tercera Edición. Edit. Medica Panamericana. 2005



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 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.<sup>14</sup>

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” en Argentina en el año 2004 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 menos 2 DE y el 27,7% de los niños estuvieron por debajo de menos 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 menos 2 DE y el 28,8% estuvo por debajo de menos 1 DE, es decir que el 39,6% estuvo por debajo de menos 1 DE.

Con respecto a la variable peso para la talla el 0,9% de los niños se situaron por debajo de menos 2 DE, en cambio el 9,0% estuvo por debajo de menos 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 tienen exceso de peso.

---

<sup>14</sup>Ramírez. E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. Caracas. 2006. Disponible en: <http://www.scielo.org/ve/scielo>.  
escolares de escuelas carenciales mediante el uso de indicadores antropométricos” Disponibles en <http://www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf> 2004

Con respecto al nivel socioeconómico, el 81,0% perteneció a hogares con necesidades básicas insatisfechas. En el estudio llegan 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, porque cuando se toma peso para la talla los porcentajes de desnutrición son muchos más bajos, debido a que son niños con talla baja (desnutrición crónicos) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.<sup>15</sup>

El estado 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 micronutrientes por sexo y edad, se encuentra que los niños presentaban una ingesta significativamente mayor de energía de todos los macro nutrientes 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 ha aumentado 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.

---

<sup>15</sup>Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, rosa E. "Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares. [Htt://www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf](http://www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf)2004





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 concentro en mayor cantidad en los grupos pertenecientes a las clases socioeconómicas más bajas, mientras que el sobrepeso fue predominante en la clase media-alta.

Se estima que en el año 2000, unos 182 millones de niños en edad preescolar de los países en desarrollo sufrían retraso del crecimiento. De esos niños, el 70% vive en Asia (fundamentalmente meridional y central), el 26% en África y el 4% en América Latina y el Caribe.

Estudios realizados por la OPS en los últimos años coinciden en señalar que el estado nutricional de una gran parte de la Niñez de América Latina se caracteriza por un estado de malnutrición crónica de grado moderado que repercute desfavorablemente sobre el desarrollo físico, funcional y social en gran parte de los niños de nuestra región.

En los países en desarrollo la desnutrición continúa siendo la causa básica más importante de morbilidad y mortalidad infantil.

Un reciente informe del Centro de Estudios de Nutrición Infantil **(CESNIOPS/OMS)**, refiere que en la República Argentina cada año mueren 8.000 niños por causas evitables, dentro de las cuales se encuentra la malnutrición. En los niños en edad escolar, la malnutrición provoca o coadyuva a producir efectos ampliamente conocidos como la dificultad de concentración, la carencia de energía y el decaimiento, la disminución de la capacidad de aprendizaje, la escasa voluntad de socialización, insuficientes



resultados escolares, la deserción escolar, y en general el retraso del desarrollo.<sup>16</sup>

Una de las estrategias que los gobiernos y los organismos de asistencia técnica y ayuda internacional, así como las instituciones responsables de la alimentación y nutrición, han puesto en práctica para promover la alimentación de los niños en edad escolar son los Programas de Alimentación Escolar en el ámbito de la escuela. Millones de niños y niñas son atendidos bajo distintas modalidades con arreglo a diferentes programas de alimentación escolar, en espera de que la sociedad asegure plenamente que la familia suministre a sus hijos una alimentación apropiada. Una intervención alimentaria para escolares puede consistir en un programa de meriendas (refrigerios), desayunos o almuerzos.

Los alimentos son consumidos en la escuela (aunque a veces se entregan alimentos a los escolares o a sus familias para su anterior preparación y consumo en el hogar). Desde el punto de vista logístico y de la relación costo eficiencia, un programa de alimentación escolar presenta múltiples ventajas. El costo del hambre y la malnutrición en América Latina, actualmente, oscila entre 104.000 y 174.000 millones de dólares al año. Al respecto, Pedro Medrano, uno de los responsables del Programa de Alimentos de Naciones Unidas, señaló que el crecimiento de los países de la región depende de que la población esté bien alimentada y especificó que "para erradicar la pobreza hay que atajar primero el hambre y la malnutrición, y no a la inversa".<sup>17</sup>

La Región de América Latina y el Caribe tiene características generales diferentes a las de otras áreas geográficas del mundo. Esas características se traducen en una problemática alimentaria y nutricional propias, con

---

<sup>16</sup> -<sup>17</sup> YessicaLiberona Z. ValerieEngler 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.sciel.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO717-75182008000300004](http://www.sciel.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO717-75182008000300004)



factores causales que han determinado políticas y programas específicos. Si bien lo justo es la cobertura universal de las necesidades básicas, esto es por ahora prácticamente imposible, pudiéndose identificar fácilmente grupos marginados en todas las colectividades, denominados "grupos vulnerables integrales".

El estudio de los problemas relacionados con la alimentación y la nutrición necesita de un enfoque global, multidisciplinario, del complejo de condiciones ecológicas, económicas, sociales y culturales que afectan a las comunidades, especialmente las rurales y las urbanas marginales.

Las enfermedades nutricionales representan las últimas etapas en la cadena ecológica de la malnutrición, y si bien se usan como indicadores de la situación nutricional, su magnitud estimada siempre subvalora el impacto real de ésta, que depende de factores condicionantes que se modifican más lentamente.

El estado 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 micronutrientes por sexo y edad, se encuentra que los niños presentaban una ingesta significativamente mayor de energía de todos los macro nutrientes 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 ha aumentado 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<sup>18</sup>.

### **3.7 MALNUTRICIÓN EN ECUADOR.**

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

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 concentran 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

---

<sup>18</sup> IDEM EDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador; situación actual. Disponibles en: <http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>.  
<http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>



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 de la área urbana (5% para obesidad y 9% para el sobrepeso)<sup>19</sup>.

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no trasmisibles relacionadas con el tipo de dieta debido a la situación económica de la 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 en las derivaciones psicoafectivas inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales.

Esta situación se expresa como desigualdades biológicas y sociales que demandan atención especializada en el grupo de escolares y adolescentes. En el Ecuador tenemos malnutrición tanto por déficit como por exceso. Datos muy recientes nos revelan que en Ecuador 14 de cada cien niños de edad escolar y 22 de cada cien adolescentes en áreas urbanas presentan sobrepeso y obesidad.

Ecuador presenta índices sostenidos de malnutrición, por lo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue el 14% (obesidad 5% y sobrepeso 9%), siendo mayor en el sexo femenino frente al masculino (15% Vs. 12%). El sobrepeso y la obesidad es mayor en la región de la Costa frente a la Sierra (16% Vs. 11%).

¡Un escolar con hambre no puede aprender!. Es un hecho científicamente probado que cuando baja el nivel de azúcar o nivel de glicemia en la sangre,

---

<sup>19</sup> IDEM EDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador; situación actual. Disponibles en: <http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>.  
<http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>



el organismo se protege, ahorrando las energías disponibles y entonces la distracción, la somnolencia, la incapacidad de concentración son la defensa del niño.

Cuando un niño va a la escuela sin haber merendado la noche anterior o sin haber desayunado, es decir, con hambre, no está en condiciones de aprender. Pero hay más. Un niño puede haber desayunado, pero si debe caminar algunos kilómetros para llegar a la escuela y esa es la suerte de los niños de las zonas rurales gasta ya las energías ingeridas en el desayuno y llega entonces, en condiciones no aptas para aprender. Necesita un desayuno consistente. Pero igualmente está comprobado científicamente que cada tres horas, el nivel normal de azúcar en la sangre decae es lo que se denomina “hambre de corto plazo” y el escolar aun habiendo desayunado apropiadamente debe ingerir alimentos, para continuar activo, atento, y aprender. Un almuerzo o una pequeña merienda durante la jornada escolar de cuatro horas y más son indispensables. Y en otro escenario, ¿qué podemos esperar de un niño desnutrido y con hambre crónica? Pero la solución es posible en nuestro país como en el mundo.

### **3.8 MALNUTRICIÓN EN EL AZUAY**

“En Junio del 2004 se reunieron en Quito un medio centenar de expertos de 8 países Latinoamericanos con el fin de analizar los factores que están provocando el marcado incremento de sobrepeso y obesidad en los niños, adolescentes, jóvenes, adultos y ancianos del mundo, y el incremento paralelo de trastornos asociados a la obesidad, especialmente la diabetes Mellitus tipo II, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.

La sociedad Ecuatoriana de ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN) asumió el reto de sumarse a la estrategia mundial sobre “Régimen alimentario, Actividad Física y Salud” que patrocinan la O.P.S y la O.M.S.



Los dos factores principales que fueron identificados son la alimentación inadecuada y la vida sedentaria.

El Ministerio de Salud, las universidades ecuatorianas, el sector empresarial, los gremios profesionales y otras asociaciones científicas así como los organismos internacionales en especial la O.P.S, La FAO y el PMA ratificaron su decisión de cooperar en la lucha para prevenir la epidemia del siglo XXI, la obesidad con estrategias adecuadas.

La SECIAN, con la cooperación de la O.P.S, inició un proceso tendiente a establecer en el Ecuador un Observatorio y una Red, conformados inicialmente por tres núcleos de carácter regional localizados en Cuenca, Guayaquil y Quito. En nuestra ciudad con el aval de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, se procede a conformar el núcleo Regional de la Red, en diciembre del 2004.

En la conformidad del núcleo se ha previsto que estén adecuadamente representados los diversos sectores involucrados: salud, educación, actividad física y deporte.

La urbanización y el surgimiento de enfermedades crónicas relacionados con la dieta están íntimamente relacionados. “el aumento de enfermedades relacionadas con la nutrición es, en gran proporción, un fenómeno urbano”.

Las transiciones epidemiológicas y demográficas se acompañan de “transición nutricional”, con cambios importantes en la dieta y la actividad física. La transición nutricional es un cambio desde una dieta pobre e intensa actividad física, hacia una situación con dieta hiperenergética, con mayor proporción de grasas, y en la cual el estilo sedentario es la regla.

Según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadística y censos (INEC), en el Ecuador y en la provincia del Azuay la tasa de mortalidad por enfermedades



cardiovasculares supera a la mortalidad por cáncer y por enfermedades infecciosas, constituyéndose por lo tanto en la primera causa de muerte en el país y en la Ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, en ocho planteles educativos (4 particulares y 4 fiscales); en los cuales se procedió a la observación directa de la infraestructura física del plantel y del tipo de alimentos que ofrecen los bares.

En dicho estudio se observa los siguientes resultados:

En un 21% de los niños tienen problemas de obesidad (3% con obesidad y 18% con sobrepeso), mientras que la subnutrición se presenta en 5.6%. Este hallazgo es más frecuente en los planteles fiscales. El problema predomina en el sexo femenino. El 38.54% del universo consume frutas y el 15.63% ingiere leche en los recreos. Un 43.49% de alumnos no juegan en los recreos. En promedio, miran televisión diariamente 4 horas con 8 minutos. La oferta de alimentos que predominan en los bares de los establecimientos son colas y salchipapas<sup>20</sup>.

### 3.9 PROBLEMAS NUTRICIONALES

En esta clasificación tenemos las siguientes:

- Bajo peso
- Sobrepeso
- Obesidad

---

<sup>20</sup> Fuente.- Dr. Edgar Serrano E. Profesor de Fisiología de la Escuela de Medicina de la Facultad de CC.MM de Cuenca. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca” Escuela de Medicina, Enfermería y Tecnología Médica Volumen 27-Mayo 2006 Cuenca –Ecuador





## **BAJO PESO**

Disminución del peso de 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.

La Malnutrición se refiere a la consecuencia de no cumplir con una dieta equilibrada en calidad y cantidad. Podría ocurrir por exceso o por defecto.

La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles como son los (hidratos de carbono - grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de los niños de corta edad y en países en desarrollo.

El impacto de la malnutrición en el proceso enseñanza y aprendizaje del preescolar proyecta una situación alimentaria y nutricional del estudiante, su desarrollo físico, cerebral y su inteligencia. La nutrición tiene durante el periodo prenatal y en los primeros años de vida una importancia trascendental, incluida la influencia sobre el crecimiento físico, desarrollo bioquímico y posiblemente mental.

## **CAUSAS**

- ✓ Disminución de la ingesta.
- ✓ Aumento de los requerimientos, como ocurre por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- ✓ Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa.

## **CONSECUENCIAS.**

Si la desnutrición no se trata, puede ocasionar: discapacidad mental y física, deficiencias hepáticas, deficiencias renales, cardiopatías, diabetes, fracturas,

visión deficiente, defensas disminuidas contra infecciones, convalecencias difíciles, envejecimiento prematuro y posiblemente la muerte<sup>21</sup>.

## ❖ SOBREPESO

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

El organismo aumentara 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).

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.

La falta de ejercicio, el sedentarismo, la comida basura, los malos hábitos alimenticios, la publicidad han hecho que muchos niños sufran sobrepeso y obesidad infantil y lo peor de todo es que si no se actúa, el problema se agrava con cada día que pasa.

---

<sup>21</sup> IDEM Aguilar. D, Alarcón, E Guerrón, A. López. P. Mejía. S. Riofrio. L. Yépez. R. El sobrepeso y sobrepeso en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>



Es sabido que la correcta alimentación (tanto en cantidad como en su calidad) de la madre durante el embarazo incide en la buena nutrición del feto. Del mismo modo es esencial que durante el primer año de vida, el bebé tenga una correcta nutrición, siendo muy recomendado la lactancia materna para evitar padecer obesidad posteriormente. Tras la lactancia, se deberá controlar en el niño la ingesta de sólidos que hace, su actividad física diaria y el hábito alimenticio, pues todo ello le afectará notablemente en su salud física y mental.

### **CAUSAS DEL SOBREPESO INFANTIL**

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.

### **CONSECUENCIAS DEL SOBREPESO INFANTIL**

#### **CONSECUENCIAS FÍSICAS**

- ✓ Las articulaciones se resienten y sufren el exceso de peso, sobre todo la de las extremidades inferiores.
- ✓ Las piernas se deforman juntándose las rodillas (piernas en forma de X).
- ✓ La pérdida de condición física (flexibilidad, ligereza, resistencia, fuerza) con la repercusión a la hora de realizar actividades físicas.
- ✓ Enfermedades del aparato locomotor (en particular la artrosis).
- ✓ Dificultad respiratoria tanto de día (falta de aire al mínimo esfuerzo) como de noche (ronquidos y apneas durante el sueño).
- ✓ Con el tiempo, puede verse afectada la función del corazón (derivando a diversas enfermedades cardiovasculares).
- ✓ Diabetes y colesterol como consecuencia del exceso de grasa.



## CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS

- ✓ Depresión
- ✓ Baja Autoestima
- ✓ Tristeza Patológica
- ✓ Ansiedad

## RECOMENDACIONES

### Hábitos alimenticios saludables

- ✓ Hacer cinco comidas diarias: desayuno, almuerzo a mitad de mañana, comida, merienda y cena.
- ✓ Desayunar todas las mañanas alimentos de los grupos de lácteos, frutas y cereales.
- ✓ Ingerir cada día y en todas las comidas, alimentos variados para asegurar la ingesta de diversos nutrientes y obtener así una alimentación completa y equilibrada.
- ✓ Tener en cuenta la pirámide alimenticia que recomienda un mayor consumo de alimentos que se encuentran en la base como son los cereales y sus derivados, las patatas, las frutas y las verduras; en segundo lugar un consumo moderado de carnes con poca grasa, pescados, huevos y legumbres y por último y menor cantidad las carnes grasas, el embutido, las grasas, los dulces y la bollería.
- ✓ No picotear entre comidas.

## ❖ OBESIDAD.

La obesidad puede definirse como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, que se genera cuando el ingreso energético (alimentarlo) es superior al gasto energético (actividad física) durante un periodo suficientemente largo.

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

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 el sexo<sup>22</sup>.

### **FACTORES QUE INTERVIENEN EN UNA OBESIDAD INFANTIL:**

- La conducta alimentaria.
- Consumo de energía.
- Factores hereditarios.
- Factores hormonales.
- Factores psicosociales y ambientales.

Existen dos tipos de obesidad, la más común es la llamada obesidad endógena que es consecuencia de los malos hábitos alimenticios, y es la que tratamos investigamos en nuestro estudio. El segundo tipo de obesidad es la exógena y deriva del consumo de fármacos, o como consecuencia de

---

<sup>22</sup> IDEM Aguilar. D, Alarcón, E Guerrón, A. López. P. Mejía. S. Riofrio. L. Yépez. R. El sobrepeso y sobrepeso en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>



otra enfermedad como el hipotiroidismo. En este último tipo es el pediatra el que deberá actuar en consecuencia.

La causa principal del sobrepeso y de la obesidad endógena es un desequilibrio entre las calorías que ingerimos y las que gastamos. Y puede deberse a:

- ✓ Una dieta con elevada la ingesta de alimentos hipocalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con pocas vitaminas, minerales y otros micronutrientes esenciales para el organismo.
- ✓ La disminución del ejercicio físico debido al sedentarismo de los niños, a los cambios en los medios de transporte y, al entretenimiento frente a la pantalla.

## CAUSAS

- ✓ **sedentarismo**
- ✓ **ingesta excesiva de energía**
- ✓ **hereditario.**- ya que si el padre es obeso hay un 50 por ciento de posibilidades de que el niño también lo sea, mientras que si la obesidad afecta al padre y la madre, el riesgo de sobrepeso en el niño aumenta al 80%.



## CAPÍTULO III

### 4. MARCO REFERENCIAL

#### DATOS GENERALES DE LA ESCUELA “FE Y ALEGRÍA”

##### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Al norte Av. Las Américas.

Al sur con la Av. Tajabamba.

Al este Av. Gapal.

Al oeste Av. Chuchilam.

#### 4.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”

La Escuela Fe y Alegría fue creada en Octubre de 1965, Con el fin de brindar una educación a los niños más necesitados de los sectores urbano-marginales de Cuenca, con una visión cristiana y solidaria.

Al inicio se construyó un solo pabellón en donde comienza a funcionar con 63 alumnos. Después de algunos años aumenta el personal y mejora la infraestructura de la escuela por lo que cada integrante adquiere diferentes asignaciones en el aspecto laboral, como director, secretario y profesor de kínder; en ello laborando personas religiosas como reverendo/as, monjas y señoras.

A lo largo del tiempo la obra del padre Flavio, la escuela ha experimentado importantes y positivos cambios en la infraestructura, con la ayuda del Director General de Fe y Alegría, FISE Y DINADED. Los recursos humanos, el personal, los padres de familia y con toda la comunidad se han reactivado



las mingas, efectuándose algunas obras nuevas y mejoras. Debido al incremento del alumnado se están tramitando la construcción de nuevas aulas.

El Ministerio de trabajo y de Recursos Humanos, en el año 2004 condecoró a la Institución con la presea al mérito educativo, como justo reconocimiento a la labor que cumple Fe y Alegría en Cuenca, hoy la escuela cuenta con una infraestructura física moderna donde los niños reciben una educación integral y de calidad en un ambiente adecuado.\*

#### **4.2 VISIÓN INSTITUCIONAL**

Ser un Movimiento de Formación Integral y Promoción Social que, con estructuras y procesos de calidad, desarrolla la Educación Popular, desde una fe cristiana liberadora al servicio de niños/as, jóvenes empobrecidos; y comunidades populares en las que nos insertamos.

Cultivar las buenas relaciones humanas entre los componentes de la comunidad educativa.

Educar en Ética, valores y moral

#### **4.3 MISIÓN INSTITUCIONAL**

Desarrollar un Modelo Educativo y de Gestión Popular, Integral y de Calidad, a través de un movimiento Socio-Pedagógico Participativo, solidario y transparente, incorporando procesos científico-tecnológicos que sirvan a la promoción integral y cristiana de las personas y comunidades con quienes estamos comprometidos.

---

\* Fuente: Resumen y Archivos adquiridos de la Institución "Escuela Fe y Alegría"





#### **4.4 REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN**

La Institución cuenta con diferentes reglamentos, los cuales están regidos por el personal que labora en esta institución. (Ver anexo2)

#### **4.5 PERSONAL DOCENTE**

##### **PERSONAL DE LA ESCUELA FE Y ALEGRÍA**

**DIRECTOR:**

Prof. Lcdo. Leonardo Paredes.

**MÉDICO:**

Dra. Magdalena Tenezaca.

Cuentan con 31 profesores los cuales cumplen diferentes funciones, tales como tutores y guías del niño, desarrollando también actividades recreativas, por lo tanto según el número de docentes no abastece a la cantidad de estudiantes de esta institución ya que cada aula cuenta con una numeración de 40 a 50 niños por aula puesto que hay un déficit de aprendizaje.

#### **4.6 DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA**

##### **ESTRUCTURA FÍSICA**

La Escuela Fe y Alegría cuenta con 21 aulas, distribuidas en diferentes áreas, las cuales disponen de equipos y materiales necesarios para los alumnos.

Número de alumnos: 686



**Fotografía N°1.-** Distribución de la Escuela Fe y Alegría  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras

La escuela dispone de 2 bloques de hormigón armado y estructura metálica prefabricada; construidas con material de cemento, ladrillo y eternit.

#### **PRIMER BLOQUE** (Parte anterior de la escuela)

- **Planta Baja.-** En la entrada principal se encuentra la Casa de la Conserje, Sala de Computo, biblioteca, primero y segundo de básica.

#### **SEGUNDO BLOQUE**

- **Planta Alta.-** Aquí funciona la dirección, secretaria y aula de apoyo, más los grados de tercero y cuarto de educación básica.



**Fotografía N°2.-** Ubicación de aulas de la Escuela Fe y Alegría.  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras.

## SEGUNDO BLOQUE (parte posterior de la escuela)

- Está ubicado en la parte posterior de la escuela, aquí se encuentran los diferentes grados de quinto sexto y séptimo de básica



**Fotografía N°3.-** Ubicación de aulas que se encuentran en la parte posterior de la Institución.  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras.

### 4.7 NÚMERO DE AULAS, DEPENDENCIAS Y SU DISTRIBUCIÓN

Son 21 aulas; su techo de eternit, las paredes son de cemento fundido, su piso de cemento y baldosa; Los pupitres son de metal reforzado; disponen de pizarrón para marcador acrílico, a demás están distribuidas por diferentes especialidades como: informática, sala de videos, y dirección. El espacio físico de cada aula no es suficiente para el número de alumnos que disponen por grado, puesto que es un problema para el aprendizaje.



**Fotografía N°4.-** Parte interna de Aulas de la Escuela Fe y Alegría  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras.

El bar está ubicado en la parte frontal al fondo a mano izquierda, cuenta con unas ventanas de 1.2mts de alto x 1.50mts de ancho; aquí laboran dos personas, aquí se expende todo tipo de alimentos frutos, jugos, secos y chatarra. etc.



**Fotografía N°5.-** Bar de la Escuela Fe y Alegría  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras.

#### **4.8 CONDICIONES HIGIENICAS – SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN**

##### **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS EN LA ESCUELA:**

La expulsión de la basura es buena, dispone de un basurero por cada grado pero no existe la clasificación, no hay reciclaje de la basura.

##### **BAÑOS.**

La escuela cuenta con una batería sanitaria específicamente para la escuela, dispone de 7 servicios higiénicos cada uno de ellos tiene un espacio de 1m cuadrado y un basurero; además, existe tres urinarios para varones y un lavabo de manos con 5 grifos de agua, lo cual no son suficientes para la disposición del número de alumnos.



**Fotografía N°6.-** Baños, grifos de agua de la Escuela Fe y Alegría  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras.

#### 4.9 CAMPOS DEPORTIVOS Y DE RECREACIÓN.

**CANCHA MÚLTIPLE:** Es amplia con señalización múltiple para las prácticas de varios deportes como básquet, presentación de actos en fechas cívicas, como danzas, etc.

Está rodeada de 2 graderíos, que son elaboradas de piedra y cemento ubicada frente a la entrada principal, Siendo estos exclusivamente los patios, en donde los niños realizan cultura física, y en las horas de recreación juegan futbol y otros deportes y juegos, también cuenta con espacios verdes y en la parte posterior existen juegos recreativos con columpios y resbaladeras.



**Fotografía N°7.-** Cancha múltiple, y espacios de recreación de la Escuela Fe y Alegría  
Fuente: Imagen tomada por Las Autoras.



Una cancha de fútbol es de tierra está ubicada al frente del 7mo C y 5to B, cuando llueve es una fuente peligrosa por cuanto se forma pozos de agua estancada, existe 2 columpios y una resbaladera, de metal, que ya están oxidados y no son utilizados por los niños.



## **CAPÍTULO IV**

### **5. OBJETIVOS**

#### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la prevalencia del Bajo Peso, Sobrepeso y Obesidad de los niños/as de la Escuela "Fe y Alegría" del Cantón Cuenca.

#### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Valorar el peso y la talla de los niños/as de la escuela a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso /edad; talla/edad y las curvas de NCHS.
- Valorar el estado nutricional de los niños/as de la escuela "Fe y Alegría" mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal (IMC) de las NCHS.
- Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución.



## 6. HIPÒTESIS

La prevalencia de los problemas de malnutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños de la Escuela "Fe y Alegría" del cantón Cuenca es alto debido a la situación socio-económica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales o por sobre lo normal.



## **CAPÍTULO V**

### **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **7.1 METODOLOGÍA**

#### **7.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La metodología de investigación aplicada en el estudio es de tipo cuantitativo, con diseño de tablas y gráficos estadísticos, al menos de la interpretación con cálculos de valores promedio, índice de desviación estándar, coeficiente de variación, y percentiles.

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

#### **7.3 TIPO DE ESTUDIO**

Es un estudio de tipo descriptivo transversal que determinó la prevalencia de los problemas de mal nutrición en los niños/as de la educación básica fiscal del Cantón Cuenca.

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

#### **7.4 TÉCNICAS**

Las técnicas que se utilizarán son:

- La entrevista a los padres de familias de los niños/as que intervienen en la investigación.



- Técnicas de medición: control antropométrico.

## 7.5 EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

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

El peso deberá ser 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 fijada con la numeración clara sin mover del sitio en donde se está tomando la talla.

## INSTRUMENTOS

- **Formularios de registros:** En esta consta la institución en donde se realizará la investigación, nombre, edad, y sexo de cada niño/a.
- **Formulario de crecimiento Pondo-Estatural de niños/as de la NCHS.**
- **Formularios del IMC según los percentiles de Cronk y adoptado por la NCHS.**

## INTEGRANTES

El proyecto está organizado y dirigido por tres docentes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca y como responsables los integrantes de este protocolo: Karla Vanessa Castro Ajila, Mariana Verónica Chillo Moreno y Carmita Beatriz Fernández Carchipulla. Dirección y Asesoría: Lcda. Blanca Bermejo Gonzales y Lcda. Carmen Cabrera Cárdenas.

## 7.6 UNIDAD DE ANÁLISIS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la Escuela "Fe y Alegría".

El análisis se realizara a través de la estadística descriptiva e inferencia y mediante los programas.

- **Microsoft Office Word:** Es un procesador de textos utilizado para la manipulación de documentos basados en textos.
- **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 aplicará las fórmulas de Nelson en las que se estable la relación peso/edad; tala/edad y para el IMC se utilizara el Cronk (ver anexo).

- **Fórmula para calcular la relación peso/edad**  
Edad en años  $\times 3 + 3$
- **Fórmula para calcular la relación talla/edad**  
Edad en años  $\times 6.5 + 70$
- **Fórmula para el cálculo, del Índice de Masa Corporal**  
 $IMC = \text{peso en Kg} / \text{Talla en m}^2$

### ANÁLISIS

Para el análisis se cruzaran las variables de peso/edad con la conducción económica tipo de escuela, procedencia y residencia de los niños/as.

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



## ASPECTOS ÉTICOS.

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

## 7.7 UNIVERSO Y MUESTRA

### UNIVERSO

El universo constituido por los niños/niñas de la escuela fe y alegría del Cantón Cuenca.

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

### Formula general

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

**n**= muestra

**c**= 0.10

**m**= población (universo)

El total de la muestra es de: 75 alumnos

$$n = \frac{300}{0.10(300-1)+1} = \frac{300}{0,01(300-1)+1} = \frac{300}{0,01(299)+1} = \frac{300}{2.99+1} = \frac{300}{3.99} = 75$$



## 7.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

### INCLUSIÓN

Se incluirán en la investigación a:

- Los niños/as de la escuela "Fe y Alegría" desde los 6 a 16 años.
- Los niños/as cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado
- A los niños/as que estén aparentemente sanos.

Para la selección en cada uno de los grados se aplicará la fórmula en cada uno de los grados, los mismos que están distribuidos de la siguiente manera:

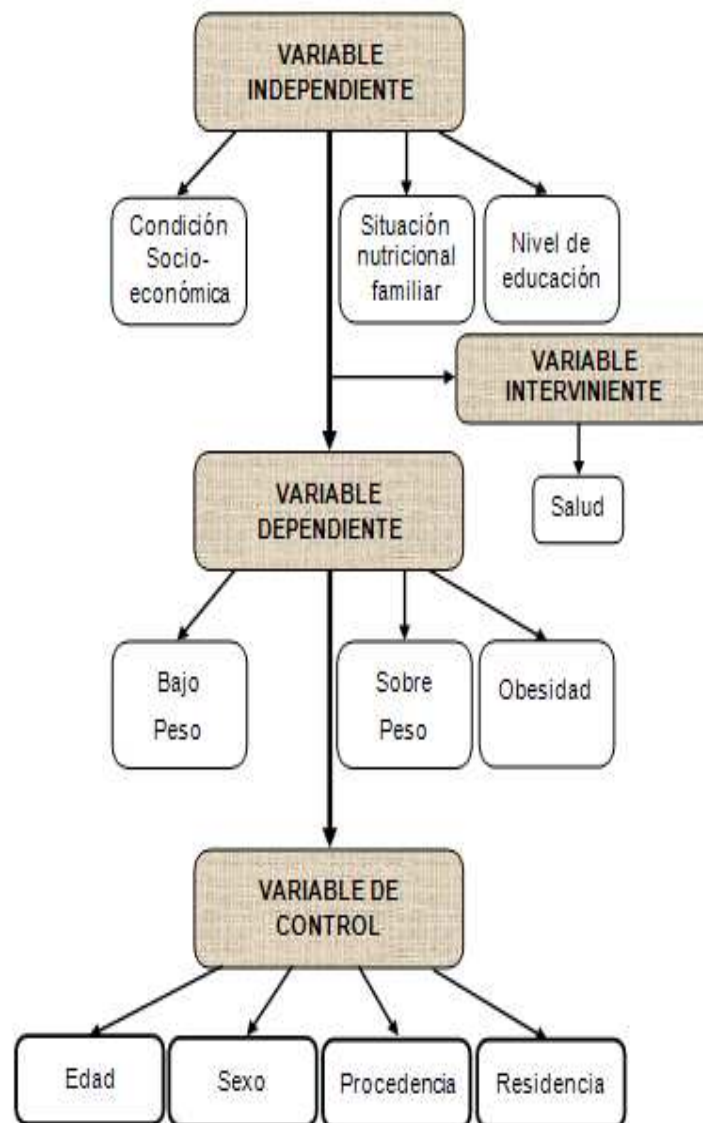
Muestra del número de alumnos por grado de la escuela "Fe y Alegría" será de 75 alumnos: Cuenca 2010.

## 7.9 VARIABLES

### ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA "FE Y ALEGRÍA" DEL CANTÓN CUENCA 2011

#### 7.9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

##### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



## CAPÍTULO VI

### 8. PLAN DE TABULACIÓN DE INFORMACIÓN

#### 8.1.- INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA Y NUTRICIONAL

**TABLA N°1**  
**DISTRIBUCIÓN DE 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA” SEGÚN EDAD Y SEXO. CUENCA 2011.**

EDAD	SEXO				Total
	HOMBRES		MUJERES		
	N	%	N	%	
6-7	10	13.5%	11	14.6%	21
7-8	12	16%	15	20%	27
8-9	12	16%	12	16%	24
9-10	2	2.6%	1	1.3%	3
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>48.1%</b>	<b>39</b>	<b>51.9%</b>	<b>75</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** Mediante los registros obtenidos en la escuela Fe y Alegría se observa que existe un mayor número de niñas de 7 a 8 años, con mayor relevancia en niños de 7 a 9 años con un porcentaje de 32%. Es importante recalcar la edad y el sexo para determinar el correcto crecimiento y desarrollo de los niños.

**TABLA N°2**  
**PROCEDENCIA Y RESIDENCIA DE LAS FAMILIAS DE LOS 75 NIÑOS/AS**  
**DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y**  
**ALEGRÍA” CUENCA 2011.**

<b>Procedencia</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Urbana	53	70,6%
Rural	22	29,33%
<b>Residencia</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Urbana	67	89,3%
Rural	8	10,66%

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** Las Autoras

**ANÁLISIS:** En el cuadro se puede observar el 70,6% de las familias proceden de la zona urbana y el 29,33% son de la zona rural. Con relación a la residencia de los niños, encontramos que el 89,3% son residentes en el área urbana y en la zona rural está representado por 10,66%.

La residencia en el área urbana puede ser un factor protector, porque tiene mayor oportunidad de acceso a bienes de consumo siempre que el salario lo permita, caso contrario se transforma en un factor de riesgo porque pierde la capacidad de acceso a educación, nutrición, produciendo bajo peso, desnutrición.



**TABLA N°3**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO**  
**DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y**  
**ALEGRÍA” DE ACUERDO A PESO/EDAD. CUENCA2011.**

PROBLEMAS	6-7años		7-8años		8-9años		9-10años		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>BAJO PESO</b>	11	14,66%	9	12%	4	5,33%	1	1,33%	25	33,3%
<b>PESO NORMAL</b>	10	13,33%	17	22,66%	19	25,33%	2	2,66%	48	64,00%
<b>SOBREPESO</b>	0	0%	1	1,33%	1	1,33%	0	0%	2	2,66%
<b>OBESIDAD</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	21	28%	27	36%	24	32%	3	4%	75	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** En esta tabla podemos observar que el mayor porcentaje de niños comprendidos entre los 6-10 años tienen un peso Normal, representado con un 64%, considerándose adecuados para la edad según las reglas de Nelson, mientras que un 33,3% muestran deficiencia en relación al peso para la edad, debido a factores relacionados con la alimentación, enfermedades, ingresos económicos bajos y el alto costo de los productos que conforman la canasta básica, produciendo deficiencia en el consumo de micro y macro nutrientes esenciales para un buen crecimiento y desarrollo. Notándose en esta misma edad que existe 2 niños con sobrepeso para la edad, resultado de malos hábitos, alimenticios, factores genéticos, estilos de vida o ambos al mismo tiempo.

**TABLA N°4**  
**DISTRIBUCIÓN DE 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE**  
**EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y**  
**ALEGRÍA” DE ACUERDO A TALLA/EDAD. CUENCA 2011.**

ESTADO DE TALLA – EDAD	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
BAJA	23	30,6%
NORMAL	45	60,0%
ALTA	7	9,3%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”  
**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** Podemos analizar que de los 75 niños valorados, que corresponden a la muestra, existe un alto porcentaje de un 60% correspondiente a una talla normal para la edad; mientras que un 30,6% que tienen una talla baja para edad, signo de desnutrición crónica. Esto puede deberse a múltiples factores intrínsecos y extrínsecos de carácter biológico, psicológico, económico y nutricional, que influyen en el proceso de crecimiento.



## TABLA Nº 5

**NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA DE LAS FAMILIAS DE LOS 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”. CUENCA 2011**

NÚMERO DE COMIDAS	N° de niños/as	%
2	3	44 %
3	58	77,3 %
4	12	16 %
5	2	2,70 %
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** Las autoras

**ANÁLISIS:** De acuerdo con el gráfico, identificamos un alto porcentaje que es el 77,3% de los niños/as de la escuela Fe y Alegría, se alimentan tres veces al día, teniendo un alto consumo de alimentos ricos en carbohidratos, esto no es beneficioso para su crecimiento ya que la ingesta incontrolada de carbohidrato puede influenciar no solo en su peso sino también en su desarrollo físico y mental, porque el exceso de glucosa se transforma en grasa y produce sobrepeso y obesidad.

Uno de los agentes que influyen y limitan que los niños tengan una buena nutrición es el factor económico familiar, puesto que la mayoría de las familias tienen un ingreso económico bajo que no les permite costear la canasta básica familiar que de acuerdo a la INEC se encuentra ubicado en febrero del 2012 en \$587

TABLA Nº 6

**DISTRIBUCIÓN DE LOS/AS 75 ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA” SEGÚN EL CONSUMO DE CALORÍAS POR DÍA. CUENCA 2011.**

Consumo de calorías Por día	Nro.	Porcentaje
500-800 kcal.	0	0%
801-1100 kcal.	12	16%
1101-1400 kcal.	13	17.3%
1401-1700 kcal.	23	30.6%
1701-2000 kcal.	18	24%
2001-2300 kcal	9	12%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”  
**RESPONSABLES:** Las Autoras.

**ANÁLISIS.-** Los requerimientos nutricionales de los escolares varía según la edad, peso talla, sexo y la actividad física, es así que los niños comprendidos en la edad de 6 a 9 años requieren 1628 kilocalorías diariamente al igual que las proteínas, grasas, carbohidratos, calcio, y hierro.

El promedio de los niños que consumen de 1101 a 2000 kcal es representado por un 71,9% que son niños entre 6 a 9 años, certificando que el consumo de calorías se encuentra en un estándar normal.

Un mínimo porcentaje con el 16% tienen una ingesta insuficiente de calorías con un consumo de 801-1100 kcal y el 12% de niños tienen una ingesta de calorías superior a lo permitido para su edad debido a que existen productos que contiene alto valor calórico en su dieta y es de mayor consumo entre chicos de estas edades (6-10años) tales como: papas fritas, plátano frito, galletas, sándwiches, salchipapas, sumándose a esto las golosinas (chocolates, caramelos).

TABLA N°7

**INGRESO ECONÓMICO EN LOS HOGARES DE LOS 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”. CUENCA 2011**

INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR				
Ingreso Económico	Padres		Madre	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
100-200	23	30.6%	16	36,36%
201-300	40	53,3%	22	50%
301-400	8	10,6%	2	4.54%
401-500	4	5,3%	3	6,8%
501-600			1	2.27%
601-700				
701-800				
Más de 1000				
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”  
**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS.-** El nivel de ingreso económico de los padres, comprendido entre 100 a 300 usd. representa el 83.9%, observando una relación directa con el alto porcentaje 86.36% de madres que se ven obligadas a laborar para ayudar en el hogar, puesto que un sueldo no les brinda un bienestar económico y estabilidad. Ya que los costos de vivienda, salud, alimentación, vestimenta, entre otros gastos indirectos son altos; el tiempo de las madres de familia es limitado para con sus hijos y no permite una vigilancia en el consumo de alimentos y cuidado de los niños.

Podemos observar que un mínimo índice de familias tienen un medio a alto bienestar económico, puesto que el ingreso paterno de 301 a 500 usd. representa un 15.9% y con un ingreso materno alto es del 11.34%.

Los ingresos económicos dentro de la familia tienen una correlación en el crecimiento, desarrollo tanto físico y psicológico de los niños

TABLA Nº 8

**ACTIVIDAD LABORAL DE LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA DE  
LOS 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA CUENCA  
2011**

ACTIVIDAD LABORAL DE LA FAMILIA				
ACTIVIDAD LABORAL	PADRE		MADRE	
	Nº	%	Nº	%
Empleado Público	20	26,6%	10	13,3%
Empleado Privado	25	33,5%	16	21,3%
Jornalero	17	22,7%	7	9,4%
Profesional en trabajo privado	2	2,6%	3	4%
Profesional en trabajo público	3	4%	9	12%
Otros	8	10,6%		
No remunerado QQDD			30	40%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”  
**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** Según datos obtenidos se observa que existe un número considerable de Hombres que ocupan cargos privados, sin embargo cabe destacar que el mayor porcentaje de las Mujeres se dedican a los QQ.DD y cuidado de sus hijos, sin remuneración identificando un 40%.

En este caso juega un papel importante el nivel de instrucción, puesto que es uno de los primeros requisitos para conseguir empleo, por tal motivo; muchos padres y madres de familia se han visto obligados a ejercer actividades donde no demande el nivel de educación como por ejm: guardias de seguridad, albañiles.etc

## 8.2. EDUCACIÓN, RESIDENCIA Y PROCEDENCIA DE LA FAMILIA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”. CUENCA 2011

**TABLA N°9**  
**NIVEL DE EDUCACIÓN DE LAS FAMILIAS DE LOS 75 NIÑO/AS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”. CUENCA 2011.**

CONDICIÓN EDUCATIVA	PADRE	%	MADRE	%
Analfabetismo	0	0	2	2,66%
Primaria completa	31	41,33%	32	42,65%
Primaria incompleta	2	2,66%	8	10,66%
Secundaria completa	22	29,33%	16	21,33%
Secundaria incompleta	11	14,65%	5	6,65%
Superior completa	8	10,66%	3	4,00%
Superior incompleta	2	2,66%	4	5,33%
Capacitación artesanal o técnica	7	9,33%	5	6,66%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** Los datos que se presentan en esta tabla según las respuestas obtenidas de los formularios, indica el nivel de educación de los padres de familia, se observa que existen 31 miembros de cada familia que ha concluido su instrucción primaria, sin embargo existe un grado mínimo de analfabetismo, razón por la cual no cuentan con trabajo estable y buena remuneración, constituyéndose en un factor de riesgo por el bajo salario y la falta de cobertura de las necesidades nutricionales.

El nivel académico de los padres de familia depende de varios factores como: condición socioeconómica, religiosa y cultural, hoy en día la mayoría de la población sufre de limitaciones económicas debido al desempleo, y a los altos costos para cubrir con todas las necesidades básicas y por ende afecta las condiciones de nutrición, vivienda y salud de las familias.

### 8.3.- LA SALUD, CONDICIONES SANITARIAS DE LA VIVIENDA Y ACCESO A LOS SERVICIOS.

TABLA N°10

DISTRIBUCIÓN DE LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA  
FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA” SEGÚN CONDICIONES DE SALUD.  
CUENCA 2011.

CONDICIONES DE SALUD	N°	%
ESTADO NORMAL	52	69,33%
PERSONAS AFECTADAS	11	14,66%
PROBLEMAS SALUD CRÓNICAS	4	5,33%
PROBLEMAS SALUD AGUDAS	5	6,66%
PROBLEMAS GINECO-OBST.	3	4%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** El 69,33% de familias de escolares tienen condiciones de salud normales, pues no refieren ningún signo clínico, el 30,67% presentan signos y síntomas de enfermedades agudas y crónicas diagnosticadas anteriormente.



TABLA N° 11

**ACCESO A SERVICIOS DE SALUD DE LA VIVIENDA DE LOS/AS ALUMNAS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”. CUENCA 2011**

Centros o Servicios de salud	SI		NO		TOTAL	%
	N°	%	N°	%		
Acceso a servicios de Salud del ministerio de Salud Pública	53	70,655%	32	29,33%	75	100%
Acceso a servicios de Salud Pública	38	50,65%	37	49,35%	75	100%
Acceso a servicios de Salud del IESS	29	38,65%	46	61,33%	75	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** Las centros de salud del MSP son los más concurridos por los miembros de las familias estudiadas con un 70,65%, debido a que por una parte en la actualidad estos centros se encuentran más equipados tanto en tecnología como en personal capacitado, y por otra parte es más económico en relación con las instituciones privadas. Esto muestra que han mejorado los niveles de cobertura de los servicios, pero no ha mejorado la situación de salud, según el perfil epidemiológico caracterizado por problemas nutricionales como bajo peso, sobre peso y obesidad como lo demuestra en la tabla N°3.

TABLA N°12

**DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS Y TENENCIA DE LA VIVIENDA DE  
LA FAMILIAS DE 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE  
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y  
ALEGRÍA”. CUENCA 2011**

SERVICIOS BÁSICOS	PROPIA 28				ARRENDADA 33				PRESTADA 14				TOTAL	
	SI		NO		SI		NO		SI		NO			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
AGUA POTABLE	28	37,3%	0	0%	33	44%	0	0%	14	19%	0	0%	75	100%
LUZ ELECTRICA	28	37,3%	0	0%	33	44%	0	0%	14	19%	0	0%	75	100%
SERVICIOS SANIT.	28	37,3%	0	0%	33	44%	0	0%	14	19%	0	0%	75	100%
INFRAESTR. SANIT.	24	32,0%	4	5%	31	41%	2	3%	11	15%	3	4%	75	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS.** Se puede observar que existe un mayor número de familias que cuentan con casa arrendada, representando un 44%, el hecho de no disponer de un inmueble no garantiza las comodidades necesarias para vivir saludablemente, pues la vivienda se le adecuará de acuerdo a las necesidades y posibilidades pago de cada familia, lo que constituye un factor de riesgo porque el salario bajo predominante de las familias es entre \$200-300 como indica la tabla N°7 , que deben distribuir para el rubro de educación, arriendo, disminuyendo la asignación para nutrición.

Seguido a este tenemos un número considerable de padres de familias que habitan en viviendas propias, mejorando la situación económica de los integrantes, puesto que mensualmente ya no tiene que cancelar un monto de renta.

**TABLA N°13**  
**NÚMERO DE PERSONAS Y HABITACIONES DE LAS VIVIENDAS DE LA**  
**FAMILIAS DE 75 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE**  
**EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “FE Y ALEGRÍA”.**  
**CUENCA 2011**

N° de habitaciones	N° de personas que habitan en la vivienda	
	N°	%
1		
2	17	22,6%
3	38	50,6%
4	20	26,6%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos/as de la Escuela “Fe y Alegría”

**Elaborado:** las autoras

**ANÁLISIS:** Como se observa en la tabla anterior su tendencia de vivienda es arrenda para muchos de los niños/as, en esta tabla se puede identificar que el porcentaje más alto está en 38 familias que disponen de 3 habitaciones en su vivienda, dándonos un 50.6%, mientras que el 22,6% que representa a 17 familias cuentan con 2 habitaciones, indicando riesgo de hacinamiento, lo que conlleva a posibles enfermedades infectocontagiosas.



## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. El problema en la prevalencia de la malnutrición se encuentra en el consumo de alimentos de baja calidad, esto depende de muchos factores como son: hábitos alimenticios, condiciones socioeconómicas, baja escolaridad de los padres de familia; situación que repercute en el estado nutricional familiar en el universo estudiado.</li><li>2. El peso normal es más frecuente en los niños/as con el 64%, mientras que el bajo peso se ve reflejado en un porcentaje de 33,3%.<ul style="list-style-type: none"><li>• En la relación peso edad según Nelson en los niños de segundo a cuarto de básica presentan un bajo peso con un 33,3%.</li></ul></li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar a los maestros y padres de familia a través de eventos educativos para que fomenten hábitos alimenticios saludables.</li><li>• Construir con los maestros y los niños una lonchera saludable, con productos que los niños elijan.</li><li>• Laborar una guía sobre los alimentos que consume el niño en la escuela, para que luego la mama en el hogar pueda continuar dándole alimentos nutritivos.</li><li>• Proyección de videos o películas alusivas a los problemas de malnutrición cada mes en el aula escolar, para tratar de concienciar a los niños la importancia de una buena alimentación.</li><li>• Concienciar la utilización de los productos propios de la zona</li></ul>



<p>3. En relación a la talla edad encontramos a los niños de segundo al cuarto de educación un 60% que se encuentran dentro de los parámetros normales de crecimiento, el 40% baja talla.</p> <p>4. Se pudo identificar que existe un mínimo de analfabetismo de 2.66% en las familias de los niños/as estudiados, que comprenden a los niños con problemas nutricionales mostrando la relación CSE – estado nutricional.</p> <p>5. Los centros de Salud más concurridos por las familias de los niños/as de la Escuela Fe y Alegría son los del MSP, puesto que son más económicos en relación a las instituciones privadas.</p>	<p>donde se vive el niño</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar un taller de nutrición dirigida a los padres de familia, utilizando productos económicos y de alto valor nutritivo y de fácil acceso</li><li>• Recomendar al personal de salud que visiten a esta escuela periódicamente para realizar medidas preventivas a favor de la salud de los niños/as.</li><li>• Fomentar el deporte mediante la organización de campeonatos con equipos del mismo grado y también de toda la escuela</li><li>• Realizar un taller de nutrición dirigida a los padres de familia, utilizando productos económicos y de un alto valor nutritivo y de fácil acceso.</li><li>• Recomendar al personal de salud que visiten a esta escuela periódicamente para realizar medidas preventivas a favor de la salud de los niños y niñas.</li></ul>
---	--



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup>GOMEZ CUEVAS, Rafael. *Obesidad a la carta*. Bogotá: Productos Roche. 2001. ps.23, 24, 28, 29, 30, 192, 193.

<sup>2</sup>HEDLEY, Allison A.; OGDEN, Cynthia L.; JOHNSON, Clifford L.; CARROLL, Margaret D.; CURTIN, Lester R.; FLEGAL, Katherine M. *Prevalence of Overweight and Obesity Among US Children, Adolescents, and Adults, 1999-2002*. [Report] En: JAMA. 291(23):2847-2850, June 16, 2004. CDC/NCHS.

<sup>3</sup>Soto Clyde, González Myriam y otros *Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador*, Disponible en: [http://www.oit.org.pe/ipecc/documentos/politicas\\_sociales\\_ecuador.pdf](http://www.oit.org.pe/ipecc/documentos/politicas_sociales_ecuador.pdf).

<sup>4</sup>Indicadores. *Almuerzo escolar: niños/niñas y planteles*. Disponible en: <http://www.frentesocial.gov.ec/siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cv m.htm>.

<sup>5</sup>Publicado por el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)

<sup>6</sup>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/wfp000978-1.pdf>

<sup>7</sup>Rivera, J. *Estadística de Obesidad y Desnutrición 2002*. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo>.

<sup>8</sup>Ferrer, J. *Obesidad y Salud*. Disponible en: <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>

<sup>9</sup>Visser, R. *Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe. 2005*. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.

<sup>10</sup>[Http//es. Wikipedia.org/alimentación](http://es.wikipedia.org/alimentación)

<sup>11</sup>[Http//es. wikipedia.org/wiki/nutrición](http://es.wikipedia.org/wiki/nutrición)

<sup>12</sup>[Http//es. wikipedia.org/wiki/crecimiento/desarrollo](http://es.wikipedia.org/wiki/crecimiento/desarrollo)



<sup>13</sup>Álvaro Posada Ríos. Juan Fernando Gómez R. Humberto Ramírez Gómez. El Niño sano. Tercera Edición. Edit. Medica Panamericana. 2005

<sup>14</sup> Ramírez. E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. Caracas. 2006. Disponible en: <http://www.scielo.org/ve/scielo>.

escolares de escuelas carenciales mediante el uso de indicadores antropométricos” Disponibles en

<http://www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf> 2004

<sup>16</sup> Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, rosa E. “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares. Htt:[www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf](http://www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf)2004

<sup>17</sup>YessicaLiberona Z. ValerieEngler 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.sciel.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO717-75182008000300004](http://www.sciel.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO717-75182008000300004)

<sup>18</sup> YessicaLiberona Z. ValerieEngler 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.sciel.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO717-75182008000300004](http://www.sciel.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO717-75182008000300004)

<sup>19</sup> IDEM EDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador; situación actual. Disponibles en: <http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>.

<http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>

<sup>20</sup> Fuente.- Dr. Edgar Serrano E. Profesor de Fisiología de la Escuela de Medicina de la Facultad de CC.MM de Cuenca. Revista de la Facultad de



Ciencias Médicas Universidad de Cuenca” Escuela de Medicina, Enfermería y Tecnología Médica Volumen 27-Mayo 2006 Cuenca -Ecuador

<sup>21</sup>IDEM Aguilar. D, Alarcón, E Guerrón, A. López. P. Mejía. S. Riofrio. L. Yépez. R. El sobrepeso y sobrepeso en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>

<sup>22</sup>IDEM Aguilar. D, Alarcón, E Guerrón, A. López. P. Mejía. S. Riofrio. L. Yépez. R. El sobrepeso y sobrepeso en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>





## ANEXOS

### ANEXO 1

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2010.  
VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS INSTITUCIONES 2010 ESCUELA “JESUS VAZQUEZ OCHOA” 2010.**

#### 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 o 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

1. Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niñas/os de la Escuela “Fe y Alegría” del Cantón de Cuenca mediante la toma de peso y talla.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Valorar el peso y la talla de los niños/as de las escuelas a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso/edad y las curvas de NCHS.
2. Valorar el estado nutricional de los niños/as de la Escuela “Fe y Alegría” mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal (IMC) de las NCHS.



3. Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución.
4. Plantear una propuesta de intervención para prevenir los problemas de bajo peso, sobrepeso, y obesidad en los niños/as de la Escuela "Fe y Alegría" del Cantón Cuenca.

### **MÈTODO DE INVESTIGACIÒN**

Se aplica el método inductivo deductivo dentro del marco de investigación descriptiva.

### **TÈCNICA E INSTRUMENTOS**

Entrevista de preguntas abiertas y cerradas registradas en un instrumento integral para todos los objetivos de la investigación.

### **RECOMENDACIONES**

Aplice una entrevista al padre, madre o representante legal del escolar y realice el registro de datos.

**FORMULARIO****I.-SITUACIÓN ECONÓMICA****1.-Ingreso económico familiar**

<b>Ingreso económico</b>	<b>Padre</b>	<b>Madre</b>	<b>Otros</b>
100-200			
201-300			
301-400			
401-500			
501-600			
601-700			
701-800			
801-900			
901-1000			
Mas de 1000			
Mas de 1500			

**2.-Actividad laboral de la familia**

<b>Actividad laboral</b>	<b>Padre</b>	<b>Madre</b>	<b>Hijos/as</b>
Empleado Público			
Empleado Privado			
Jornalero			
Profesional en trabajo Público			
Profesional en trabajo Privado			
Otros			
No trabaja			



## II.- SITUACIÓN NUTRICIONAL

### 3.- Número de comida al día

1 \_\_\_\_ 2 \_\_\_\_ 3 \_\_\_\_ 4 \_\_\_\_ 5 \_\_\_\_

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

Comidas en 24 horas	Tipo de Alimento	Calorías por alimento
Desayuno	Jugo	
	Te	
	Café en 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	
	Dulce (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 en 24 horas.		



### III CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA.

#### 5. Tenencia de vivienda

Propia\_\_\_\_\_ Arrendada\_\_\_\_\_ Prestada\_\_\_\_\_

#### 6. Número de habitaciones

1\_\_2\_\_3\_\_4\_\_5\_\_6\_\_7\_\_

#### 7. Dotación de servicios básicos

Agua potable\_\_\_\_\_

Luz eléctrica\_\_\_\_\_

Servicios sanitario\_\_\_\_\_

Infraestructura sanitaria \_\_\_\_\_

### IV. SITUACIÓN DE SALUD

#### 8. Accesos a servicios de salud.

Centros o servicios de salud	Distancia aproximada
Accesos a servicios de salud del Ministerio de Salud Pública	
Acceso a servicios de Salud Pública	
Acceso a servicios del IESS	

#### 9. Condiciones de estado físico, social o mental de las personas de la familia

Condiciones de salud	Problemas identificados	Persona o personas afectadas
Estado normal		
Problemas de salud crónicos		
Problemas de salud aguda		
Problemas gineco-obstetricos		

**V. NIVEL EDUCACIONAL****10. Nivel Educativo por persona**

<b>CONDICIÓN EDUCATIVA</b>	<b>Padre</b>	<b>Madre</b>	<b>Hijos</b>	<b>Hijos/as</b>	<b>Otros</b>
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**

---

---

---

**RESPONSABLES:**

KARLA CASTRO

MARIANA CHILLO

CARMITA FERNANDÉZ

## ANEXO 2

### REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN

#### **Reglamento Del Director**

Es la primera autoridad y representante oficial del establecimiento nombrado por el director nacional de FE Y ALEGRIA.

#### **ROL\_ ACTITUD**

Responder por la administración del plantel.

Cumplir y hacer cumplir las leyes, norma y disposiciones de las autoridades.

Promover la capacitación profesional tal vez de la dirección de educación o FE Y ALEGRIA a nivel nacional.

Convocar a junta general de profesores.

Velar por la integridad física y emocional de los educandos.

Ejercer la orientación técnico pedagógico al personal docente.

#### **FUNCION ACTIVIDAD**

Presentar un informe mensual de labores y económico al consejo técnico y comité anual central de padres de familia.

Legalizar los documentos oficiales de su incumbencia.

Enviar oportunamente los datos estadísticos, informes y más documentos solicitados por la autoridades.

Conceder licencia al personal docente, administrativo y de servicio, en casos debidamente justificados.

Organiza el comité central de padres de familia y promover su capacitación en el establecimiento.

Coordinar y participar en actividades conjuntas de la escuela y la comunidad.

Mantener y fomentar la buenas relaciones entre el profesorado, padres de familia autoridades y comunidad.



Estimular y reconocer la constante superación y capacitación del personal.

Estar presentes en las reuniones de junta general de profesores para tener información directa del acontecer educativo.

Estar presto a ayudar y solucionar en situaciones urgentes que el niño requiera.

### **CONSEJO TECNICO**

El consejo técnico estar integrado por el director quien lo presidirá o un delegado y un maestro representante de cada ciclo, además un maestro de los docentes especiales.

### **ROL ACTITUD**

- ✓ Realizar y exponer el organigrama del plantel.
- ✓ Coordinar con el director en el aspecto técnico pedagógico y administrativo.
- ✓ Colaborar con trabajo social para conocer la realidad socio económica de los alumnos.
- ✓ Dar apoyo oportuno a los niños con problemas familiares.
- ✓ Reconocer el esfuerzo de los docentes y estudiante.
- ✓ Desarrollar el reglamento que se ajuste a la necesidad y aspiraciones de la institución.
- ✓ Organizar y controlar los servicios de orientación y bienestar estudiantil.
- ✓ Realizar proyectos sobre educación familiar.

### **FUNCION ACTIVIDAD**

- ✓ Analizar documentos calificados para maestros que trabajan en la institución.





- ✓ Planificar y ejecutar acciones encaminadas a construir una educación integral.
- ✓ Hacer un estudio detallado de la situación socioeconómica de cada familia.
- ✓ Conceder becas a alumnos que la institución lo amerite.
- ✓ Dar a conocer el reglamento a autoridades docentes y padres d familia.
- ✓ Estimular el trabajo y logros alcanzados.
- ✓ Elaborar con el director el informe final, de labores en los aspectos administrativos, técnico pedagógico, docente, social, cultural, deportivo y económico que será leído en la clausura del año lectivo.
- ✓ Coordinar con el director para incluir dentro del presupuesto fondos para cada comisión.

### **REGLAMNETO DE LOS DOCENTES**

#### ROL ACTITUD

- Cumplir con el horario señalado por las autoridades.
- Comprometerse con los ideales de FE Y ALEGRIA, demostrándolo en su vida profesional.
- Cumplir con las normas que fuese impartida por las autoridades del establecimiento.
- Diseñar el material didáctico y utilizarlo oportunamente.
- Promover y fomentar una buena interacción entre los miembros del establecimiento, padres de familia y comunidad.
- Manejar fondos en coordinación con tesorería y colecturía del plantel.
- Dar informe económicos al padre de familia y director del plantel.
- No involucrar al alumnado ni padres de familia en negocios cuyos fondos vaya en beneficio personal.



#### FUNCION ACTIVIDAD

- Planificar, organizar, ejecutar y evaluar el currículo correspondiente.
- Llevar prolijamente los libros, registros y más instrumento técnicos determinados por la ley.
- Proporcionar en los alumnos un trato justo respetando su personalidad y características de su desarrollo.
- Asistir a cursos, seminarios, retiros o convivencias que la institución realice.
- Coordinar actividad entre maestro padre de familia y estudiantes.
- Mantener el respeto y las buenas relaciones con autoridades con padres de familia y alumnos.
- Evaluar en forma justa, considerando el esfuerzo y trabajo del alumno.
- Promover acciones encaminadas a conseguir la formación integral del alumno a través del ejemplo.

#### **REGLAMENTO DE LOS ALUMNOS**

##### FUNCION ACTIVIDAD

- Amar a la institución aceptando sus principios y procurando su mejoramiento y prestigios.
- Comportarse dentro y fuera del establecimiento como corresponde la dignidad propia de hijos de Dios, que nos da su FE Y ALEGRÍA.
- Guardar la debida consideración y respeto a las autoridades, maestros, padres de familia y compañeros dentro y fuera del establecimiento.
- Cuidar y conservar los bienes mueble e inmuebles del plantel.
- Permanecer en el establecimiento durante la jornada de trabajo.
- Recibir de los maestros y autoridades respuestas concretas a sus reclamos y aspiraciones oportunamente.

**FUENTE DE INFORMACIÓN:** Lcdo.: Leonardo Paredes Director de la Escuela



**TABLA No 2.- MATRÍZ DEL DISEÑO METODOLÓGICO**

OBJETIVOS ESPECÍFICO	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Valorar el peso y la talla de los niños/as de la escuela "FE Y ALEGRIA" a través de la fórmula de Nelson, determinando peso/edad, talla/edad y las curvas de NCHS.	Niños y niñas de la escuela "FE Y ALEFRÍA"	Peso talla y edad	Control de peso y talla Registro de datos	Formato de registro
Valorar el estado nutricional de los niños/as mediante los indicadores del índice de masa corporal (IMC) de la NCHS.	Niños y niñas de la escuela "FE Y ALEGRIA"	Índice de masa corporal	Control y cálculo del índice de masa corporal	Formato de registro
Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de la institución educativa.	Niños y niñas de la escuela "FE Y ALEGRIA" Autoridades de la Institución educativa	Indicador si son normales, subnormales o excedentes.	Control y registro de parámetros de peso, talla e índice de masa corporal.	Formato de registro Formulario de registro.
Plantear una propuesta de intervención para prevenir los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as de la escuela "FE Y ALEGRIA"	Autoridades de la escuela "FE Y ALEGRIA" Facultad de Ciencias Médicas. Autoridades de la jefatura de salud como entidades ejecutoras de la propuesta.	Resultados de la aplicación de la propuesta	Propuesta o proyecto de intervención	Documento del proyecto.

**Fuente:** Documento de Protocolo de Tesis



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

Este diseño de la investigación no permite identificar relaciones causales entre los factores estudiados, puesto que mide simultáneamente efecto (variables dependientes) y exposición (variables independientes).

**Fuente:** La investigación.

**Elaboración:** Las autoras.



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cuenca, a 30 de abril del 2010

Señor Padre de familia:

Las estudiantes Karla castro, Mariana Chillo, Carmita Fernández, de la escuela d enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando una investigación relacionada con la valoración del estado nutricional en el que se determinará: bajo peso, sobre peso y obesidad en lo niños/as de esta escuela.

El objetivo central es determinar si existe bajo peso, sobrepeso u obesidad en los niños/as de las instituciones educativa fiscales del Cantón Cuenca, la misma que se realizará 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 la 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 elaborara 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 alguno para el niño/a, así como costo alguno para la institución o para los padres de familia.

Si Ud. 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 cédula de Identidad.

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

---

NOMBRE

---

FIRMA

---

N°CEDULA

### ANEXO 3

TABLA N.- 4: Valores percentiles del índice de masa corporal en niñas, niños y adolescentes.  
(Tomado de Cronk C, Roche A, Am J. ClinNutr 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	14.5	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	20.1	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	17.50	18.7	20.1	22.5	25.6	25.9
16	19.9	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	26.9	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 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 la grasa corporal. El peso corporal es la suma del contenido muscular graso. Se considera que las personas con IMC alto casi siempre tienen aumento de la grasa corporal, sobre todo niñas y mujeres, por lo que se le ha denominado también “índice de adiposidad”. Los deportistas varones son una clara excepción a esta regla dado que se aumentó de peso para la talla representa a menudo mayor masa muscular.



**4) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

CONTENIDOS	FECHAS									RESPONSABLE	
	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO		
Elaboración y aprobación del programa de investigación	→										- <b>Lcda. Lía pesantes</b> - <b>Lcda. Carmen Cabrera</b> - <b>Egresadas y de enfermería</b>
Elaboración del marco teórico	→										
Recolección de información		→									
Procesamiento y análisis de datos						→					
Elaboración de informe final y presentación	→										





## Recursos humanos

- ✓ Humanos
- ✓ Directos
- ✓ Cuatro docentes de la escuela de enfermería
- ✓ Estudiantes de la escuela de enfermería de tercer año
- ✓ Niños/as de la escuela Fe y Alegría
- ✓ Indirectos
- ✓ Directores y docentes de la escuela

## MATERIALES

- ✓ Papel
- ✓ Esferos
- ✓ Lápiz
- ✓ Borrador
- ✓ Cuaderno
- ✓ Copias
- ✓ Cinta métrica
- ✓ Bascula
- ✓ Regla
- ✓ Cinta métrica metálica
- ✓ Papel periódico

## PROSUPUESTO POR CADA GRUPO DE ESTUDIANTES

1.- papel, esferos	\$10.00
2.- impresiones	\$40.00
3.- transporte	\$15.00
4.-Diagramación	\$10.00
5.-anillado	\$12.00
TOTAL	<u>\$ 87.00</u>



Cuenca, a 07 de Octubre del 2010

Dr.

Arturo Quizhpe P

Presente

De mis consideraciones

Con un atento saludo nosotras Karla Castro, Verónica Chillo, Carmita Fernández Estudiantes de la Escuela de Enfermería con el código 605-E, nos dirigimos a usted, con la finalidad de solicitar de mi tramite al protocolo de tesis VALORACION DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA ESCUELA FE Y ALEGRIA DE LA CIUDAD DE CUENCA que forma parte del proyecto ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS PLANTELES DE EDUCACIÓN BASICA DEL CANTÓN CUENCA 2010 . Bajo la dirección y asesoría de las Lic. Lía Pesantes, Carmen Cabrera, Augusta Iturralde

Por la favorable acogida que dé a la presente, me suscribo a usted, consentimiento de consideración y estima.

ATENTAMENTE:

.....  
Karla Castro A.

.....  
Mariana Chillo

.....  
Carmita Fernández

.....  
Lic. María Augusta Iturralde  
DIRECTORA