



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

TÍTULO: VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL DOLORES J. TORRES DEL CANTÓN CUENCA.

La investigación pretende determinar la prevalencia del bajo peso, sobrepeso y obesidad de la escuela Dolores J. Torres del Cantón Cuenca para intervenir sobre ellos, promoviendo acciones de vigilancia, asesoramiento nutricional y seguridad alimentaria para un crecimiento y desarrollo saludable, rescatando la tradición cultural en relación con los hábitos nutricionales.

Esta investigación forma parte del proyecto "VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA", impulsado por la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, en el cual participan, estudiantes, egresadas, y docentes de esta escuela.

MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un estudio de corte transversal que permitirá determinar la prevalencia de la malnutrición en las niñas de la escuela Dolores J. Torres del Cantón Cuenca. El universo está constituido por 704 alumnas matriculadas en septiembre del 2009.

La muestra de acuerdo con la fórmula aplicada es de 88 niñas desde segundo de básica al séptimo de básica.

Técnica e instrumentos:

Las técnicas de investigación a utilizarse son:

- La entrevista que se realizara a los padres de familia de las niñas investigadas.
- La técnica de medición de control antropométrico.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los instrumentos que se usaran son:

- Las tablas de índice de masa corporal (IMC).
- Las curvas de crecimiento de la NCHS.
- Formulario sobre la condición socioeconómica.

RESULTADOS: De la población estudiada según el índice de masa corporal para la edad se considera normal entre el percentil 25 a 75 y como análisis podemos decir que en la escuela Dolores J. Torres el sobrepeso ocupa el porcentaje más alto con un 14.7%, siguiendo luego un 10,2% que corresponde al bajo peso y un 9,0% presentan obesidad.

PALABRAS CLAVES: DeCS: Desnutrición-epidemiología; Sobrepeso-epidemiología; Obesidad-epidemiología; Factores socioeconómicos; niño; femenino; Estudiantes-estadística y datos numéricos, bajo peso, sobrepeso, obesidad, niñas, nutrición y alimentación.; Cuenca-Ecuador



ÌNDICE

Portada.....	1
RESPONSABILIDAD.....	13
AGRADECIMIENTO.....	14
DEDICATORIA.....	15
DEDICATORIA.....	16
DEDICATORIA.....	17
RESUMEN.....	1
ÌNDICE.....	3
CAPÌTULO I.....	1
INTRODUCCIÒN.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
JUSTIFICACIÒN.....	6
CAPÌTULO II.....	8
FUNDAMENTO TEÒRICO.....	9
2.1 MALNUTRICIÒN.....	9
2.2 MALNUTRICIÒN EN AMÉRICA LATINA.....	9
2.3 MALNUTRICIÒN EN ECUADOR.....	11
2.4 MALNUTRICIÒN EN EL ESCOLAR.....	13
2.5 CAUSAS.....	13
2.5.1 Insuficiencia de ingesta de nutrientes.....	13
2.5.2 Pérdida de nutrientes.....	13
2.5.3 Aumento de las necesidades metabólicas.....	13
2.6 CLASIFICACIÒN DE LA MALNUTRICIÒN.....	13
2.6.1 BAJO PESO.....	14



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.6.2 SOBREPESO..... 15

2.6.3 OBESIDAD 16

2.7 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL NIÑO/A..... 19

2.8 NECESIDADES NUTRICIONALES EN EL ESCOLAR 20

2.9 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO/A..... 22

2.10 CRECIMIENTO..... 23

2.11 TIPOS DE DIETAS..... 27

CAPÍTULO III 28

3.1 DATOS INFORMATIVOS..... 29

3.2 UBICACIÓN DE LA ESCUELA DOLORES J TORRES 29

3.3 LÍMITES DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES..... 30

3.4 INFRAESTRUCTURA DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES..... 31

3.5 HISTORIA DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES 32

3.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL..... 39

3.7 PERFIL DE LOS RECURSOS QUE TRABAJAN EN LA INSTITUCIÓN..... 39

3.8 ESTRUCTURA FÍSICA..... 41

3.9 CONDICIONES HIGIENICAS-SANITARIAS..... 41

3.10 AMBIENTE DE PRÁCTICA LABORAL..... 45

3.11 PROCESO EDUCATIVO Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES 45

3.12 FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO AMBIENTAL..... 46

3.13 REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LAS AUTORIDADES
..... 47

CAPÍTULO IV 50

4.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 51

4.3 METODOLOGÍA 52

4.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN..... 52

4.5 TIPO DE ESTUDIO 52



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.6 UNIVERSO Y MUESTRA.....	52
4.7 UNIDADES DE ANÁLISIS.....	54
4.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	57
4.9 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	57
4.10 ASPECTOS ÉTICOS.....	58
CAPÍTULO V.....	59
1.- INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA Y NUTRICIONAL.....	60
2.- INDICADORES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS ESCOLARES....	67
3.- LA SALUD, CONDICIONES SANITARIAS DE LA VIVIENDA Y ACCESO A LOS SERVICIOS.....	70
4.- LA EDUCACIÓN, RESIDENCIA Y PROCEDENCIA DE LAS FAMILIAS DE LAS 88 ALUMNAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES CUENCA 2011.....	74
CAPÍTULO VI.....	76
VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	77
LIMITACIONES.....	80
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
Anexos.....	84



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, ANA HERMELINDA FÁREZ VILLA, reconozco y acepto 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 de mi título de LICENCIATURA EN ENFERMERÍA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

ANA HERMELINDA FÁREZ VILLA
C.I. 0106062581

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

ANA FAREZ
TANNYA GONZÁLEZ
ZANDRA GONZÁLEZ



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, ANA HERMELINDA FÁREZ VILLA, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

ANA HERMELINDA FÁREZ VILLA
CI: 0106062581

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, TANNYA MARITZA GONZÁLEZ CASTILLO, reconozco y acepto 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 de mi título de LICENCIATURA EN ENFERMERÍA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

TANNYA MARITZA GONZÁLEZ CASTILLO
CI: 0302096136

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, TANNYA MARITZA GONZÁLEZ CASTILLO, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

TANNYA MARITZA GONZÁLEZ CASTILLO
CI: 0302096136

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

ANA FAREZ
TANNYA GONZÁLEZ
ZANDRA GONZÁLEZ



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, ZANDRA LUCIA GONZÁLEZ CASTILLO, reconozco y acepto 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 de mi título de LICENCIATURA EN ENFERMERÍA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

ZANDRA LUCIA GONZÁLEZ CASTILLO
CI: 0302400387

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

ANA FAREZ
TANNYA GONZÁLEZ
ZANDRA GONZÁLEZ



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, ZANDRA LUCIA GONZÁLEZ CASTILLO, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

ZANDRA LUCIA GONZÁLEZ CASTILLO
CI: 0302400387

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador

ANA FAREZ
TANNYA GONZÁLEZ
ZANDRA GONZÁLEZ



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD DE LAS NIÑAS
DE LA ESCUELA FISCAL DOLORES J. TORRES DEL CANTÓN CUENCA.**

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

DIRECTORA:

LCDA. CELIA PATIÑO

ASESORA:

LCDA. MARÍA AUGUSTA ITURRALDE

AUTORAS:

ANA HERMELINDA FÁREZ VILLA

TANNYA MARITZA GONZÁLEZ CASTILLO

ZANDRA LUCIA GONZÁLEZ CASTILLO

CUENCA

2011-2012



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESPONSABILIDAD

El presente trabajo de investigación, los contenidos, datos, etc. Son de exclusiva responsabilidad de los autores.

.....

Ana Fárez

CI. 0106062581

.....

Tannya González

CI. 0302096136

.....

Zandra González

CI. 0302400387



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AGRADECIMIENTO

Mediante el presente trabajo expresamos nuestros sentimientos a todas las autoridades y docentes de la Universidad de Cuenca y de manera muy especial a la Lcda. Celia Patiño directora de esta tesis y a la Lcda. María Augusta Iturralde asesora, siendo incansables guías hasta llegar a conseguir nuestros propósitos.

LAS AUTORAS.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada con todo cariño y respeto a mis abuelos, hermanos, tías, en especial a mi querida madre que con su esfuerzo y sacrificio me supo apoyar incondicionalmente en todo momento del trayecto de mi vida.

También le dedico a mi esposo por su comprensión y paciencia por ayudarme a culminar esta carrera.

ANA FÁREZ.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

Con mucho sacrificio y esfuerzo se logra una educación integra que luego será el orgullo propio de su familia.

Este trabajo merece ser dedicado a mis padres quienes sin escatimar esfuerzo supieron brindarme su apoyo con amor y abnegación, hacia una bella profesión.

TANNYA GONZÁLEZ.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

La dedico infinitamente a mi familia: padres, hermanos y a todos quienes se sacrificaron por mi superación brindándome de manera incansable todo su apoyo en procura de mi bienestar ascendente.

ZANDRA GONZÁLEZ.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO I



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo de los escolares se expresa en manifestaciones medibles y observables como: el peso, la talla y el índice de masa corporal, a través de estos valores se determina el estado de salud y enfermedad. La problemática infantil y adolescentes presenta varios campos de análisis, interpretación y acciones. Una de ellas es disminuir los problemas de malnutrición en las niñas.

Esta situación ha determinado que este grupo de población cada vez esté más afectado por la escasa cobertura que determina la calidad de vida y salud de las niñas y adolescentes. Los niveles de pobreza, la inseguridad, hacen caso omiso del código de los derechos de la niñez y adolescencia.

En este contexto, el objetivo principal de la investigación es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de la escuela Dolores J. Torres de la ciudad de Cuenca.

La escuela, en mención, es una institución pública, los alumnos pertenecen a estratos sociales medios y bajos, por esta razón al considerarlos como “objeto de estudio” se podrá analizar la existencia de problemas nutricionales en la edad escolar.

El estudio, obtendrá datos confiables con la finalidad de implementar medidas preventivas no solo en la etapa escolar sino también en etapas anteriores del ciclo vital del ser humano.

El proceso investigativo y de conocimiento servirá para educar a los padres de familia y profesores, sobre los beneficios de los alimentos saludables en las etapas de la vida, así también hará conciencia en los dueños de los bares sobre los beneficios de la venta de alimentos sanos para las estudiantes, con las evidentes repercusiones en la disminución de los problemas nutricionales de los escolares.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

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

1. *“El índice global de la 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.*
2. *Aproximadamente 4 millones de ecuatorianos que constituyen el 35% de la población viven en condiciones de pobreza, y un millón y medio de estos están en extrema pobreza que no pueden satisfacer sus necesidades básicas.*
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 malnutrición y condiciones socioeconómicas se obtuvo que la malnutrición crónica es más elevada en las zonas rurales de la costa y de la sierra, alcanzando al 30.5%, por lo que los niños/as no pueden alcanzar sus niveles de crecimiento normal.*
5. *Entre el grupo de niños/as escolares, la incidencia media de la malnutrición proteico energético se sitúa en un 50%, aunque en las zonas rurales alcanza un 60%. Entre el 37 y 40 por ciento 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”.¹*
6. La malnutrición en los países de América Latina, como en Ecuador, el sobrepeso y la obesidad han sido un fenómeno que afecta a la población adulta, adolescentes y niños y en mayor porcentaje en 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 % en los niños menores de 5 años y 14 de cada 100 escolares presentan obesidad. Otro*

¹ SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar: niños/niñas y planteles. Disponible en : <http://www.frentesocial.gov.ec/siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cvm.htm>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

hecho (2005 y el 2006) indica que 22 de cada 100 adolescentes consumen más calorías de las necesarias”.² (Diario el Comercio 2007).

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

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

Sin embargo, la malnutrición no se ha superado y más bien parece que ha crecido de forma considerable, como se puede observar en el estudio realizado por Ferrer. J. el Dr. Rodrigo Yépez en los años 2000 y 2002 “Obesidad y Salud” a 1800 niños de varias escuelas particulares, fiscales, mixtas, matutinas y vespertinas, obtiene 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 el 12%”.³

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 chiles, cueritos, galletas, sándwiches (jamón y queso), arroz, salchipapas, hamburguesas y hot dog. Sumándose a*

² Proyecto de Desarrollo Ecuador. Proyectos que requieren la aprobación de la Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 septiembre 1998. Disponible en: <http://www.wfg.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>.

³Ferrer, J. Obesidad y Salud. Disponible en : <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

esto las bebidas: gaseosas, jugos artificiales, los llamados bolos, limonadas; y la golosinas (chocolates, caramelos)". (Diario el universo. 2007).

La "Organización Mundial de la Salud (OMS) expresa que *"es una necesidad realizar un intenso trabajo educativo de mejoramiento de las condiciones de vida y acceso a los espacios socioeconómicos que son muy reducidos, por lo que, plantean que hay que incidir en la población con el fin de lograr que las personas comprendan y pongan en práctica hábitos alimentarios saludables, a la par que se impartan y obtengan conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos, siempre y cuando existan los recursos económicos requeridos para la adquisición de los mismos"*.⁴

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

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

⁴ Visser, R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe.2005. disponible en:
<http://www.ilustrados.com/publicaciones>.

⁵ Ministerio de Educación Ecuador "Programa de Alimentación Escolar".2006. disponible en:
<http://www.pae.org.ec/>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

JUSTIFICACIÓN

La problemática infantil y adolescente presenta varios campos de análisis, interpretación y acciones. Una de ellas, la referida a disminuir los problemas de malnutrición en niño/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 para la niñez y adolescencia son parte importante de las gestiones estatales, las mismas que se han caracterizado por su falta de continuidad, por el limitado presupuesto, la dotación de recursos necesarios no se cuenta con una instancia que se responsabilice de la ejecución, seguimiento, control y evaluación de las políticas públicas.

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

Razón por la cual, nuestro objetivo principal es de identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de la escuela fiscal Dolores J. Torres del Cantón Cuenca.

Se ha seleccionado a las niñas de la escuela Dolores J. Torres del Cantón Cuenca 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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

bienestar de este grupo social, en el plano académico universitario: para que la Escuela de Enfermería se comprometa en la formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social, y su impacto en la salud y la vida.

La relevancia social se expresara cuando:

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

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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO

II



FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 MALNUTRICIÓN

2.2 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 prevalencias de obesidad que coexiste a su vez con la prevalencia de desnutrición. Así como en los adultos, la obesidad en niños se complica con la aparición de trastornos relacionados con la misma, tales como la hipertensión y la diabetes.

“El dato más reciente sobre el estado de sobrepeso en niños de 5 a 11 años lo proporcionó la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN, 1999), los mismos que muestran una prevalencia de obesidad de 27.2% a nivel nacional y 35.1% para la región norte”⁶

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de 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 -1 DE, por tanto el total de niños con menores de -1 DE (Desnutrición) fue de 31,9%.

En cuanto a la talla para la edad, el 10,8% de los niños se situó por debajo de -2 DE y el 28,8% estuvo por debajo de -1 DE, es decir que el 39,6% estuvo por debajo de -1 DE.

⁶ Ramírez. 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>.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Con respecto a la variable peso para la talla el 0,9% de los niños se situaron por debajo de -2 DE, en cambio el 0,9% estuvo por debajo de -1 DE. Hay que señalar también que con respecto a esta variable el 11,4% de los niños tuvo sobrepeso y el 3,5% obesidad, lo que está señalando que el 14,9% de estos escolares tienen exceso de peso.

“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 mucho más bajos, debido a que son niños con talla baja (Desnutridos Crónicos) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.”⁷

En otro estudio realizado en Chile en el año 2008, sobre “ingesta de macro nutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana” en el que la muestra del estudio estuvo constituida por 1732 escolares de 5° y 6° básico de ambos sexos, en el mismo se encontraron los siguientes resultados:

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

En relación con la ingesta de macronutrientes por sexo y edad se encuentra que los niños presentaban una ingesta significativamente mayor de energía de todos los macronutrientes estudiados.

⁷ Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, Rosas E. “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos”. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf>2004.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

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

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

2.3 MALNUTRICIÓN EN ECUADOR

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

⁸ Yessica Liberona Z. Valerie Engler T: Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macro nutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Básico de distinto de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana 2008. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.pgp?script=sci-arttext&pid=S0717-75182008000300004>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

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

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

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no transmisibles relacionada con el tipo de dieta debido a la situación económica de las familias en los medios urbanos y rurales de las provincias del país, revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de medios materiales y las de privaciones psicoafectivas inciden el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales, en otros casos las prácticas defectuosas de educación familiar sobre la alimentación desarrollan crecimientos ligados a la obesidad o sobrepeso.

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

⁹ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en: <http://www.opsecu.org/asis/situacion.salud.pdf>



2.4 MALNUTRICIÓN EN EL ESCOLAR

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

2.5 CAUSAS

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

2.5.1 Insuficiencia de ingesta de nutrientes: Se produce secundariamente a una enfermedad. Entre las causas encontramos la dificultad para deglutir, mala dentición, poca producción de saliva por alteración de las glándulas salivales o enfermedades del aparato digestivo que provocan dolor abdominal y vómitos con disminución de la ingesta en forma voluntaria.

2.5.2 Pérdida de nutrientes: En muchos casos puede producirse por una digestión defectuosa o absorción de los alimentos o por una mala metabolización de los mismos, provocando una pérdida de nutrientes por mala absorción intestinal.

2.5.3 Aumento de las necesidades metabólicas: Muchas enfermedades desencadenan un aumento en el metabolismo con un mayor consumo de energía y de las necesidades metabólicas.

2.6 CLASIFICACIÓN DE LA MALNUTRICIÓN

En esta clasificación tenemos las siguientes:

- Bajo Peso.
- Sobrepeso.
- Obesidad.



2.6.1 BAJO PESO

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

2.6.1.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL BAJO PESO EN EL ECUADOR

El estado nutricional de la persona es el resultado entre la ingesta y requerimiento de los nutrientes. Por eso constituye en un elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, la misma permite realizar una evaluación oportuna en el escolar nos permite detectar la desnutrición, sobrepeso, obesidad, cuya prevalencia aumentado en forma significativa en los últimos años. En el Ecuador el 9,4% de los niños menores de 5 años tiene bajo peso y el 1.3% tiene desnutrición severa.

2.6.1.2 CAUSAS DEL BAJO PESO

La causa más común de que una persona tenga un peso bajo es básicamente la desnutrición causada por la ausencia de alimentos adecuados. Los efectos primarios de la desnutrición pueden ser amplificados por efecto de enfermedades; aún enfermedades relativamente fáciles de tratar tales como la diarrea que puede llevar a la muerte.

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

- Pobreza.
- Cáncer o Tratamiento de cáncer.
- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Deficiencia en el funcionamiento del aparato digestivo.
- Sobre entrenamiento (deportes de resistencia).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Genética / Tendencia natural a peso bajo.

2.6.2 SOBREPESO

Caracterizado por la acumulación excesiva de grasa en el organismo. Es más frecuente en las mujeres a cualquier edad. El organismo aumentará de peso por recibir y asimilar exceso de alimentación, o por gastar poco de lo asimilado. Esto se deberá a factores causales exógenos (alimentación excesiva e inactividad) y también puede deberse a factores endógenos (glandular y endocrino.)

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

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

2.6.2.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL SOBREPESO EN EL ECUADOR

Según la OMS sobre los problemas de sobrepeso y obesidad a nivel mundial se estima que 250 millones de personas obesas, el 7% de la población total de la cual el 80% se encuentra con enfermedades crónico-degenerativas esta asocia a 300 mil muertos por año, ocupa los 5 primeros lugares en América Latina y los registros nacionales mostraron que los niños y jóvenes el 20 a 30% de sobrepeso y obesidad, pero el 80% de los adolescentes obesos lo seguirán padeciendo el resto de su vida. La misma constituye un problema de

¹⁰ Aguilar, D., Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R: El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. ” Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Salud Pública está declarada epidemia global del siglo 21 por la OMS, la malnutrición se presenta en países desarrollados debido al consumo de alimentos con alto valor energético.

Para el 2015 en el Ecuador existe un 58.3% de sobrepeso y 21.7% de obesidad en mujeres, 46.5% y 8.9% en hombres, el 17% de los niños mayores de 5 años tiene sobrepeso y obesidad, trastornos de la alimentación, llega a ser considerado una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

2.6.2.2 CAUSAS DEL SOBREPESO

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

2.6.2.3 CONSECUENCIAS DEL SOBREPESO

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

2.6.3 OBESIDAD

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

La obesidad, se define como una enfermedad crónica no transmisible que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el organismo, que se genera cuando el ingreso energético (alimentario) es superior al gasto energético (actividad física) durante un período suficientemente largo. “Se



UNIVERSIDAD DE CUENCA

determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal (IMC) mayor de 30 y en población de talla baja mayor de 25.”¹¹

2.6.3.1 EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD EN EL ECUADOR

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

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, formándolas a grasa 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 edad, la talla y el sexo.

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, incrementando desde el año anterior, se ha constituido 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), (suspendido por el gobierno a partir del año 2010), siendo el propósito apoyar el mejoramiento de la calidad y la eficiencia de la educación, en zonas con mayor incidencia de la pobreza.

¹¹Briones, N., Cantú, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y obesidad en una escuela secundaria pública de Guadalupe, México. Vol.4. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html>.

¹² Obesidad y sobrepeso. Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

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 (atención, concentración, retención).
3. Contribuir a asegurar una nutrición adecuada entre las niñas cubiertos por el programa.
4. Incentivar a la asistencia de los alumnos a las escuelas primarias en zonas afectadas por la pobreza.

Para llevar adelante este programa coopera 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:

Los bajos ingresos económicos.

Se trata de una enfermedad multicausal en la que intervienen:

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

2.6.3.2 CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD

- Malos hábitos adquiridos durante la infancia pueden llevar al niño a sufrir consecuencias para su salud.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Desarrollar problemas psicológicos, baja autoestima.
- Dificultades para desarrollar algún deporte u otro ejercicio físico a la dificultad para respirar y al cansancio.
- Alteraciones en el sueño.
- Madurez prematura. Las niñas obesas pueden entrar antes en la pubertad, tener ciclos menstruales irregulares, etc.
- Desánimo, cansancio, depresión, decaimiento.

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

2.7 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL NIÑO/A

Definiciones

Los términos "requerimientos", "recomendaciones", "metas" y "guías" se han utilizado de diferente manera de acuerdo al contexto y por lo tanto pueden llevar a confusión. Por eso es útil emplear definiciones claras para estos conceptos. Las que aquí señalamos se basan en el reporte "Guías de alimentación".

Requerimientos Nutricionales

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.



Recomendaciones Nutricionales

Son las cantidades de energía y nutrientes que deben contener los alimentos para cubrir los requerimientos de casi todos los individuos saludables de una población.

Se basan en los requerimientos, corregidos por biodisponibilidad, a lo que se añade una cantidad para compensar la variabilidad individual y un margen de seguridad.

Metas Nutricionales

Son recomendaciones nutricionales ajustadas a una determinada población con el fin de promover la salud, controlar deficiencias o excesos y disminuir los riesgos de daños relacionados con la nutrición.

Guías Nutricionales

Son indicaciones sobre maneras prácticas de alcanzar las metas nutricionales en determinada población. Se basan en los hábitos alimenticios de la población y en las modificaciones necesarias teniendo en consideración sus patrones culturales, sociales, económicos y ambientales.

2.8 NECESIDADES NUTRICIONALES EN EL ESCOLAR

El objeto de la nutrición infantil no solo es conseguir un desarrollo postural adecuado, sino evitar carencias nutricionales y prevenir enfermedades relacionados con la dieta.

CONCEPTOS BÁSICOS

Alimento: Es toda sustancia sólida o líquida comestible. Los alimentos son compuestos complejos en los que existen sustancias con valor nutritivo y otras que carecen de él.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nutriente: Es el elemento nutritivo de un alimento. Son nutrientes esenciales aquellos que el organismo no puede sintetizar y precisa para mantener su normalidad.

Son nutrientes no esenciales aquellos que pueden ser sintetizados en el organismo a partir de otros.

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

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

Los requerimientos energéticos en el recién nacido son de 2 a 3 veces superiores a los del adulto, si se expresan por superficie corporal.

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

Necesidades de proteínas: Las proteínas son componentes esenciales del organismo. Cumplen una función estructural de formación y regeneración de los tejidos y forman parte de las unidades bioquímicas especiales: enzimas, hormonas, anticuerpos. La síntesis de cada una de estas proteínas se realiza a partir de la ingesta adecuada de aminoácidos esenciales y no esenciales.

La ingesta proteica media de los lactantes alimentados a pecho es de 2.04g/kg/día en los tres primeros meses y de 1.73 g/kg/día de tres a seis meses. Un aporte excesivo de proteínas en niños pequeños es peligroso ya que supone un aumento de la carga renal de solutos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Necesidades de grasas: La ESPGHAN recomienda en el primer año de vida un aporte de 4 a 6 g de grasa por 100ml la ley del contenido energético total.

Necesidades de hidratos de carbono: Los carbohidratos constituyen la fuente más importante de calorías encontrándose en los alimentos en forma de monosacáridos y polisacáridos.

Solo tres monosacáridos son metabolizados por el organismo: fructosa, galactosa y glucosa.

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

NIÑA: Es un ser único con características únicas e irrepetibles, el mismo expresado en emociones nobles y sinceras que lo hacen un ser valioso y diferente a los adultos.

2.9 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO/A

El niño tiene características comunes a todo ser humano, entre algunos de ellos tenemos.

El niño como ser en crecimiento y desarrollo

Es un paso obligado de las etapas de crecimiento y desarrollo en el que adquiere la madurez y la funcionalidad en un proceso activo en su interacción con su ambiente.

El niño como ser único e irrepetible

Tiene características y comportamientos muy propios, debido a esto la orientación y el acompañamiento deben ser específicos y acordes con su individualidad.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El niño como ser dependiente – independiente

Cuando nacen son un seres tan indefensos y son tan indispensable el cuidado de los adultos hasta construir su autonomía.

El niño como ser captador y generador de sentimientos

Desde edades muy tempranas el niño/a capta sentimientos especialmente de sus padres, genera en otros sentimientos y estructura su personalidad.

El niño como ser social

El desarrollo infantil es el ingreso de una cultura y la realización como persona que piensa, se comunica a incorporar en el proceso histórico – social de su comunidad.

2.10 CRECIMIENTO

El crecimiento y desarrollo se caracteriza por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, cambios somáticos y funcionales con detalles en su expresión física y cognitivos que producen en un ser humano desde su concepción hasta la adultez, requiere de un tiempo para madurar durante la niñez, infancia y adolescencia en relación con los demás seres vivos.

ANTROPOMETRÍA

Es la técnica más usada en la evaluación nutricional, proporciona información acerca de la insuficiencia de aporte de nutrientes las mediciones usadas son el peso y la talla. La OMS recomienda el uso de curvas de crecimiento elaborados por National Center For Health Statistitis (NCHS).

TALLA

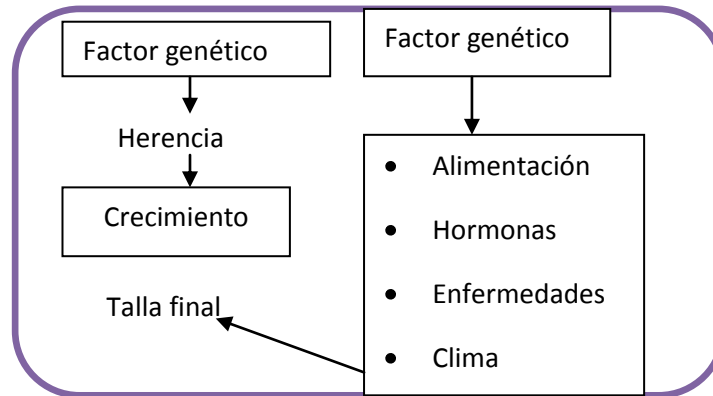
Es el primer parámetro de medición, no solo los factores de la alimentación influye también la herencia y el medio ambiente en mayores y



UNIVERSIDAD DE CUENCA

menores grados, pero en la edad escolar los niños aumentan de peso y talla, la talla se debe expresar en función a la edad.

Tabla Nº 1. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TALLA



Fuente: <http://.msc.es/ciudadanos/proteccionsalud/alimentacion>

Elaborado por: alimentación saludable y salud personal.

Constituye un indicador de dieta adecuada y estado nutricional a largo plazo, se debe hacer con una diferencia inferior a 5mm entre ambas mediciones, se acepta normal un talla de 95 a 105% de estándar lo que en las curvas de NCHS corresponde a valores del percentil de 10 a 90% para la edad.

PESO

El peso como parámetro aislado no tiene validez y debe expresar en función a la edad o la talla, el niño recién nacido pierde el 10% de su peso inicial en los primeros 10 días. Ocurre porque el niño nace con exceso de líquidos para soportar primero la baja producción de leche en los primeros días y segundo porque viene en un medio de líquidos dentro del útero, el cual está constantemente tomando y eliminado.

En los tres meses los niños incrementa 25 a 33 gr diarios que suman un kilo por mes, luego del tercer mes disminuye su ritmo de crecimiento y aumenta el peso en 600 gr hasta el 6 mes.

Entre 2 a 6 años aumentan 2 kilos por año, en la edad escolar de 6 a 11 años aumentan 3 a 4 kilos y la velocidad de crecimiento es mayor, es mayor en niñas que en niños.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los parámetros normales de curvas de distribución del peso por la talla, situado entre los percentiles 25 a 75 y lo que rebasa será bajo peso u obesidad, la finalidad solo se puede utilizar con fiabilidad durante el período con que el peso para la talla es independiente de la edad lo que sucede desde los dos años hasta el comienzo de la pubertad.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Se determina si hay un exceso de peso, se calcula como peso en kilogramos dividido entre la estatura en metros elevados al cuadrado. Su incremento se debe a exceso de peso o talla corta, demostrando su relación con la grasa corporal.

Los valores: bajo peso <25 percentil, sobrepeso 75 a 90 y obesidad más de 95 del percentil.

ALIMENTACIÓN EN EL ESCOLAR

Requieren una alimentación que proporciona todos los alimentos que requieren para su crecimiento lo que se puede dar 5 comidas al día, desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y cena, la alimentación debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada.

A partir de los 7 años come más, generalmente tiene más hambre, los parámetros de alimentación son similares de la familia en cuanto a horario, cantidad, calidad de alimentos y hábitos higiénicos antes y después de comer, un buen crecimiento se logra cuando el niño está sano y bien alimentado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla Nº 2. MODELO DE DIETA DEL ESCOLAR

Días/menús	Primero	Segundo	Tercero
Desayuno	200ml de leche 30 gr de galletas	200ml de leche 40 gr de cereales	1 yogurt 30 gr de galletas Zumo de frutas.
Media mañana	30 gr de galletas 20 gr de porciones de quesito.	200ml de zumo de naranja	1 vaso de leche 30 gr de pan 10 gr de margarina
Comida	Lentejas Estofado o puré.	Menestra de verduras. 150 gr de compota de manzana. 30 gr de pan	50 gr de espagueti. 50 gr de tomate natural 30 gr de pan 1 naranja
Merienda	1 yogurt 30 gr de pan 30 gr de jamón	30 gr de pan 40 gr de queso 250 ml de jugo de naranja.	250 de leche 30 gr de bizcochos.
Cena	Sopa de patata. Pescado. 30 gr de pan 1 pieza de fruta 1 vaso de leche antes de dormir.	Sopa de fideos con jamón y huevo Pollo. 30 gr de pan 1 plátano. 1 vaso de leche antes de dormir.	Sopa de pan con huevo. 50 gr de buñuelo 40 gr de lechuga. 40 gr de tomate y aceite. 30 gr de pan 1 manzana 1 vaso de leche

Fuente: Ministerio de Salud Pública (MSP) alimentación de escolar.

Elaborado por: MSP programa de educación de alimentación nutricional (PEAN) Dirección Nacional de Nutrientes del Ecuador.



Tabla Nº 3. REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA (KCAL) PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES SEGÚN SEXO Y EDAD

Edad / años	Hombre	Mujer
6 a 7	1573,25	1427,58
7 a 8	1692	1554,11
8 a 9	1828,95	1697,08
9 a 10	1978,02	1854,4
10 a 11	2151,18	1913,18
11 a 12	2340	2148,16
12 a 13	2546,46	2277,6
13 a 14	2767,62	2381,19

Fuente: Ministerio de Salud Pública (MSP) alimentación del escolar.

Elaborado: FAO-UNU EXPERT Consultation Interim Report, 2001 839 National Center Health Statistics NCHS.

2.11 TIPOS DE DIETAS

- 1. Dieta hipocalórica:** Son dietas bajas en calorías.
- 2. Dietas no hipercalóricos:** Son dietas altas en calorías.
- 3. Dietas equilibradas o balanceadas:** Contiene cada uno de los nutrientes necesarios para no ocasionar algunos trastornos del organismo.
- 4. Dieta no equilibrada:** Son aquellas que tienen un déficit de algunos de los nutrientes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO

III



UNIVERSIDAD DE CUENCA

MARCO REFERENCIAL

3.1 DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la institución: Escuela Fiscal “Dolores J. Torres.”

Dirección: Calle Presidente Córdova y Luis Cordero.

Modalidad: Diurna

COBERTURA: Cuenta con 704 alumnas de segundo a séptimo año de educación básica.

3.2 UBICACIÓN DE LA ESCUELA DOLORES J TORRES





UNIVERSIDAD DE CUENCA

La calle Presidente Córdova es una calle de una sola vía cuenta con señales de tránsito (paso cebra, semáforos, señalización como: pare, doble vía, cruce) debido a que esta avenida hay gran afluencias de tráfico sobre todo en las hora pico, pudiendo ocasionar un gran peligro para las niñas que asisten a la escuela.

3.3 LÍMITES DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES

- **Al norte:** limitada con la autopista de Cuenca vía Azogues.
- **Al sur:** con la parroquia de Baños.
- **Al este:** con las parroquias de Cajas.
- **Al oeste:** con la parroquia Turi.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.4 INFRAESTRUCTURA DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES



Fuente: Fotos tomadas por las autoras de esta investigación.



Fuente: Fotos tomadas por las autoras de esta investigación.



Fuente: Fotos tomadas por las autoras de esta investigación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.5 HISTORIA DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES



Fuente: Fotos tomadas por las autoras de esta investigación.

La historia de la escuela que nació al sol de la cultura, el 15 de septiembre de 1955, cuando era Director de Educación del Azuay el Sr. Gerardo Martínez Espinoza.

Con parte del alumnado de la Escuela Tres de Noviembre y con niñas matriculadas para este plantel, inicia su labor en Octubre de 1955, llevando el nombre de la esclarecida educadora Srta. Dolores J. Torres para rendir homenaje en vida, por su afán de servicio a la mujer azuaya. Ella era a la vez la Directora de la Escuela tres de Noviembre y Rectora del Colegio de señoritas, Manuela Garaicoa de Calderón.

La Escuela Dolores J. Torres tuvo como primera directora a la Srta. Rosa Sempértegui y como maestras fundadoras a las Srtas. : Clara Alvarado, Piedad Hidalgo, María Beltrán, Aida Torres, Rebeca Córdova, Rina Encalada, Elva Leiva, Enma Mosquera, Eloísa Bravo.

La escuela funcionó en varios lugares como: en el Jardín de Infantes Carlos Zambrano, en la casa de la familia León Delgado, y el local que dejó la escuela Luis Cordero, el mismo que por su vetustez fue demolido para construir el local actual con esfuerzo y colaboración del Consejo Provincial y Padres de Familia de la Escuela Dolores J. Torres, motivo por el cual el personal docente



UNIVERSIDAD DE CUENCA

trabajó en lugares aledaños a la institución mientras avanzaba la construcción, concluyéndose en el año 1971.

Cuando era el presidente de la República el Dr. José María Velazco Ibarra, honró con su presencia en la inauguración del nuevo local de la Escuela Luis Cordero y ante la emoción y el llanto de una alumna de la Escuela Dolores J. Torres que luego de declamar, entre sollozos pidió al Presidente un lugar propio para su escuelita. El presidente conmovido, en forma categórica, dono el local que dejaba la Escuela Luis Cordero a favor de la Escuela Dolores J. Torres.

Por el crecido número de alumnas y la estrechez del local, en el año 1965 la Escuela se subdivide con el nombre de Escuela Dolores J. Torres N° 2, la misma que dos años después cambio su denominación por el de Manuela Cañizares.

Luego de un largo caminar lleno de sacrificios y dificultades de maestras, alumnas y padres de familia nuestra local cuenta con: Dirección, dieciocho paralelos, desde el segundo al séptimo año de Educación Básica, aula de apoyo psicopedagógico, Laboratorio de Ciencias Naturales, Laboratorio de Computación, Dispensario Médico, dos salas de costura doce baterías higiénicas, un bar, dos patios y vivienda para la Sra. Conserje.

También cuenta con los servicios de profesores especiales en el área de Ingles, Computación, Cultura Física e instructor de la Banda de Guerra, quienes perciben su salario de los fondos de los padres de familia por cuanto la Dirección de Educación no tiene partidas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PATRONO DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES



El nombre que lleva el plantel, es en honor a su Patrona. La señorita Dolores Josefina Torres Andrade, nace en Cuenca el veintitrés de agosto de mil ochocientos noventa y siete. Su infancia –dura, cruelmente dura- se desenvuelve con el calor y las caricias de su madre doña María Teolinda Andrade y Palacios.

Hasta cuando le llegó el momento de ingresar a la escuela, la niña Dolores Josefina vivió en el campo; allí recibió sus primeras lecciones de amor a la naturaleza, descubrió la miseria y comenzó a sentir los primeros latidos de su cariño que guardó a lo largo de su existencia para quienes sufrían de hambre, de sed y de consuelo.

Doña María Teolinda Andrade educó a su hija en la Escuela Central, regentada por las Hermanas de la Caridad. Terminada su educación primaria, Dolores Josefina ingresó al colegio dirigido por las reverendas madres de la Congregación de Mariana de Jesús, en donde recibió instrucción muy amplia, incluyendo la música, el canto y la declamación. Después de cursar todo lo que comprendía por ese entonces la segunda enseñanza que se daba en los colegios religiosos, los únicos de la época que existían en Cuenca destinados a la educación de la mujer, se hizo acreedora a Diploma de Primera Clase, en julio 25 de 1914.

El veinte y cuatro de noviembre de mil novecientos quince, a la edad de dieciocho años, la señorita Dolores J. Torres ingresa al magisterio como profesora auxiliar de la Escuela Central de niñas de Cuenca, en la misma donde recibió su instrucción primaria, logrando así satisfacer la ilusión más cara de su vida. Al reconocer en su hija una rara inclinación por el magisterio, la señora María Teolinda Andrade tomó interés para que adquiriera la



UNIVERSIDAD DE CUENCA

preparación necesaria que le capacite en el ejercicio de esa carrera; y sin reparar en el sufrimiento que podía acarrearle la separación, comenzó a hacer gestiones para su viaje a Quito.

Desempeñaba la gobernación del Azuay el doctor Abelardo J. Andrade, el gobernador del progreso y de la cultura de Cuenca, quien conociendo la capacidad intelectual de Dolores Torres e intuyendo lo porvenir de la mujer cuencana, acogió con beneplácito y entusiasmo la petición de su señora madre y consigue que la Dirección de Estudios de la Provincia del Azuay en septiembre 25 de 1917 acuerde designar a la señorita Dolores J. Torres, para que, en calidad de becada, ingrese en el Instituto Normal “Manuela Cañizares”, de la Capital de la República. Con informes halagadores sobre la alumna-maestra Dolores J. Torres, a quien calificaron los profesores extranjeros como una sobresaliente discípula que hacía sólo en uno los estudios que ordinariamente se podían realizar en dos y tres años. Al finalizar el mes de julio de mil novecientos dieciocho, la señorita Torres a los veintiún años de edad, corona sus estudios y recibe su Título de Preceptora Normalista.

De regreso a su tierra nativa, la señorita Torres se dispone a iniciar la etapa más sublime de su vida encendida de ideales. Es el mes de octubre de mil novecientos dieciocho convierte su propia casa en una diminuta y desmantelada escuelita de cuya pobreza se puede decir que “el pan y el agua bastan y sobran cuando se sirve para la gloria”.

Desde entonces comienza a escucharse en el barrio oriental de la ciudad el suave aleteo de una campanita. Ahí está la maestra, que desde ahora será el alma triunfal del aula,

Con fecha, 30 de enero de 1919 el Consejo Escolar presidido por el Doctor Daniel Córdova Toral, nombra a la Señorita Dolores Josefina Torres Profesora Directora de la escuela media de niñas “Tres de Noviembre” de esta ciudad, y toma posesión del cargo el 03 de febrero del mismo año.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La Escuela tres de noviembre ha abierto sus puertas, el personal docente “que debía actuar y entrar en la lucha” lo constituían: Dolores Josefina Torres, como Directora – Profesora: Carmela Córdova, Leticia Prado Orrego y Julia Montesdeoca, como profesoras. El alumnado “conquistado entre amigas y parientes” avanzaba al muy simbólico número de SIETE NIÑAS, las mismas con que inició, la señorita Torres, su escuela particular en octubre del año próximo pasado. Hízose la fundación desafiando las protestas y amenazas de la sociedad, en medio de la hostilidad más cruel.

“La Escuela principió en un medio desfavorable, no porque Cuenca negara su apoyo a centros de cultura, sino porque existía desconfianza e incomprensión de la labor que pudiera desarrollar una escuela fiscal.”

“Principió pues la Escuela a romper con los viejos sistemas de enseñanza; a ella le tocó implantar los métodos modernos, a transformar la escuela en el segundo hogar del niño, a brindarle todo el amor y alegría posible, a estudiar la psicología infantil y adaptarse a las necesidades del niño; a guiar el desarrollo de sus facultades, a formar su carácter cultivando la voluntad, a amar la verdad y la justicia, en una palabra, a educar al niño en forma integral”.

La Maestra tenía otra obra que iniciar. Ella debía hacer en el Azuay una especie de Escuela sin muros para una gran transmutación pedagógica, lo mismo que la Misión Alemana, con su influencia constructiva, hizo en el resto del país a través de los Institutos Normales de Quito.

Desde sus primeros años de su labor docente la señorita Dolores J. Torres había emprendido en una grandiosa tarea dentro de su Escuela, como no se ha hecho hasta la fecha en plantel alguno de Cuenca: la preparación de esquemas diarios de clases que es la mejor obra didáctica realizada por la Maestra en sus largos y fecundos años de vida magisterial. Si la Escuela Tres de Noviembre ha sido el Partenón de la mujer cuencana, los volúmenes de esquemas recopilados en más de cuarenta años de fructífera e incansable



UNIVERSIDAD DE CUENCA

siembra constituirán en pedestal de la gloria pedagógica que inmortaliza a Dolores J. Torres.

Motivo de larga y permanente preocupación de la señorita Torres fue el destino de las niñas de sexto grado que egresaban de las aulas de la Escuela Tres de Noviembre. Después de no pocas gestiones y de recibir el apoyo incondicional de las fuerzas más representativas de la ciudad se logró la fundación del primer colegio fiscal para señoritas que se estableció en Cuenca con el nombre de “Colegio Manuela Garaicoa de Calderón” el primero de noviembre de mil novecientos cuarenta y cinco, siendo nombrada Rectora-Profesora.

La señorita Dolores J. Torres constituye una de los más altos representantes de la verdadera técnica pedagógica, las columnas más robustas de las ciencias de la educación en el Azuay. La Gran Obrera de Cuenca, la Constructora de su Segunda Catedral, está encumbrada en su obra y comienza la glorificación de la Maestra.

Corría el año de mil novecientos cincuenta y dos la mujer valerosa se apresta a la lucha, el cáncer empieza a aniquilarla. Viaja a Quito y es acogida por las Reverendas Madres de los Sagrados Corazones. Los recursos con que cuenta la medicina en el Ecuador se vuelven insuficientes para detener el curso de la enfermedad. Con el apoyo del Congreso Nacional, la Ilustre Municipalidad de Cuenca y la multitud cuencana la apoyan y viaja a los Estados Unidos e ingresa a una clínica de Nueva York, donde eminentes cirujanos la sometieron a una delicadísima operación que tuvo el éxito más rotundo. La feliz noticia pronto llega a Cuenca y causa un júbilo de extraordinarias proporciones. La maestra totalmente restablecida, recibe la autorización para regresar al Ecuador a fin de reincorporarse a su hogar, rebotante de salud y energía llega a su amada Cuenca.

Se han cumplido seis meses desde que regresa de Norte América triunfando sobre la devastadora enfermedad. Pero debía viajar a Quito para

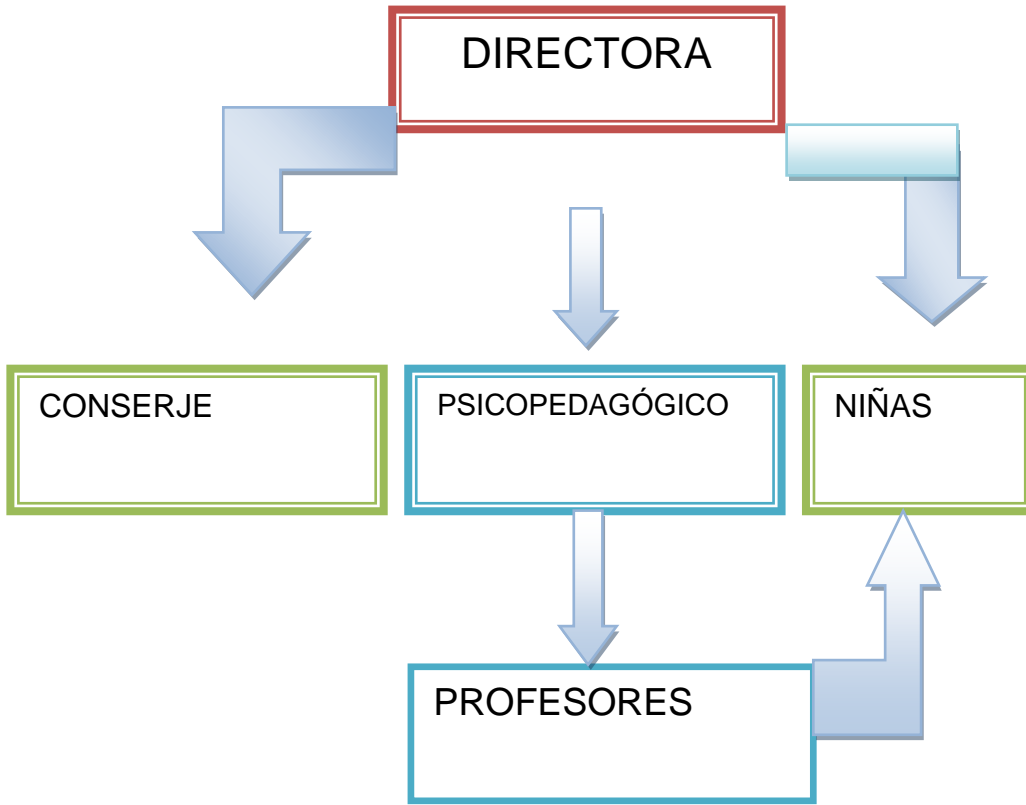


UNIVERSIDAD DE CUENCA

control médico la “maestra anciana en la apariencia pero muy joven y muy joven para luchar”, lo dijo con sus propios labios, pero en esta vez, preferible era sacrificar la vida antes que volver a soportar semejante tortura moral. Cuando ella estaba más tranquila y quería justificar la inutilidad del viaje a Estados Unidos, se presentaron los síntomas de la reaparición del cáncer. La enfermedad tomaba cuerpo desesperadamente, comienza los momentos dramáticos de la lucha, la Maestra siente desfallecer. Dado el número considerable de alumnas matriculadas en el año lectivo que principiaba en octubre de mil novecientos cincuenta y cinco en la Escuela Tres de Noviembre y la estrechez del local, el director Provincial de Educación del Azuay, don Gerardo Martínez Espinoza, acordó la creación de otra escuela urbana en Cuenca, bautizándola con el nombre de DOLORES J. TORRES. Y es la misma Patrona Moribunda la encargada de distribuir a niñas y profesoras de la Tres de Noviembre para que fueran a la nueva escuela. Un jueves veinte y cuatro de noviembre de mil novecientos cincuenta y cinco fallece la mujer sencilla y humilde, que había hecho votos privados de pobreza, castidad y obediencia; y así, en calidad de religiosa se abrazó con la muerte.



3.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



3.7 PERFIL DE LOS RECURSOS QUE TRABAJAN EN LA INSTITUCIÓN

Nómina de profesores que laboran en la Escuela Dolores J. Torres

- La dirección se encuentra administrada por la directora de la escuela la Licenciada Patricia Madrid, labora 10 años en la institución.
- **Segundo “A”**: Licenciada en Educación Básica Marcia Zalamea, labora en la institución 6 meses.
- **Segundo “B”**: Mayra Guapizaca, profesora de aula, labora en la institución 6 meses.
- **Segundo “C”**: Silvia Luzuriaga, profesora de educación básica, labora en la institución 6 meses.
- **Tercero “A”**: maestra en ciencias de la educación Emma Torres, labora 30 años.
- **Tercero “B”**: Karina Campoverde, profesora de aula, labora en la institución 6 meses.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Tercero “C”**: profesora de instrucción primaria Alicia Vélez, labora 14 años en la institución.
- **Cuarto “A”**: Sra. Gloria Vallejo de Peralta, profesora de aula, labora 30 años la institución.
- **Cuarto “B”**: profesora de educación primaria Bertha Elizabeth Peralta, labora en la institución 6 meses.
- **Cuarto “C”**: María Verdugo, profesora de aula, labora en la institución 6 meses.
- **Quinto “A”**: Elena Álvarez, profesora de aula, labora 34 años en la institución.
- **Quinto “B”**: licenciada en administración educativa Adriana Pilar Argudo Cabrera, profesora de aula, labora en la institución 6 meses.
- **Quinto “C”**: Gladys Pesantez, profesora de aula, labora 40 años en la institución.
- **Sexto “A”**: licenciada Mónica Susana Lupercio Rosero profesora de aula, labora en la institución 6 meses.
- **Sexto “B”**: Catalina Torres Encalada, profesora de aula, labora en la institución 6 meses.
- **Sexto “C”**: licenciada Janneth Tola Crespo profesora de aula, labora en la institución 3 años.
- **Séptimo “A”**: María Piedad Vintimilla Rodríguez profesora de aula, labora 14 años en la institución.
- **Séptimo “B”**: licenciada en educación básica Martha Ligia Garcés del Pino, labora en la institución 6 meses
- **Séptimo “C”**: Bertha Cárdenas Andrade profesora de aula, labora 16 años en la institución.
- Profesora de Inglés Xiomar Ortiz profesora de aula, labora en la institución 6 meses.
- Profesora de cultura estética la Señorita Gloria Lazo, Rosa Pintado.
- Profesora de computación Señora Nancy Carpio.
- Licenciado de cultura física Juan Pablo Maita.
- Dispensario médico el cual no se encuentra en atención.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Señora conserje la señora Bertha Vizcay trabaja 20 años como conserje.
- 18 profesoras de aula, 2 profesoras de cultura estética, 1 profesora de computación y un profesor de educación física,
- Lcda. Catalina Zalamea Cárdenas, Maestra de aula de apoyo psicopedagógico.

3.8 ESTRUCTURA FÍSICA

La escuela se encuentra ubicada dentro de la zona céntrica de la ciudad, su edificación es de bloque con base metálica, la misma que cuenta con 18 aulas distribuidas para los distintos grados, una aula de apoyo, dos aulas de manualidades, salón de actos, sala de profesores, un laboratorio de ciencias naturales, sala de computación (15 computadoras), un baño para profesores, baños de las niñas (12), bar, departamento de orientación, dos patios.

La misma cuenta con todos los servicios básicos necesarios para el desarrollo de sus actividades, no hay espacios verdes ni recreación.

La escuela cuenta con un comité central de padres de familia.

3.9 CONDICIONES HIGIENICAS-SANITARIAS

Suministro de agua

El agua que llega a esta institución es de etapa, ocurriendo rara vez cortes de agua potable.

Baños

Las letrinas que dispone la escuela Dolores J. Torres son 12 que se encuentra a disposición para todas las niñas de la escuela, esto representa un factor de riesgo sobre todo para las más pequeñas porque la tasa no es la adecuada para su talla ni para su edad dificultando su capacidad de satisfacer las necesidades.

Las condiciones de mantenimiento de los baños son adecuadas, cuenta con iluminación natural y tiene agua para que baje luego de cada utilizada.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Cada baño cuenta con su respectivo tacho de basura para depositar los papeles higiénicos, aunque estos no cuentan con tapa lo cual es una fuente de contaminación.

Disposición de residuos líquidos y sólidos

Los desechos líquidos o basura deberán ser depositados en un recipiente, los cuales deben contar con su respectiva tapa y deberán tener una clasificación de acuerdo al material de cada objeto de manera que cuando se haga la recolección de los camiones de la basura este pueda darse un tratamiento adecuado.

En la escuela Dolores J. Torres existe algunos recipientes sin tapa y otras con tapa en la que se deposita todos los desechos, de igual manera en las aulas los recipientes de basura son pequeñas y de plásticos algunos contiene tapa pero ninguna cuenta con las fundas para que puedan desechar la basura según su clasificación.

Áreas verdes/sitios de recreación

La escuela no dispone de un área verde pero si de canchas deportivas donde las niñas realizan actividades deportivas, cívicas, culturales.

Ventilación

La ventilación no es la más óptima ya que por el tráfico vehicular hay contaminación en el ambiente.

Iluminación

Tiene muy buena iluminación las recomendaciones son que la iluminación natural o artificial debe ser bilateral y como fuente principal será la luz que proviene del norte, las ventanas deben estar al norte con una altura máxima de 90cm del nivel del piso, las cortinas estarán a 300mm de la parte superior de la losa del techo.

Si no se contara con iluminación natural adecuada se logran cambiar la iluminación artificial preferentemente con lámparas de luz fluorescente, los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

colores de las aulas deben ser de color blanco, blanco hueso o colores pasteles.

Nivel de ruido de las aulas

El ruido de las aulas no debe molestar al proceso educativo, el espesor de las paredes y muros entre las aulas dependerán de los materiales utilizados para asegurar un buen aislamiento del ruido.

En cuanto al ruido externo de la escuela Dolores J. Torres no perjudica ni distrae la atención ni el aprendizaje de las niñas, con respecto en la ubicación de cada salón no existe ruido de las aulas que se encuentran a los lados esto no constituye un problema ni interfieren en el aprendizaje.

Mobiliario

El mobiliario escolar de una escuela debe ser lo más indispensable posible especialmente en el aula de clase deben brindar toda la comodidad y seguridad para las niñas siendo así importante las sillas y las mesas de trabajo o deberes que deben de tener las siguientes características.

Mesas

Estas deben de ser resistentes al agua de un altura que oscila entre los 0.45cm a y 0.55cm, lo que permitirá que cuando la niña este sentada, colocar cómodamente los codos sobre la mesa, la altura de la mesa de las niñas deberán permitir la actividad tanto de pie como sentado. A veces los niños necesitan conformar figuras o colorear papeles para ello deben de cambiar de posición en ancho debe ser redondas, trapezoides o cuadradas.

Las mesas de primero de básica debe de tener forma de trapezoides de manera con las siguientes medidas: 48 cm de largo y 70 cm de ancho. Las mesas de las otras aulas pueden ser bipersonales con las siguientes medidas: 1,35 cm de largo y 65 de ancho.

Las mesas de primero de básica de la escuela son de forma trapezoide de madera de colores variados. El alto es de 56 cm, ancho de 62 cm de la porción más angosta y más larga es de 119 cm. Con respecto las mesas de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

los otros salones sus dimensiones son: largo de 90 cm, ancho cm y el alto de 63cm.

Lo que indica que cumple con los requiere recomendados para el estudio de niñas, pero dependerá mucho de segmento superior e inferior de las niñas.

Sillas

Las aulas deben contar con una silla para cada niña, deben ser livianas de tal manera que puedan moverla, el espaldar lo suficiente fuerte como para resistir el peso de las niñas, la superficie lisa y lavable. Deberán tener en cuenta que al sentarse la niña apoye las plantas de los pies en el suelo, la parte más bajas de la espaldada en el respaldo, así mismo debe quedar un espacio entre el borde delantero de la silla y el ángulo entre los 0.24 cm y los 0.33 cm, de profundidad entre 0.29 y los 0.30 cm y el ancho entre 0.35cm y 0.36 cm.

Las sillas son adecuadas para las niñas y cumple con los requisitos, el material de las sillas es de madera.

Pizarrón

La distancia entre la primera fila y el pizarrón es recomendable de 2 metros.

En la escuela Dolores J. Torres existe una distancia de dos metros entre la primera fila y el pizarrón lo que es adecuado ya que permite una lectura adecuada, y cabe destacar que existirá dificultad si las niñas tiene problemas de la visión por eso es importante que las niñas pequeñas se encuentren en las primeras filas.

Peso de las mochilas

El peso de las mochilas puede constituir un peligro para las niñas a padecer enfermedades de la columna, huesos y articulaciones, un peso mayor de 5 libras en mucha ocasiones los cuadernos, libros y materiales de trabajo representa un peso que no favorece a la niña y le produce problemas sobre todo en la columna.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Bar.- La escuela tiene un bar amplio, lo que se pudo observar es que todos los alimentos los preparan y mantienen higiénicamente, bien tapados hasta ser vendidos a las niñas y docentes.

El bar esta proveído de alimentos como:

- Frutas: guineo, manzana, naranja, ciruelos, mangos, peras, etc.
- Salchipapas, arroz dorado, café, aguas aromáticas, gelatinas, galletas, caramelos, chupetes, chocolates, papas fritas, cachitos.

3.10 AMBIENTE DE PRÁCTICA LABORAL

Transporte

La escuela Dolores J. Torres no dispone de transporte privado, algunos padres que cuentan con ingresos económicos poco altos tiene la posibilidad de contratar transporte privado para sus niñas, otros asisten a su escuela a pie debido a que viven cerca y algunos son traídos por sus familiares porque cuentan con vehículo propio.

Huertos escolares

La escuela Dolores J. Torres no cuenta con ningún terreno destinado para huerto escolar que sea realizado por las niñas y las docentes.

3.11 PROCESO EDUCATIVO Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES

Relación de convivencia: Se realizan reuniones cada vez que se requiera o se realizan programas de recreación para compartir entre alumnos, padres de familia y docentes como jornadas deportivas, el día de la familia, navidad, carnaval, día cívico.

Características socio-culturales

En la escuela Dolores J. Torres las niñas tienen actividades extras como: música, cultura física y computación son actividades que se realizan una vez por semana.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Actividades culturales como:

- Juramento a la bandera.
- Jornadas deportivas.
- Momentos religiosos antes de iniciar las clases.
- Paseo al finalizar el año.
- Visitas al banco central o sitio culturales.

Actividades festivas:

- Navidad.
- Día de la madre.
- Carnaval.
- Día de la familia.
- Día del niño.
- Día del profesor.

3.12 FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO AMBIENTAL

Factores protectores

La escuela está ubicada en el centro de la Ciudad de Cuenca, alrededor de la institución no existen fábricas, mecánicas que contaminen el medio ambiente y puedan afectar la salud de los escolares y los habitantes de la zona lo que favorece al buen crecimiento y desarrollo escolar. La escuela dispone de 2 canchas favoreciendo a las actividades deportivas de las niñas.

Factores de riesgo

La calle Presidente Córdova constituye un factor de riesgo para las niñas debido a la gran cantidad de tráfico que circula por las vías. Otro factor de riesgo son las niñas que residen en lugares lejanos a la institución ya que ellos tienen que levantarse temprano para trasladarse a la escuela caminado, además vienen sin desayunar provocando un gasto de energía, la misma interfiere en su crecimiento y desarrollo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Relación profesor- alumna

La relación entre el alumno y el profesor es buena donde existe confianza, respeto quienes a más de ser docentes cumplen un papel importante el de ser amigos para las niñas para que así puedan contar sus problemas e inquietudes y poder buscar soluciones y salir en adelante.

3.13 REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LAS AUTORIDADES

De la Sra. directora

- Elaborar el plan estrategia institucional en el período de matrículas con la participación de docentes de la institución.
- Evaluar el trabajo del personal docente conjuntamente con el supervisor.
- Dirigir, orientar y controlar el proceso de evaluación permanente de los alumnos.
- Promover la participación de la comunidad en todas las actividades a realizarse en la escuela.
- Organizar y formar el comité de padres de familia y su participación en las diferentes actividades que se realizan en la escuela.
- Enviar mensualmente el informe sobre la asistencia del personal docente, administrativo y de servicios a la supervisión.
- Permanecer en el establecimiento durante la jornada de trabajo.

Personal docente

- Planificar, organizar, ejecutar, y evaluar el currículo correspondiente a su grado.
- Utilización de materiales didácticos que permitan la participación activa de las alumnas y así garantizar su aprendizaje.
- Proporcionar a las alumnas un trato adecuado.
- Diseñar y elaborar material didáctico y utilizable apropiadamente y adecuadamente.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Mantener el respeto y las buenas relaciones con los demás maestros, padres de familia y alumnados.
- Fomentar una buena integración y relación en el establecimiento, con los padres de familia y la comunidad en general.
- Es obligación de los maestros firmar el registro de asistencias indicando su hora de llegada y en caso de retraso o inasistencia la justificación respectiva a la directora.

De los alumnos

- Cumplir con el horario establecido por la ley.
- Participación en el acto cívico, cultural, deportivo y social, organizado por el grado correspondiente o el establecimiento educativo.
- Rendir las pruebas de evaluación con honestidad y sujeción al horario determinado por las autoridades.
- Cuidar la buena presentación del uniforme y el prestigio y el buen nombre de la institución.
- Contribuir con la buena conservación del edificio y las pertenencias del establecimiento, asumiendo la responsabilidad por el deterioro de cualquier bien ocasionado por él y a pagar el costo de la reparación o reposición.



Tabla Nº 4. CUADRO DE FACTORES DE RIESGO RELACIONADO CON EL AMBIENTE Y PERSONALES

	Físicos	Biológicos	Psicológicos
Ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Caminos de acceso a la escuela peligrosos.• Presencia de basura por falta de aseo constante de la escuela.	<ul style="list-style-type: none">• Posibles traumatismos por caídas o accidentes de tránsito.• Presencia de infecciones respiratorias agudas.• Presencia de infecciones por contaminación de alimentos.	<ul style="list-style-type: none">• Bajo rendimiento escolar.
Personales	<ul style="list-style-type: none">• Carencia de aseo personal en algunas niñas• Presencia de caries.• Presencia de bajo peso y sobrepeso.	<ul style="list-style-type: none">• Niñas desnutridas.• Infecciones de tracto digestivo.• Mala alimentación y exceso de carbohidratos en su alimentación.	<ul style="list-style-type: none">• Mala presencia• Algunos de las niñas viven con los familiares y no con sus padres.• Bajo rendimiento escolar.• Baja autoestima.

Elaborado: A. Fárez, T. González, Z. González.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO IV



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.1 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

La prevalencia de los problemas de malnutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de la educación básica fiscal del cantón Cuenca es alto debido a la situación socioeconómica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden el crecimiento y desarrollo de las niñas en forma de valores subnormales o por sobre lo normal.

4.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia del estado nutricional de las niñas de educación básica de la escuela Dolores J. Torres Cantón Cuenca y diseñar micro proyectos de intervención nutricional para quienes presentan problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Valorar el peso y la talla de las niñas de la escuela Dolores J. Torres. a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso /edad; talla /edad.
- Valorar el estado nutricional de las niñas de la escuela Dolores J Torres mediante los indicadores del índice de Masa Corporal (IMC).
- Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad de la escuela Dolores J. Torres e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de las instituciones educativas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.3 METODOLOGÍA

4.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

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

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

4.5 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de tipo descriptivo transversal, para determinar la prevalencia de los problemas de malnutrición en las niñas de la educación básica del Cantón Cuenca.

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

Este diseño de investigación no permite identificar relaciones causales entre los factores estudiados, puesto que mide simultáneamente efecto (variable dependiente) y exposición (variable independiente).

4.6 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo: niñas de la escuela Dolores J. Torres.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Muestreo del área geográfica de la ciudad de Cuenca.

Provincia Azuay, Cantón Cuenca, Parroquia El Sagrario, Área urbana.

Selección del área de investigación

Escuela Dolores J. Torres, la misma que cuenta con 704 estudiantes distribuidos en 6 grados.

Una vez definida la población de estudio se trabajó con 88 niñas.

Para el cálculo de la muestra se aplicará la siguiente fórmula estadística.

$$n = \frac{m}{C2(m-1)+1}$$

$$\frac{704}{0,10(m-1)} = \frac{704}{0,01(704-1)+1} = \frac{704}{8.03} = 88.$$

n: muestra

C: 0,10

M: población (universo)

POR GRADO	NÚMERO DE ALUMNOS	RESULTADO DE MUESTRAS
Segundo A, B , C	119.	15
Tercero A, B , C	114	14
Cuarto A, B , C	122	15
Quinto A, B , C	122	15
Sexto A, B , C	103	14
Séptimo A, B , C	124	15
Total	704	88

Elaborado: Por las autoras de la investigación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Muestra igual 88.
- Por cada grado (6) se seleccionara de 14- 15. Niñas.
- Por paralelos se seleccionara 4-5 niñas.

4.7 UNIDADES DE ANÁLISIS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la escuela Dolores J. Torres, el análisis se desarrolló a través de las estadísticas descriptivas y mediante los programas.

- **Microsoft office Word**

Es un procesador de textos usados para la manipulación de documentos basados en textos.

- **Microsoft office Excel**

Es un programa hoja de cálculo, los datos y fórmulas necesarias para su tratamiento se introducen en forma tabulares, se utiliza para controlar, planificar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica.

Para desarrollar la relación peso/edad, talla/edad se aplicó las siguientes fórmulas de Nelson.

Fórmula para calcular el peso/edad: edad en años $\times 3 + 3$.

Fórmula para calcular el talla/edad: edad en años $\times 6.5 + 70$.

Fórmula para calcular el IMC: peso en kilogramos/talla en m^2 .

PESO: Es la medida de la masa corporal de una persona, la misma se aplica la fórmula de Nelson para interpretar con ± 2 .



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Edad	Déficit	Peso	Excesivo
	-2	Normal	+2
6	19	21	23
7	22	24	26
8	25	27	29
9	28	30	32
10	31	33	35
11	34	36	38
12	37	39	41
13	40	42	44
14	43	45	47

Elaborado: Por las autoras de la investigación.

Se toma valores referenciales los percentiles son los siguientes:

- Desnutrición percentil menor a 5.
- Bajo peso percentil de $5 < 25$.
- Peso normal percentil 25 – 75.
- Sobrepeso percentil >75 a 90.
- Obesidad percentil mayor a 90.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TALLA: Se aplicó la fórmula de Nelson para interpretar con ± 2 .

Fórmula para calcular el talla/edad: edad en años $\times 6.5 + 70$.

Talla	Déficit	Peso	Excesivo
	-2	Normal	+2
6	107	109	111
7	114	116	118
8	120	122	124
9	127	129	131
10	133	135	137
11	140	142	144
12	146	148	150
13	153	155	157
14	159	161	163

Elaborado: Por las autoras de la investigación.

Curvas de crecimiento NCHS.

Talla baja percentil menor de 25.

Talla normal percentil 25 – 75.

Talla alta percentil mayor 75.

ÍNDICE DA MASA CORPORAL: Es la relación entre el peso en kilos de un individuo y el cuadro de su talla en metros.

Es útil para evaluar las reservas energéticas de una persona de ambos sexos permitiendo diferenciar el bajo peso, sobrepeso y obesidad.

- Bajo peso, delgadez, malnutrición, percentil $5 < 25$
- Peso normal catalogado como óptimo saludable percentil 25 – 75.
- Sobrepeso percentil superior 75 – 90.
- Obesidad percentil mayor a 90.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

INCLUSIÓN

Se incluirán en la investigación:

- A las instituciones educativas fiscales que deseen participar en la investigación.
- Los niños/as de las instituciones educativas desde los 6 a los 16 años.
- A los niños/as cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.
- A los niños/as que estén aparentemente sanos.

EXCLUSIÓN

Se excluirán de la investigación:

- Las niñas de la escuela menores de 6 años.
- Las niñas cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.

INSTRUMENTOS

- Cuestionario.
- Formulario de observación.
- Formato de preguntas.
- Formato de relato.
- Formulario de IMC según los percentiles.

Unidad de observación básica: Las niñas.

4.9 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

- Entrevista.
- Observación.
- Encuestas.
- Balanza.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Cinta métrica.

INTEGRANTES: Este proyecto fue organizado, dirigido y asesorado por dos docentes y como responsables las integrantes de este proyecto.

Unidad de análisis: edad, peso, talla, ingreso económico familiar, escolaridad.

4.10 ASPECTOS ÉTICOS: En la escuela Dolores J. Torres se entregó el consentimiento informado a los padres de familia y profesores, tuvo como objetivo informar a los padres de familia y profesores los procedimientos y actividades a realizar con sus hijas, los cuales sirvieron para detectar los problemas nutricionales de las niñas de la misma escuela. En este informe de la investigación final no fueron divulgados los nombres de las niñas, no representó ningún gasto para la escuela, padres de familia, profesores y ni de las niñas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO V



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.- INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA Y NUTRICIONAL

TABLA Nº 1

EDAD DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES DE CUENCA 2011

Edad	Mujer		Marca de clase
	No	%	
6 – 7	24	27.2 %	6.5
8 – 9	29	32.9 %	8.5
10 – 11	33	37.5 %	10.5
12 - 13	2	2.2 %	12.5
Total	88	99.8	

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Valor promedio: 8,7

Mo edad de 10 a 11 años.

La presente tabla muestra que el grupo más numeroso es de 10 a 11 años con un porcentaje de 37,5%, y el más pequeño de 12 a 13 con un porcentaje de 2,2%, la distribución demuestra un rango de 7 puntos. La distribución de valores de los indicadores de tendencia central revela un valor promedio de 8.7. La Mo de 10 a 11 y la Me rango de 12 a 13 años. La desviación estándar es de 1.1 y el coeficiente de variación de 7.3 la clase con frecuencia más alta es de 10 a 11 años es una distribución que cae bajo las especificaciones de la distribución normal de datos por la ubicación de valores cercanos al dato promedio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TABLA Nº 2

**DISTRIBUCIÓN DE 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES,
CANTÓN CUENCA SEGÚN EL INGRESO ECONÓMICO DE LOS PADRES
DE FAMILIA CUENCA 2011**

Ingreso económico paterno	FO	FOA	FP	FPA	%	% A	Marca de clase
100 - 200	15	15	0,2	0,2	25,4	25	150
201- 300	20	35	0,3	0,5	33,8	58	250,5
301 - 400	13	48	0,2	0,8	22,0	80	350,5
401 - 500	2	50	0,0	0,8	3,3	83	450,5
501 - 600	9	59	0,1	0,9	15,2	98	550,5
TOTAL	59		1,0		99,9		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Promedio paterno

- FO 11,8
- FOA 41,4



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ingreso económico materno	FO	FOA	FP	FPA	%	% A	Marca de clase
100 - 200	28	28	0,58	0,5	58,3	58	150
201 - 300	13	41	0,2	0,8	27,0	85	250,5
301 - 400	4	45	0,0	0,9	8,3	93	350,5
401 - 500	3	48	0,0	0,9	6,2	99	450,5
TOTAL	48		1,0		99,9		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Promedio materno

- FO 12
- FOA 40,5

Como se puede apreciar vemos que el ingreso económico paterno de mayor rango es de 201 a 300 dólares y de menor de 401 a 500 dólares, la distribución de los indicadores revela que el valor promedio es de 299.5 y la desviación estándar es de 15.3. En cambio en el ingreso económico materno en mayor cantidad es de 100 a 200 dólares y de menor de 401 a 500 dólares, la distribución de los indicadores revela que el valor promedio es de 212.7 y la desviación estándar es de 13.6.

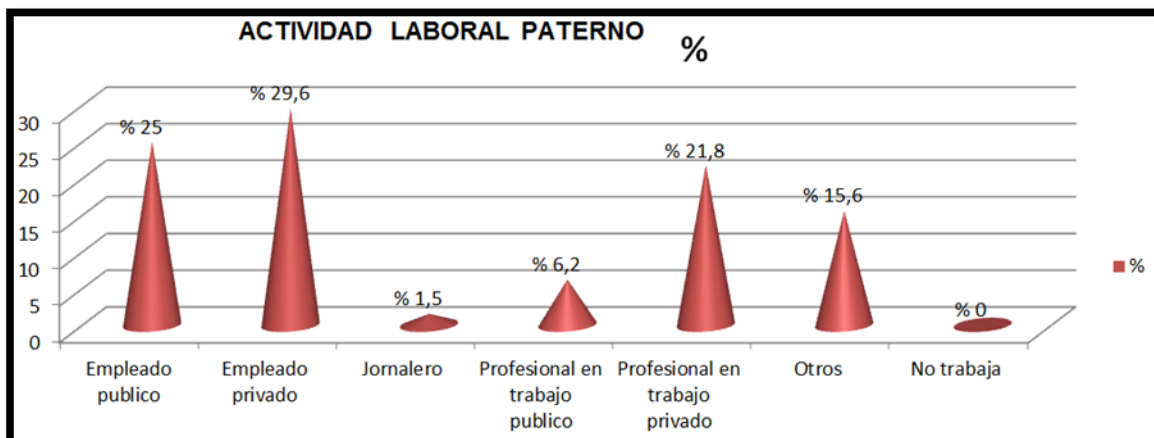
Lo que representa que la mayoría de las familias muchas veces no consiguen alcanzar recursos para cubrir la canasta básica familiar que es \$ 548.63. Esta situación de bajo ingreso imposibilita la adquisición de alimentos necesarios para una nutrición adecuada, el mismo que puede retrasar el crecimiento y desarrollo de los niños y el nivel de aprendizaje intelectual.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

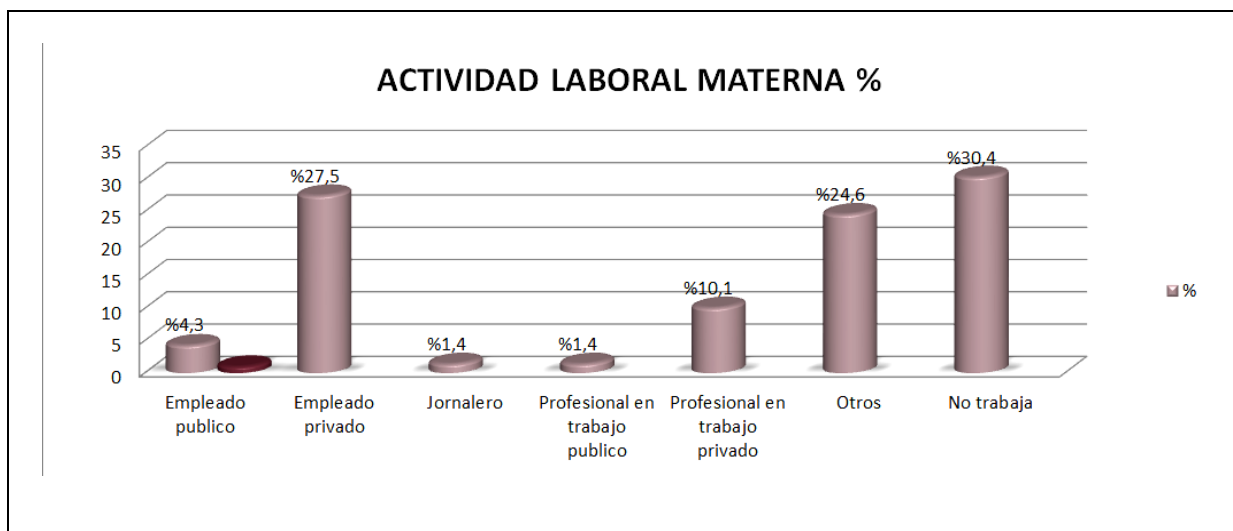
GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN DE 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J.TORRES, CANTÓN CUENCA SEGÚN LA ACTIVIDAD LABORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA CUENCA 2011



Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González



Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

En el gráfico se puede observar que la actividad laboral paterno el 29.6% trabajan como empleado privado siendo el más alto porcentaje,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

evidenciándose que la responsabilidad económica recae sobre el padre, en cuanto a la actividad laboral materna el 30.4% no tiene aporte económico para el hogar. Únicamente se dedican a los quehaceres domésticos

TABLA N°3

DISTRIBUCIÓN DE 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J TORRES, CANTÓN CUENCA SEGÚN TIPO DE DIETA Y NÚMERO DE COMIDAS CONSUMIDAS AL DÍA CUENCA 2011

Comidas al día	Nº	%
1	0	0,0
2	5	5,6
3	65	73,8
4	10	11,3
5	8	9,0
Total	88	99,7

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez. T. González, Z. González



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TIPO DE DIETA	Nº	%
Balanceada	51	57,9
Hipoproteica	14	15,9
Hipercarbohidratada	23	26,1
Total	88	99,9

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez. T. González, Z. González

Como se puede observar en la tabla el número de comidas al día es de 3 veces es decir disponen de desayuno, almuerzo y merienda con un porcentaje de 73,8 % siendo el grupo más numeroso, siguiendo luego 11,3% que comen 4 veces al día, y solamente 5,6 % comen 2 veces. De acuerdo a este resultado se puede decir que en la mayoría de hogares no se logra cubrir la 5 comidas al día que es necesario para el adecuado desarrollo de las niñas, ya que una ingesta inadecuada de nutrientes puede llevar a la aparición de problemas de malnutrición ya sea por exceso o déficit de ingesta de los mismos.

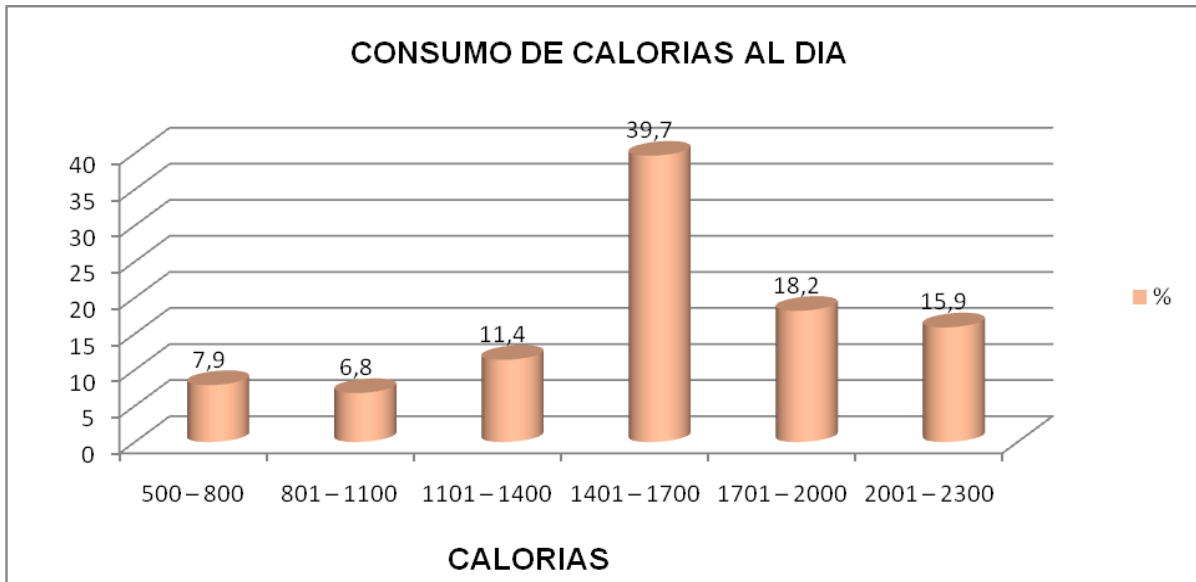
En la totalidad de las niñas encuestadas el tipo de dieta que ingieren es de tipo balanceada con un porcentaje de 57,9%, teniendo dietas equilibradas el cual es primordial para el crecimiento y desarrollo de las niñas, el 26,1 % ocupa la dieta hipercarbohidratada, el mismo que puede producir enfermedades comunes como bajo peso, sobrepeso y obesidad.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

GRÁFICO Nº 2

CONSUMO DE CALORÍAS POR DÍA DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES DE CUENCA 2011



Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Teniéndose como referencia que dentro de los parámetros normales las niñas de entre 6 a 12 años deben consumir de 1500 - 2000 calorías por día, según la investigación se encontró que 39,7% consumen las calorías establecidos para su edad, ya que el consumo adecuado de nutrientes permite a las niñas alcanzar su potencial de desarrollo físico y mental. Cabe recalcar que a pesar de que existe un adecuado consumo de calorías, podemos observar en la tabla que el 15,9% consumen más de lo establecido para su edad y un 6,8% menos de lo debido, derivándose de ellos los problemas de mal nutrición más frecuentes como el peso bajo y un índice más alto de sobrepeso.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.- INDICADORES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS ESCOLARES

TABLA Nº 4

DISTRIBUCIÓN DE LAS 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES DE ACUERDO A PESO Y EDAD. CUENCA 2011

Peso kg Edad	6 - 8 años	8.1 - 10 años	10.1 -12 años	Total	Marca de clase
15 - 19	4	1	0	5	17
20 - 24	27	1	0	28	22
25 - 29	4	13	3	20	27
30 - 34	1	8	6	15	32
35 - 39	0	5	4	9	37
40 - 44	0	2	6	8	42
45 - 49	0	1	2	3	47
Total	36	31	21	88	

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

En la tabla se observa que dentro del peso de acuerdo a la edad de 6 a 8 años, 27 niñas están dentro de los parámetros normales, 4 niñas con peso bajo, 5 niñas con peso superior al peso requerido para su edad; de 8.1 a 10 años, 21 están dentro de lo normal, 2 con peso bajo y 8 con peso superior, 10.1 a 12 años, 10 niñas con peso normal, 3 con peso bajo y 8 con peso superior, de lo que podemos decir que en las niñas de 6 a 12 años tiene mayor índice de sobrepeso. A pesar de que existe un peso adecuado para su edad, la misma que lleva a un crecimiento y desarrollo adecuado, hay la presencia de sobrepeso en menor cantidad de niñas el cual representa un problema de malnutrición.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TABLA Nº 5

DISTRIBUCIÓN DE 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES DE ACUERDO A TALLA Y EDAD. CUENCA 2011

Edad Talla	6 - 7 años	8 - 9 años	10 - 11 años	12 - 13 años	Total	Marca de clase
109 - 115	24	0	0	0	24	112
122 - 128	0	29	0	0	29	125
135 - 141	0	0	33	0	33	138
148 - 154	0	0	0	2	2	151
Total					88	

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

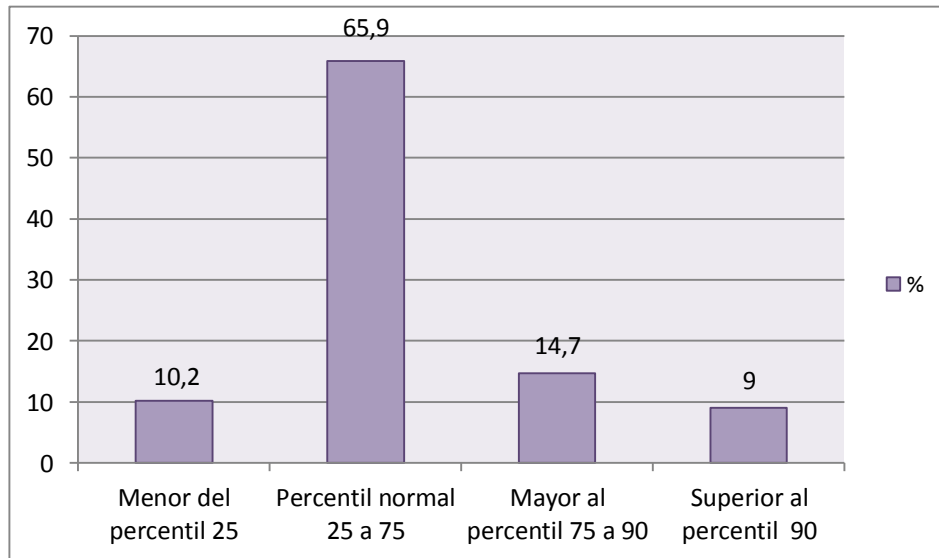
En la tabla se muestra que de las 88 niñas encuestadas: 33 niñas de 10 a 11 años, la talla/edad comprende de 135 a 141 cm, siguiendo con una diferencia de dos niñas encuestadas de 12 a 13 años tienen una talla de 148 a 154cm. Pudiéndose decir que la mayor parte de las niñas se encuentran dentro de la talla normal para su edad.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

GRÁFICO Nº 3

INDICADORES DE LOS PERCENTILES REGISTRADOS POR SEXO, EDAD, PESO, TALLA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE 88 ALUMNAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011



Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Como se puede observar en el gráfico, dentro de los problemas de malnutrición el sobrepeso ocupa el porcentaje más alto con 14,7 % seguido del bajo peso con un 10,2% y un 9,0% corresponde a la obesidad. Tomándose como referencia el consumo de alimentos no nutritivos a pesar de incentivarse una alimentación adecuada dentro de la escuela y dentro del hogar.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

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

TABLA Nº 6

DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS Y TENENCIA DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIAS DE LAS 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011

SERVICIOS BÁSICOS	Tenencia de vivienda		
	Propio	Arrendada	Prestada
Agua potable	42	30	16
Servicios sanitarias	42	30	15
Infraestructura sanitaria	42	21	12
Luz eléctrica	42	30	16
Total	42	30	16

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Según la tabla dotación de servicios básicos, 42 familias cuentan con vivienda propia y con todos los servicios básicos, seguido por 30 familias que viven arrendados todas ellas con servicios básicos adecuados y 16 familias con viviendas prestadas, por lo tanto las familias de niñas en la gran mayoría cuentan con un hogar seguro, adecuado y saludable.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TABLA Nº 7

NÚMERO DE PERSONAS Y HABITACIONES DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIAS DE LAS 88 NIÑAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011

Habitaciones	Familias	%
1 - 2	7	8,0
3 - 4	53	60,2
5 - 6	18	20,5
7 - 8	10	11,4
Total	88	100,0

Personas	Familias	%
1 - 2	24	27,3
3 - 4	43	48,9
5 - 6	21	23,9
Total	88	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

La tabla muestra que 53 familias cuentan con 3 - 4 habitaciones, 18 con 5 - 6 habitaciones, en la distribución vemos que 43 familias comparten entre 3- 4 personas una habitación, 24 comparten entre 1 - 2 personas una habitación, por lo que podemos decir que existe adecuada distribución entre habitaciones en cada hogar de esta manera no hay hacinamientos y se mantienen dentro de una vivienda saludable.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TABLA Nº 8

RELACIÓN DE PERSONAS POR CAMA Y DORMITORIO EN LA VIVIENDA DE LAS ALUMNAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011

Personas por camas		
Camas	Personas	%
1	34	38,6
2	46	52,3
3	8	9,1
Total	88	100,0

Personas dormitorio		
Personas/ Dormitorios	Familias	%
1	23	26,1
2	47	53,4
3	18	20,5
Total	88	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Estas tablas indican que 34 familias tienen una persona por cama, 46 familias comparten 2 personas una cama y 8 familias comparten 3 personas una cama. En cuanto a las personas por dormitorio 47 familias hay 2 personas por dormitorio, 23 familias hay 1 persona por dormitorio y 18 hay tres personas por dormitorio por lo que se considera que hay un espacio apropiado para los miembros de la familia ajustándose a los parámetros de una vivienda saludable.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TABLA Nº 9

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD DE LAS 88 ALUMNAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011

Centros o servicios de salud	Si		No	
	Nº	%	Nº	%
Acceso a servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica	65	67,7	14	9,9
Acceso a servicios de Salud Privada	19	19,7	60	42,5
Acceso a servicios de Salud del IESS	12	12,5	67	47,5
Total	96	100,0	141	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

Esta tabla demuestra que la mayoría de las familias tienen acceso a los servicios de salud en especial a los del Ministerio de Salud pública con un porcentaje de 67,7%, este se debe a que los servicios no tiene costo, además las niñas viven en su mayoría en el área urbana y tienen mayor acceso a los servicios de salud, también tiene relación con la investigación en la que la mayoría de niñas tienen peso normal porque su control médico es en forma permanente, previniendo enfermedades y complicaciones.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.- LA EDUCACIÓN, RESIDENCIA Y PROCEDENCIA DE LAS FAMILIAS DE LAS 88 ALUMNAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES CUENCA 2011
TABLA Nº 10

NIVEL EDUCACIONAL DE LAS FAMILIAS DE LAS ALUMNAS DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011

CONDICION EDUCATIVA	Padre	Hijos	Hijas	Otros
Analfabetismo	0	3	0	0
Primaria completa	19	10	10	1
Primaria incompleta	4	13	19	2
Secundaria completa	13	2	5	0
Secundaria incompleta	12	5	4	0
Superior completa	10	0	0	0
Superior incompleta	12	1	2	0
Capacitación artesanal o técnica	3	0	1	0
TOTAL	73	34	41	3

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A Fárez, T González, Z González

Se puede observar en la tabla la gran mayoría de los padres de familia tienen algún grado de educación, 19 de sus padres recibieron primaria completa, primaria incompleta 19 hijas incluidas las niñas de la escuela, 13 padres recibieron secundaria completa, 12 padres recibieron secundaria incompleta, pero 10 personas recibieron estudios superior completa.

Indicando que la gran parte de las familias de las niñas están en capacidad de llevar una alimentación adecuada para sus familias evitando problemas nutricionales, cabe recalcar que hay niñas con sobrepeso el cual hay que realizar un seguimiento de las niñas y a sus padres que presentan el sobrepeso para disminuir los problemas nutricionales de los escolares.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TABLA N°11

**PROCEDENCIA Y RESIDENCIA DE LAS FAMILIAS DE LAS 88 ALUMNAS
DE LA ESCUELA DOLORES J. TORRES. CUENCA 2011**

Área \ Origen	Procedencia	Residencia	Total
Urbano	60	59	119
Rural	18	13	31
Total			150

Fuente: Formulario de recolección de datos

Autoras: A. Fárez, T. González, Z. González

En tabla se puede observar que 60 niñas proceden de zona urbana siendo el grupo más numeroso y 18 niñas de zona rural. En cuanto a la residencia 59 niñas son de zona urbana y 13 del área rural, se puede decir que las familias del área urbana tienen más facilidad para poder acudir y cubrir servicios de salud, educación, abastecimiento en comparación con las familias del área rural que muchas veces se les dificultan el acceso estas por diferentes motivos como distancia, transporte, etc.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO VI



UNIVERSIDAD DE CUENCA

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La prevalencia de los problemas de malnutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de la educación básica fiscal del cantón Cuenca es alto debido a la situación socioeconómica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden el crecimiento y desarrollo de las niñas en forma de valores subnormales o por sobre lo normal.

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMIENDACIONES
Valorar el peso y la talla de las niñas de la escuela Dolores J. Torres a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso /edad; talla /edad.	<p>Al terminar la valoración del estado nutricional en las niñas encuestadas de la escuela Dolores J. Torres, hemos concluido que hay más prevalencia de niñas con peso normal 65,9% en segundo lugar tenemos sobrepeso 14,7% y bajo peso 10,2% lo que significa que hay problemas nutricionales en menor porcentaje.</p> <p>En cuanto al peso/edad podemos decir que a pesar de que existe un peso adecuado para su edad, el mismo que es</p>	<ul style="list-style-type: none">Recomendamos que la Escuela de Enfermería continúe los programas de valoración del estado nutricional con otros grupos en la misma escuela para que tenga una secuencia del control y la educación y que los niños afectados en su estado nutricional reciban asesoramiento nutricional.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>primordial para un crecimiento y desarrollo adecuado, hay la presencia de sobrepeso en menor cantidad de niñas el cual representa un problema de malnutrición.</p> <p>En la talla/edad se puede decir que la mayor parte de las niñas se encuentran dentro de la talla normal para su edad.</p>	
<p>Valorar el estado nutricional de las niñas de la escuela Dolores J. Torres mediante los indicadores del índice de Masa Corporal (IMC)</p>	<p>En base de esta investigación se determina que los problemas ocasionados por la malnutrición están presentes así el sobrepeso ocupa el porcentaje más alto con un 14,7% seguido de un 10,2% bajo peso y la obesidad ocupa el porcentaje más bajo con un 9.0%.</p> <p>De acuerdo a este resultado se puede explicar que a pesar de</p>	<p>Implementar campañas que contribuyan a la alimentación sana en los padres de familia para que los niños adquieran los nutrientes necesarios para su desarrollo con la participación de padres, niños, profesores y personas del bar de la escuela para eliminar los problemas nutricionales que se ha presentado en las niñas.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>que existe un adecuado consumo alimentos nutritivos, podemos decir que el 15,9% consumen más de lo establecido para su edad y un 6,8% menos de lo debido, derivándose de ellos los problemas de malnutrición ya sea por exceso o déficit de ingesta de los mismos.</p>	
<p>Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad de la escuela Dolores J Torres e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de las instituciones educativas.</p>	<p>Los problemas ocasionados por la malnutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en la escuela Dolores J. Torres del Cantón Cuenca es alta debido a la condición socioeconómica familiar, nivel de educación de los padres, estructura familiar y situación nutricional de las niñas.</p>	<p>Es recomendable que las madres reciban educación sobre la alimentación de sus familias la disminución o el exceso provoca problemas durante su crecimiento y pueden desarrollar enfermedades crónicas como diabetes, HTA.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

LIMITACIONES

El presente trabajo realizado en la escuela fiscal Dolores J. Torres de la ciudad de Cuenca ubicado en la zona urbana, ha tenido la siguiente limitación.

Debido al tiempo prolongado de la aprobación del protocolo para la realización de la tesis la misma que fue presentada en agosto del 2010, la misma que fue aprobada en octubre del 2011, razón por el cual el cronograma presentado inicialmente no pudo ser cumplido en las fechas que constaban en el protocolo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RECOMENDACIONES

Según la investigación realizada nos permitimos sugerir, continuar con la valoración del estado nutricional de los niñas y niños ya que esto repercutirá en la salud y bienestar de si vida.

Recomendamos que la escuela de enfermería debe priorizar acciones de prevención y atención continua al grupo de la edad escolar y trabajar conjuntamente con el Ministerio de Educación, para detectar en forma precoz problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en esta edad escolar, implementar los centros educativos programas sobre alimentación y nutrición para la prevención de malnutrición.

Nos permitimos sugerir que la comisión de investigación de la escuela de enfermería se preocupe para que los protocolos tramitados al CATI sean despachados lo más tempranamente posible y así evitar estos retrasos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar: niños/niñas y planteles. Disponible en : <http://www.frentesocial.gov.ec/siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cv m.htm>
2. Proyecto de Desarrollo Ecuador. Proyectos que requieren la aprobación de la Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 septiembre 1998. Disponible en: <http://www.wfg.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>.
3. Ferrer, J. Obesidad y Salud. Disponible en : <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>
4. Visser, R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe.2005. disponible en: <http://www.ilustrados .com/publicaciones>.
5. Ministerio de Educación Ecuador “Programa de Alimentación Escolar”.2006. disponible en: <http://www.pae.org.ec/>
6. Ramírez. 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>.
7. Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, Rosas E. “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos”. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf2004>.
8. Yessica Liberona Z. Valerie Engler T: Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macro nutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Básico de distinto de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana 2008. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.pgp?script=sci-arttext&pid=S0717-75182008000300004>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

9. ENDEMAIN 204. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en:
<http://www.opsecu.org/asis/situacion.salud.pdf>
10. Aguilar, D., Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R: El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. ” Disponible en:
<http://www.opsecu.org/boletin%2011.pdf>.
11. Briones, N., Cantú, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y obesidad en una escuela secundaria pública de Guadalupe, México. Vol.4. Disponible en:
<http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html>.
12. Obesidad y sobrepeso. Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

A

N

E

X

O

S



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
SITUACIÓN ECONÓMICA FAMILIAR	Cuantitativa Independiente	Conjunto de características relacionadas con la participación en la ganancia social, la satisfacción de las necesidades básicas y la inserción en el aparato productivo.	Económica	Ingreso económico	100-200 201-300 301-400 401-500 501-600 601-700 701-800 801-900 901-1000 Más de 1000 Más de 1500 Más de 2000



UNIVERSIDAD DE CUENCA

				Actividad laboral del padre	Empleado publico Empleado privado Jornalero Profesional en trabajo publico Profesional en trabajo privado Otros
				Actividad laboral de la madre	Quehaceres domésticos Empleada publica Empleada privada Jornalera Profesional en trabajo publico Profesional en trabajo privado Otros.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

				Vivienda Tipo de tendencia	Propia Arrendada Prestada
				Número de habitaciones.	1 2 3 4 5 6 7
				Dotación de servicios básicos.	Agua potable Luz eléctrica Servicios sanitarios Infraestructura sanitaria
				Número de personas que habitan en la vivienda.	1 2 3 4 5 6 7 8 9



UNIVERSIDAD DE CUENCA

				<p>Número de personas por dormitorio.</p> <p>Número de personas por cama.</p> <p>Evaluación de condiciones físicas de la vivienda:</p> <p>Ventilación</p> <p>Iluminación</p> <p>Condiciones de higiene de la vivienda.</p>	<p>1-2-3-4</p> <p>1-2-3-4 y más.</p> <p>Apropiada</p> <p>No apropiada.</p> <p>Apropiada</p> <p>No apropiada.</p>
--	--	--	--	---	--



UNIVERSIDAD DE CUENCA

EDUCACIÓN	Cuantitativa Interviniente	Acceso al conocimiento, técnicas y valores de la ciencia y prácticas culturales	Biológica Social Cultural	Nivel de educación de los miembros de la familia	Analfabetismo Primaria Completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta Capacitación artesanal Capacitación técnica
SALUD	Cualitativa Interviniente	Estado de bienestar físico, social y mental.	Biológica Social Cultural Económica	Acceso a servicios de salud	Acceso a: MSP. Seguridad Social. Privada. Otros.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

				<p>Condiciones de estado físico, social y mental</p> <p>Practicas de higiene.</p>	<p>Estado normal</p> <p>Problemas de salud crónica</p> <p>Problemas de salud agudas.</p> <p>Ausente.</p> <p>Cuidado corporal.</p> <p>Cuidado de la ropa.</p> <p>Cuidado y control de alimentos.</p> <p>Cuidado y control de espacios habitacionales.</p>
--	--	--	--	---	--



UNIVERSIDAD DE CUENCA

BAJO PESO	Cuantitativa Dependiente	Disminución del peso en las niñas debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo.	Crecimiento	Peso Talla IMC	<Percentil 10 <Percentil 10 <Percentil 10
------------------	-----------------------------	---	-------------	----------------------	---



UNIVERSIDAD DE CUENCA

SOBREPESO	Cuantitativa Dependiente	Exceso de peso para la talla, debido a un incremento en la masa muscular.	Crecimiento	Peso Talla IMC	>Percentil 90 >Percentil 90 IMC entre p85-p95
OBESIDAD	Cuantitativa Dependiente	Enfermedad crónica no transmisible caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, por el ingreso energético (alimentaria) superior al gasto energético (actividad física).	Crecimiento	Peso Talla IMC	>Percentil 97 >Percentil 97 IMC = o >p95



UNIVERSIDAD DE CUENCA

EDAD	Cuantitativa control.	de Periodo cronológico de la vida	Biológica	Edad en años	De 6-7 De 8-9 De 10-11 De 12-13 De 14-15 16 años.
SEXO	Cualitativa Control	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción.		Hombre Mujer	Masculino Femenino



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PROCEDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de origen o nacimiento de una persona	Social Cultural	Lugar de origen	Área Urbana Área rural
RESIDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de morada o vivienda de una persona o familia	Social Cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia	Área Urbana Área rural



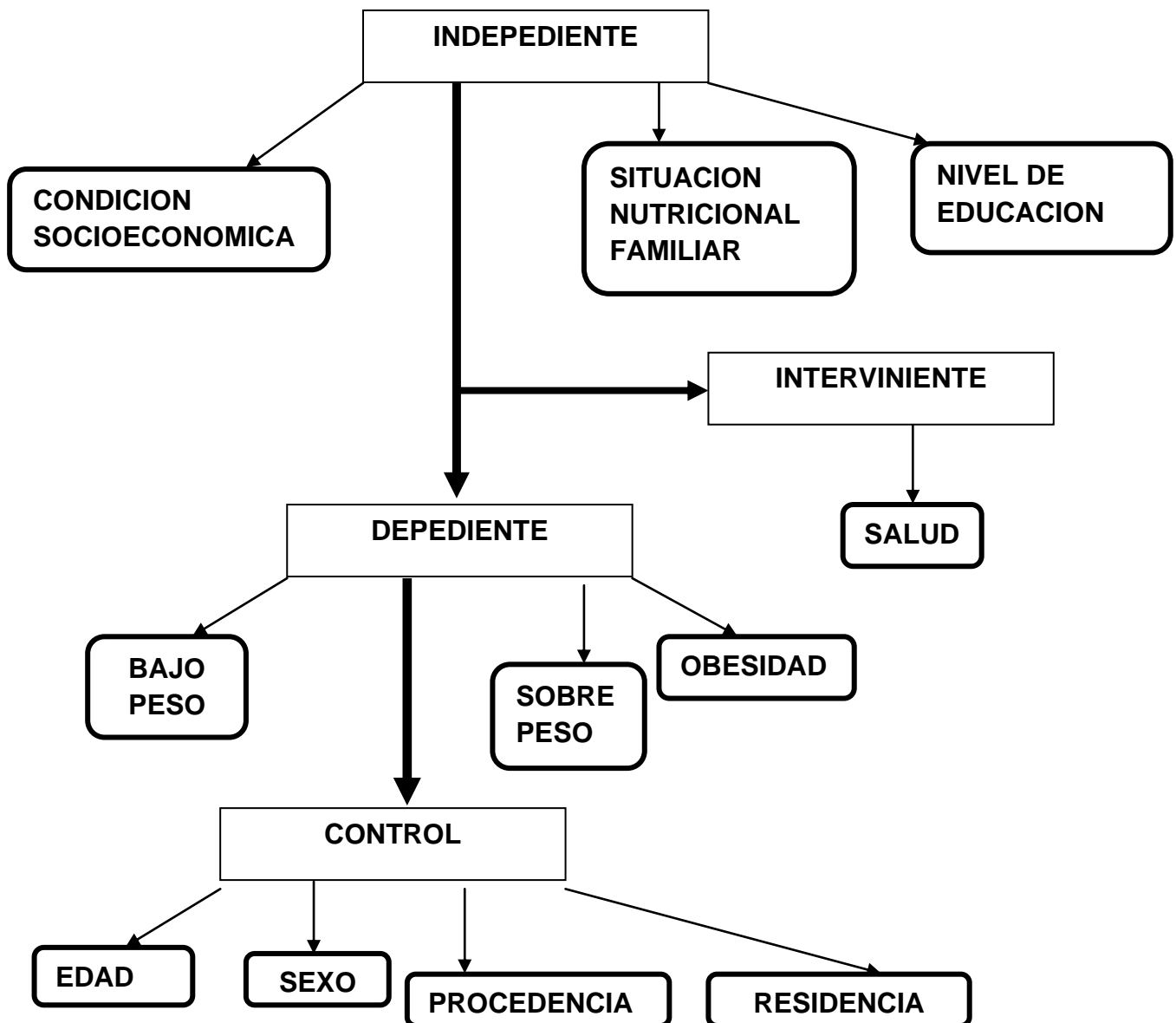
UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 2

VARIABLES

ESTADO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA. 2011

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES





UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 3

MATRIZ DEL DISEÑO METODOLÓGICO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Valorar el peso y la talla de las niñas de la escuela Dolores J. Torres través de las fórmulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad. Y las curvas de la NCHS.	Niñas de la Escuela Dolores J. Torres.	Peso talla y edad.	Control de pesos talla Registro de datos.	Formato de registro.
Valorar el estado nutricional de las niñas mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal (IMC) de la NCHS.	Niñas de la Escuela Dolores J Torres.	IMC.	Control y cálculo del IMC.	Formato de registro.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de las instituciones educativas.	Niñas de la escuela Dolores J. Torres Autoridades de la institución educativa.	Indicadores normales, subnormales o excedentes.	Control y registro de parámetros de peso, talla e IMC.	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 Dolores J. Torres.	Autoridades de la Escuela Dolores J. Torres Autoridades de la Facultad de CCMM 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.

Elaboración: Las autoras.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 4

ASOCIACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES

Independiente o causa	Variable dependiente o efecto	Variable interviniente	Variable de control
<ul style="list-style-type: none">❖ Situación socio económica familiar.❖ Nutrición familiar.	<ul style="list-style-type: none">❖ Peso❖ Talla❖ Índice de masa corporal❖ Edad	<ul style="list-style-type: none">❖ Salud❖ Educación.❖ Condiciones de vivienda	<ul style="list-style-type: none">❖ Procedencia❖ Residencia



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 5

TABLA DE VALORES PERCENTILARES DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES. (TOMADO DE CRONIOC. ROCHE A AM J CHN NUTR 35: 351, 1982)

Edad (años)	Percentiles													
	MUJERES							VARONES						
	5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
6	12.8	13.5	14.0	15.0	16.9	17.3	13.0	13.0	13.6	14.4	15.3	18.0	17.7	18.7
7	13.1	13.8	14.5	15.6	16.5	16.4	19.2	13.3	13.9	14.7	15.7	18.7	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	15.1	17.4	19.4	21.1
9	13.9	14.6	15.6	16.9	18.7	21.3	23.0	14.0	14.5	15.5	16.6	18.1	20.4	22.3
10	14.4	15.1	16.2	17.5	19.6	22.7	24.8	14.5	14.9	15.9	17.1	18.9	21.3	23.4
11	14.9	15.5	16.7	18.2	20.4	23.8	26.3	15.0	15.3	16.4	17.6	19.7	22.2	24.5
12	15.3	16.0	17.3	18.8	21.2	24.8	27.7	15.5	15.8	16.9	18.2	20.1	23.1	25.5
13	15.8	16.4	17.8	19.3	21.9	25.9	28.8	16.0	16.3	17.4	18.8	20.0	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	18.5	20.3	23.0	26.5	30.2	17.0	17.5	18.7	20.1	22.5	25.6	25.0
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	28.5
17	17.1	17.8	19.2	21.0	23.8	26.9	30.9	17.8	18.5	19.8	21.4	23.5	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 depende de la edad y el sexo (figura 2), inclusive de la raza los valores del IMC son más altos para las mujeres en la infancia y en los primeros años de la adolescencia lo que es acorde con la diferencia de contenido de grasa corporal. El peso corporal es la suma del contenido muscular y 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 determinado también “índice de adiposidad”. Los deportistas varones son una clara excepción a esta regla dado que su aumento de peso para la talla representa a menudo mayor masa corporal.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 6

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS NIÑAS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2011

VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA ESCUELA DOLORES J. TORRES 2011

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo de los escolares se expresa en manifestaciones medibles y observables, Para 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.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

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

TÉCNICA E INSTRUMENTOS

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

RECOMENDACIONES

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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

I.- SITUACIÓN ECONÓMICA

1.- Ingreso económico familiar

Ingreso económico	Padre	Madre	Otros
Escala menos de 200 dólares			
201-300			
301-400			
401-500			
Más de 500			

2.- Actividad laboral de la familia

Actividad laboral	Padre	Madre
Empleado público.		
Empleado privado.		
Jornalero.		
Profesional en trabajo público.		
Profesional en trabajo privado.		
Otros.		
No trabaja.		

II.- SITUACIÓN NUTRICIONAL

3.- Numero de Comidas al día

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.- Características de la alimentación familiar

Comidas en 24 horas	Tipo de alimentos	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 o pescado Frituras Ensalada Dulce (postre) Calorías totales 301 - 600 601 - 900 901 – 1200	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Merienda.	Sopa Arroz Ración de carne o pescado Infusión 301 - 600 601 - 900 901 – 1200 De 500	
Calorías totales en 24 horas.	500 – 1000 1001 – 1500 1501 – 2000 2001 – 2500 + de 2500	
Ingreso adicionales de nutrientes.		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

III.- INDICADORES DE PESO, TALLA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL

PESO

1. Registre el peso de la niña en kilos

_____ Kilos.

Valores registrados

Evaluación:

INDICADORES DE TALLA

Valores registrados

Evaluación:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INDICADORES DE MASA CORPORAL

Tabla # 2: Valores percentilares del índice de masa corporal en niñas/os y adolescentes. (Tomado de Cronk C, Roche A. Am J Clin Nutr 35: 351, 1982)

Table with columns: Edad (años), MUJERES (5, 10, 25, 50, 75, 90, 95), VARONES (5, 10, 25, 50, 75, 90, 95). Rows represent ages from 6 to 18.

El IMC depende de la edad y el sexo (figura 2), inclusive de la raza. Los valores de IMC son más altos para las mujeres en la infancia y en los primeros años de la adolescencia, lo que es acorde con la diferencia de contenido de grasa corporal. El peso corporal es la suma del contenido muscular y grasa. Se considera que las personas con IMC alto casi siempre tienen aumento de la grasa corporal, sobre todo 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 su aumento de peso para la talla representa a menudo mayor masa muscular.

Indicadores de índice de masa corporal:

Evaluación.

Horizontal lines for evaluation input.

v.- CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

7.- Tenencia de vivienda

Propia _____ Arrendada _____ Préstamo _____



UNIVERSIDAD DE CUENCA

8.- Número de habitaciones

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___

9.- Dotación de servicios básicos

Agua potable _____

Luz eléctrica _____

Servicios sanitarios _____

Infraestructura sanitaria _____

10.- Número de personas que habitan la vivienda

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ o mas _____

11.- Numero de personas por dormitorio

1 ___ 2 ___ 3 ___

12.- Numero de personas por cama

1 ___ 2 ___ 3 ___

VI.- SITUACIÓN DE SALUD

13.-Acceso a servicios de salud

- Acceso a Servicios de salud del ministerio de Salud Pública.
- Acceso a servicios de salud del IESS.
- Acceso a Servicios de salud privada.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

14.- NIVEL EDUCACIONAL

Nivel educativo por persona.

CONDICIÓN EDUCATIVA	Padre	Madre	Hijos	Hijos/as	Otros
Analfabetismo					
Primaria completa					
Primaria incompleta					
Secundaria completa					
Secundaria incompleta					
Superior completa					
Superior incompleta					
Capacitación artesanal o técnica					

15.- PROCEDENCIA Y RESIDENCIA

	Urbana	Rural
Procedencia	_____	_____
Residencia	_____	_____

Responsables

Firmas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 7

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Contenidos	Fechas						Responsables
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	
Elaboración y aprobación del programa de investigación	→						Lic. Celia Patiño. Lic. María Augusta Iturralde.
Elaboración del marco teórico		→					Autoras. Ana Fárez
Recolección de información			→				Tannya González Zandra González
Procesamiento de análisis de datos				→			
Elaboración del informe final y presentación						→	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 8

TABLAS PARA EL CÁLCULO DE KILOCALORÍAS POR ALIMENTO

NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDA	CALORÍ	PROTEÍ	GRASA	CHO	FIBRA	CENIZ	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	CAROTE	TIAMINA	RIBOFL	NIACINA	AAS
	g	Kcal	g.	g.	g.	g.	g.	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
LECHE Y DEREVADOS															
1. Leche pasterizada	58.1	324.0	1.6	33.0	7.0	0.0	0.3	95.0	54.0	0.3	0.15	0.02	0.12	0.06	0.0
2. Leche cruda	87.8	61.0	3.1	3.1	5.4	0.0	0.6	91.0	90.0	0.2	0.01	0.02	0.17	0.06	0.0
3. Leche en polvo integra	7.3	386.0	28.0	8.4	49.9	0.0	6.4	1121.0	797.0	2.0	0.00	0.19	1.32	0.73	0.0
4. Quesillo	58.0	268.0	19.1	21.0	0.6	0.0	1.3	314.0	139.0	2.0	0.07	0.04	0.41	0.05	0.0
HUEVOS															
5. De gallina(entero)	73.7	158.0	12.0	10.7	2.4	0.0	1.2	53.0	198.0	3.0	0.14	0.08	0.30	0.10	0.0
6. De gallina(yema)	55.0	320.0	14.9	28.2	0.3	0.0	1.6	127.0	462.0	7.2	0.13	0.18	0.25	0.08	0.0
7. De gallina(clara)	88.9	47.0	10.4	0.2	0.0	0.0	0.6	11.0	14.0	0.4	0.00	0.02	0.31	0.12	0.0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CARNES Y VISCERAS															
8. Borrego (cocida)	59.0	205.0	28.3	8.2	2.6	0.0	1.9	27.0	200.0	6.6	0.01	0.06	0.23	6.51	0.0
9. Borrego (frita)	64.4	158.0	31.2	2.7	0.2	0.0	1,5	16.0	254.0	4.9	0.17	0.13	0.33	8.14	0.0
10. Cerdo (cocida)	46.1	374.0	20.4	31.6	0.5	0.0	1.4	22.0	150.0	4.8	0.04	0.26	0.17	3.60	0.0
11. Cerdo (frita)	65.0	162.0	26.9	4.3	2.1	0.0	1.7	15.0	219.0	4.0	0.07	0.58	0.26	5.34	0.0
12. Cerdo (jamón)	57.4	198.0	27.5	8.0	2.2	0.0	4.9	55.0	153.0	4.7	0.00	0.67	0.18	3.72	0.0
13. Gallina	61.3	258.0	17.6	20.3	0.0	0.0	0.8	15.0	204.0	1.8	0.00	0.09	0.10	4.98	0.0
14. Res (Cocida)	60.1	178.0	32.5	3.2	2.8	0.0	1.4	22.0	205.0	2.5	0.11	0.08	0.20	5.37	0.0
15. Res (frita)	64.9	168.0	28.6	2.8	5.4	0.0	1.3	20.0	218.0	4.6	0.13	0.14	0.16	7.97	0.0
EMBUTIDOS															
	g	Kcal	g.	g.	g.	g.	g.	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
16. Chorizo	59.8	232.0	19.5	15.1	3.3	0.3	2.3	39.0	190.0	2.4	0.04	0.93	0.26	5.14	0.0
17. Mortadela	61.4	215.0	19.8	13.0	3.5	0.0	2.3	78.0	175.0	2.3	0.09	5.03	0.0	6.30	0.0
18. Salchicha vienesa	75.8	111.0	14.8	3.9	3.3	0.0	2.2	30.0	54.0	3.0	0.00	0.06			



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PESCADOS Y MARISCOS															
19.Atun enlatado aceite	57.5	245.0	24.4	15.3	0.8	0.0	2.0	24.0	218.0	2.1	0.01	0.06	0.07	11.83	0.0
20.Camarones	83.4	73.0	16.4	0.3	0.0	0.0	0.7	56.0	136.0	2.7	0.00	0.01	0.01	0.93	0.0
21.Corvina del mar	81.7	76.0	17.4	0.2	0.0	0.0	1.0	31.0	143.0	1.4	0.00	0.01	0.00	4.30	0.0
22.Pescado barbudo	74.6	139.0	17.7	7.0	0.0	0.0	1.0	61.0	178.0	1.7	0.10	0.00	0.10	2.10	0.0
23.Pescado dorado	79.3	88.0	19.5	0.5	0.0	0.0	1.0	21.0	175.0	3.0	0.00	0.07	0.08	0.00	0.0
24. Langosta	72.7	111.0	23.7	0.5	1.3	0.0	1.8	77.0	298.0	2.3	0.00	0.01	0.01	3.92	0.0
25. Filete de bagre	73.7	152.0	16.8	8.8	0.0	0.0	0.8	41.0	157.0	1.4	0.01	0.03	0.06	2.92	0.0
LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS															
26.Arveja seca	43.2	334.0	23.3	4.0	60.1	5.7	2.4	70.0	375.0	5.6	0.03	0.68	0.17	2.55	0.0
27.Arveja tierna	69.8	116.0	7.5	0.4	21.4	3.0	0.9	29.0	124.0	2.3	0.47	0.43	0.41	2.34	28.0
28.Choclo crudo, seco	10.4	419.0	41,2	15.0	29.9	8.8	3.5	90.0	635.0	5.5	0.43	0.47	0.44	2.57	0.0
29.Choclo cocinado	71.3	136.0	17.3	7.4	3.6	1.0	0.4	32.0	89.0	2.5	0.11	0.00	0.02	0.00	0.0
30.Frejol tierno	58.2	159.0	10.4	0.4	29.3	2.0	1.7	44.0	213.0	3.0	0.07	0.36	0.10	1.49	16.0
31.Frejol seco	9.3	347.0	21.0	1.3	64.6	4.4	3.8	105.9	396.0	6.3	0.00	0.43	0.13	1,54	0.0
32.Haba tierna	62.4	144.0	11.3	0.5	24.7	0.8	1.1	32.0	194.0	2.7	0.26	0.35	0.22	1.93	31.0
33. haba común seca	12.3	337.0	25.7	1.4	58.5	1.9	2.7	48.0	447.0	5.4	0.00	0.62	0.35	3.46	0.0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

34. Haba tostada	5.3	368.0	27.4	2.7	61.4	1.8	3.2	47.0	496.0	5.8	0.00	0.35	0.37	2.59	0.0
35. Lenteja amarilla	13.1	337.0	21.9	0.9	62.3	4.2	1.8	82.0	320.0	6.8	0.05	0.35	0.14	1.84	0.0
36. Lenteja verde	14.1	332.0	21.9	0.9	61.3	4.4	1.9	60.0	313.0	7.3	0.08	0.32	0.16	2.06	0.0
37. Lenteja negra	12.9	336.0	22.9	0.8	61.4	4.7	2.0	91.0	278.0	6.6	0.04	0.61	0.16	2.06	0.0
38. Soya	5.0	353.0	27.9	23.0	38.2	4.8	5.9	196.0	915.0	10.5	0.01	0.33	0.15	1.21	0.0
39. Cacao morado	2.4	447.0	13.2	44.9	36.3	8.9	3.2	70.0	516.0	2.4	0.05	0.20	0.19	1.69	0.0
40. Café (tostado)	1.1	449.0	14.7	17.1	62.8	20.6	4.3	139.0	222.0	11.9	0.04	0.04	0.23	31.61	0.0
41. Semillas de zapallo	6.3	569.0	33.9	51.9	4.2	2.1	3.7	25.0	1004	9.9	0.00	0.27	0.08	6.22	0.0
ESPECIAS															
42. Achiote	10.1	373.0	41.4	7.5	66.6	29.7	4.4	213.0	338.0	7.0	0.33	0.06	0.05	2.19	0.0
43. Albahaca	87.5	42.0	4.3	4.6	5.2	1.3	1.4	248.0	85.0	2.0	5.70	0.03	0.24	0.95	19.2
44. Comin0	11.6	370.0	18.0	11.8	51.2	22.5	7.4	1098.0	506.0	58.3	0.04	0.61	0.33	4.87	0.0
45. Pimienta	14.2	365.0	11.3	9.6	60.4	11.5	4.5	393.0	160.0	27.0	0.84	0.08	0.32	5.59	0.0
VERDURAS															
46. Acelga (hojas)	91.4	26.0	2.4	0.6	4.3	0.9	11.3	87.0	34.0	5.2	3.39	0.07	0.22	0.74	27.0
47. Achogcha	94.3	18.0	0.7	0.2	4.1	0.8	0.7	18.0	32.0	1.2	0.47	0.04	0.03	0.43	16.0
48. Aji rocote rojo	91.0	31.0	1.1	0.3	7.1	1.1	0.5	9.0	17.0	0.8	11.35	0.03	0.13	1.52	13.0
49. Ajo	67.1	121.0	2.9	0.1	29.2	0.9	0.7	26.0	76.0	0.7	0.00	0.14	0.05	0.52	17.0
50. apio hojas	87.1	39.0	3.4	0.7	6.9	1.2	1.9	243.0	115.0	2.0	2.13	0.09	0.25	0.84	72.0
51. Brocoli	85.5	44.0	6.0	0.7	6.3	1.7	1.1	89.0	108.0	0.20	1.63	0.19	0.16	1.23	91.0
52. Cebolla blanca	86.9	44.0	1.3	0.2	11.1	1.0	0.5	26.0	44.0	0.7	0.05	0.05	0.04	0.40	17.0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

53.Cebolla colorada	85.3	54.0	2.0	0.4	11.7	0.8	0.6	29.0	48.0	0.6	0.01	0.05	0.02	0.38	8.0
54.Cebolla paiteña	85.7	52.0	1.2	0.1	12.6	0.6	0.4	20.0	29.0	0.5	0.00	0.03	0.03	0.22	6.0
55.Col verde	91.9	26.0	1.2	0.1	6.3	0.8	0.5	28.0	33.0	0.0	0.09	0.07	0.03	0.24	35.0
56.Col	92.4	25.0	1.6	0.3	5.2	0.8	0.5	32.0	30.0	2.4	0.08	0.04	0.03	0.34	38.0
57.Coliflor	91.5	26.0	2.5	0.2	5.1	1.0	0.7	27.0	59.0	1.2	0.06	0.08	0.08	0.58	88.0
58.Espinaca	93.0	20.0	1.8	0.4	3.6	0.6	1.2	59.0	26.0	3.5	3.01	0.02	0.14	0.52	32.0
59.Lchuga	96.6	11.0	0.7	0.2	2.2	0.6	0.3	19.0	23.0	0.6	0.16	0.06	0.03	0.24	4.0
60.Nabo	90.1	28.0	4.0	0.4	4.1	0.8	1.4	239.0	55.0	3.1	4.63	0.13	0.31	0.99	100
61.Perejil	80.5	63.0	3.3	1.0	13.1	1.8	2.1	256.0	105.0	7.8	7.86	0.45	0.47	1.68	2630
62.Pimiento	91.9	29.0	1.0	0.4	6.3	1.5	0.4	13.0	27.0	0.7	1.36	0.03	0.06	0.92	157
63.Rábano	95.6	15.0	0.6	0.2	3.1	0.5	0.5	25.0	19.0	1.2	0.01	0.02	0.01	0.25	20.0
64.Remolacha	88.4	41.0	1.3	0.1	9.5	0.9	0.7	14.0	36.0	0.9	0.01	0.01	0.03	0.22	5.0
65.Tomate riñón	92.8	27.0	1.0	0.6	5.1	1.0	0.5	10.0	28.0	0.7	0.90	0.08	0.04	0.72	32.0
66.Vainita cruda	91.3	33.0	2.0	0.3	5.8	1.4	0.6	52.0	49.0	1.1	0.60	0.07	0.11	0.68	15.0
67.Zambo tierno	94.5	19.0	0.3	0.1	4.9	0.5	0.2	24.0	13.0	0.3	0.04	0.02	0.01	0.26	18.0
68.Zanahoria	88.4	42.0	0.7	0.2	10.0	0.9	0.7	30.0	30.0	0.8	11.28	0.05	0.03	0.53	0.0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

69.Zapallo tierno	89.5	36.0	0-7	0.1	9.3	0.5	0.4	13.0	22.0	0.7	0.46	0.05	0.02	0.31	24.0
70.Aguacate	74.2	173.0	1.4	17.5	6.4	1.6	0.8	13.0	47.0	0.7	0.18	0.06	0.09	1.40	8.0
71.Babaco	93.2	23.0	0.9	0.4	5.4	0.5	0.4	11.0	14.0	0.4	0.07	0.02	0.06	1.00	29.0
72.Claudia rosada	85.5	51.0	0.5	0.4	13.6	0.4	0.3	8.0	18.0	0.8	0.12	0.02	0.02	0.37	10.0
73.Coco grande	50.9	328.0	3.7	31.4	13.6	6.3	0.7	13.0	64.0	1.9	0.00	0.03	0.01	0.53	3.0
74.Chirimoya	73.2	95.0	1.4	0.2	24.5	1.3	0.7	25.0	31.0	0.8	0.05	0.40	0.14	0.94	29.0
75.Durazno	79.7	73.0	0.7	0.3	18.8	0.7	0.5	8.0	25.0	0.6	1.10	0.03	0.04	0.33	20.0
76.Frutilla	89.0	39.0	0.7	0.3	9.6	1.4	0.4	26.0	26.0	1.5	0.03	0.02	0.03	0.57	75.0
77.Granadilla	76.3	96.0	2.6	3.1	17.0	4.7	1.0	12.0	69.0	0.8	0.02	0.00	0.06	1.55	21.0
78.Guanabana	83.4	58.0	1.0	0.2	14.7	1.4	0.7	28.0	26.0	0.8	0.02	0.03	0.05	0.63	25.0
79.Guayaba	83.4	60.0	0.8	0.5	14.8	4.8	0.8	15.0	21.0	0.5	0.14	0.03	0.03	1.04	192
80.Limon	91.6	23.0	0.5	0.1	7.3	0.4	0.3	15.0	18.0	0.3	0.00	0.06	0.02	0.26	48.0
81.Mandarina	88.2	32.0	0.5	0.1	10.9	0.4	0.3	27.0	16.0	0.3	0.05	0.06	0.02	0.34	49.0
FRUTAS															
82.Mango	83.0	51.0	0.3	0.3	16.1	0.7	0.3	17.0	9.0	0.3	0.89	0.02	0.03	0.44	24.0
83.Manzana	84.8	54.0	0.3	0.0	14.7	1.0	0.2	2.0	11.0	0.4	0.00	0.01	0.01	0.18	23.0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

NOMBRE DEL ALIMENTO	HUMEDAD	CALORÍAS	PROTEÍNA	GRASA	CHO- N	FIBRA	CENI- Z	CALCI- O	FOSFO- F	HIERR- O	CAROT- E	TIAMIN	RIBOF- L	NIACIN	AASC
	G	Kcal	g.	g.	g.	g.	g.	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
84.Manzana silvestre	72.0	99.0	0.8	0.2	26.4	3.0	0.6	59.0	51.0	1.5	1.6	0.02	0.02	0.49	131
85.Melon	92.8	25.0	0.4	0.1	6.3	0.6	0.4	14.0	20.0	0.4	0.01	0.02	0.01	0.63	21.0
86.Mirabel	88.9	40.0	0.5	0.4	9.8	0.6	0.4	11.0	16.0	0.5	0.22	0.02	0.03	0.38	11.0
87.Mora de castilla	84.2	58.0	1.1	0.7	13.2	5.3	0.5	38.0	40.0	2.2	0.03	0.01	0.03	0.58	17.0
88.Naranja agria	87.7	36.0	0.5	0.5	11.0	0.1	0.3	16.0	12.0	0.7	0.02	0.01	0.02	0.15	52.0
89.Naranja dulce	88.8	30.0	0.4	0.1	10.4	0.1	9.3	11.0	17.0	0.5	0.09	0.05	0.01	0.17	63.0
90.Naranja dulce jugo	86.6	36.0	0.9	0.1	12.0	0.5	0.4	36.0	23.0	0.6	0.02	0.07	0.02	0.26	56.0

FUENTE: Licenciada ROSTONI, Rut. Docente de Nutrición año 2007-2008, “tablas para el cálculo de Kilocalorías S.F”



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 9 BIBLIOGRAFÍA

- 1- Soto Clyde, González Myrian y Martínez Ofelia. Oficina Internacional del Trabajo Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador. Oficina Regional para América Latina y el Caribe programa internacional para la erradicación de trabajo infantil-ipecc Sudamérica. Disponible en: http://www.oit.org.pe/ipecc/documentos/politicas_sociales_ecuador.pdf.
2. Barbany, M. Obesity: concept, classification and diagnosis. ANALES. (Suplemento 1): Barcelona 2000. Disponible: <http://www.Obesidad%20clasificaci.com>.
3. Bray GA, Bouchard C, James WPT. Definitions and proposed current classification of obesity. In: Bray GA, Bouchard C, James WPT, eds. Handbook of obesity. Ekker. Inc. 1998.
4. González J., Castro, J., López, R., Rodríguez, I., Rial, J., Calvo, J. Talla baja: concepto, clasificación y pauta diagnóstica. Canarias Pediátricas. 1999.
5. Gotthelf, S., Jubany, L. Comparación de tablas referenciales en el diagnóstico antropométrico de niños y adolescentes obesos. Arch. Argent. Pediatr. 2005. Disponible: <http://www.scielo.org.ar/scielc>.
6. Hodgson, M., Evaluación nutricional y riesgos nutricionales. Módulo 2., Editorial Universidad de Chile. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/OPS/Curso/Leccione>.
7. Kain, J., Olivares, S., Romo, M., Estado Nutricional y resistencia aeróbica en escolares de educación básica: líneas de base de un proyecto de promoción de la salud. Rev. Med. Chil. 2004. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo>.
8. Donnell, A., Nutrición Infantil. Editorial. Seisus. Argentina. 1986.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 10

GLOSARIO

Bajo peso: Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de los nutrientes a los tejidos, ya sea por un adieta inapropiado o utilización defectuosa por parte del organismo.

Sobrepeso: Es un estado normal caracterizado por la acumulación excesiva de grasas en el organismo,

Obesidad: Se caracteriza por la acumulación y almacenamiento excesivo de grasa, principalmente en el tejido adiposo.

Niño: Es un ser único con características únicas e irrepetibles, el mismo expresado en emociones nobles y sinceras que lo hacen un ser valioso y diferente a los adultos.

Nutrición: Es el conjunto de procesos mediante el cual el ser vivo utiliza, transforma e incorpora en sus propias estructuras las sustancias que reciben del mundo exterior.

Alimentación: Es el conjunto de procesos que permiten al organismo utilizar y transformar los nutrientes para mantener las diferentes funciones del organismo.

IMC: Índice de Masa Corporal.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

NCHS: National Center for Health Statistics.

PAE: Programa de Alimentación Escolar.