



RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/ niñas de Educación Básica fiscal del Cantón, mediante la valoración del peso/edad, talla/edad, las curvas de la NCHS (National Center for Health Statistics) e índice de masa corporal (IMC)

MATERIALES Y MÉTODO: El tipo de investigación fue cuantitativa como modalidad para permitir construir cuadros y porcentajes sobre la realidad actual del estado nutricional. De tipo cuantitativo porque construye relatos sobre la problemática.

TIPO DE ESTUDIO: Es descriptivo de prevalencia de los problemas nutricionales de bajo peso, sobrepeso y obesidad de los niños escolares.

INIVERSO: El universo está formado de 92 niñas, por lo que no se hace cálculo muestral.

TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN: Entrevistas a padres de familia para recolectar información, social económica, cultural y salud, valoración antropométrica, mediante la toma de peso, talla.

Para el análisis se utilizara las fórmulas de Nelson hasta las niñas de 12 años, las curvas de crecimiento y desarrollo NCHS y las tablas de cronk.

RESULTADOS: La investigación revela los resultados de problemas nutricionales como bajo peso con un 21,74%, peso normal 44.57%, sobrepeso 26.09% y obesidad 7.61%

CONCLUSIONES: Durante la realización de la investigación se observo que, la escuela Uruguay actualmente presentan problemas nutricionales como, bajo peso, sobrepeso y obesidad, en las niñas convirtiéndose en un problema de salud pública, esto se debe a factores, socioeconómico, culturales y estilos de vida que se encuentra las niñas.



La influencia de la familia, la escuela y los medios de comunicación, son formas en que las niñas puedan fomentar hábitos nutricionales adecuados o al contrario inadecuado para su salud.

PALABRAS CLAVES: ESTADO NUTRICIONAL, BAJO PESO, SOBREPESO, OBESIDAD



SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the low weight, overweight and obesity in young children of fiscal Basic Education of the Corner, by means of the valuation of the weight/age, carves/age, the curves of the NCHS (National for Center Health Statistics) and index of corporal mass (IMC)

MATERIALS AND METHOD: The type of investigation was quantitative like modality to allow to construct to pictures and percentage on the present reality of the nutritional state. Of quantitative type because it constructs stories on the problematic one.

TYPE OF STUDY: He is descriptive of prevalence of the nutritional problems of low weight, overweight and obesity of the scholastic children.

INIVERSO: The universe is formed of 92 children, reason why calculation does not become sample.

INVESTIGATION TECHNIQUE: Interviews to parents of family to collect information, social economic, cultural and health, anthropometric valuation, by means of the taking of weight, charts.

For the analysis it would be used the formulas of Nelson until the children of 12 years, the curves of growth and development NCHS and the tables of cronk.

RESULTS: The investigation reveals the results of nutritional problems as low weight with a 21.74%, normal weight 44,57%, 26,09% overweight and obesity 7,61%

CONCLUSIONS: During the accomplishment of the investigation I am observed that, the Uruguay school at the moment presents/displays nutritional problems like, low weight, overweight and obesity, in the children becoming a problem of public health, this must to factors, socioeconomic, cultural and life styles that are the children.



The influence of the family, the school and the mass media, are forms in which the children can foment suitable nutritional habits or on the contrary inadequate for their health.

KEY WORDS: NUTRITIONAL STATE, LOW WEIGHT, OVERWEIGHT, OBESITY

**I ÍNDICE DE CONTENIDOS**

INDICE		5
INTRODUCCION		16
	CAPITULO 1	19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		19
JUSTIFICACION		24
	CAPITULO 2	27
2,1,	MARCO TEÓRICO	27
2,1,1,	Situación nutricional de los escolares en el Ecuador	27
2,1,2	Situación Económica En El Ecuador	29
2,1,3	Alimentación Y Nutrición	29
2,1,4	Pirámide de los alimentos	32
2,1,5	Composición Química De Los Alimentos	32
2,1,6	Requerimientos Nutricionales	40
2,1,7	Alimentación De Los Niños En Edad Escolar	41
2,1,8	Consejos Sobre La Alimentación Del Niño Escolar	42
2,1,9	Condiciones De Los Bares Escolares En Cuenca	42
2,1,10	Valoración Del Crecimiento	43
2,1,11	Crecimiento Físico En Los Niños	44
2,1,12	Medidas Antropométricas Para Valorar El Estado Nutricional	45
2,1,13	Necesidades Nutricionales En Los Niños Escolares	45
2,1,14	Factores Que Influyen En La Alimentación De Los Escolares	46
2,1,15	Influencia De La Migración En La Nutrición Del Escolar	48
2,1,16	Estilos de Vida	49
2,1,17	Problemas Nutricionales Por Déficit Y Exceso	50
	CAPITULO 3	59
3,1,	3.2 MARCO REFERENCIAL	59
3,1,1	Descripción De La Institución	59
3,1,2	Ubicación Geográfica	59
3,1,3	Reseña Histórica	60



3,1,4	Perfil De Los Recursos Docentes	61
3,1,5	Organigrama De La Escuela “Uruguay”	61
3,1,6	Situación Actual De La Institución	61
3,1,7	Datos Poblacionales de las Escolares	62
3,1,8	Niñas Matriculadas En La Escuela Uruguay en el Periodo 2010 – 2011	62
3,1,9	Condiciones del Medio Ambiente de la Escuela y su entorno	62
3,1,10	Características de la Planta Física	63
3,1,11	Recursos Materiales	64
3,1,12	Características de las Aulas	65
3,1,13	Situación Social Del Entorno	66
3,1,14	Infraestructura Sanitaria de La Escuela Uruguay	67
3,1,15	Situación de la Disposición De La Basura	68
3,1,16	Espacios Verdes O patios de Recreación	68
3,1,17	Actividades Socioculturales Y Deportivas	69
3,1,18	Actividad De Alimentación De Los Niños	69
	CAPÍTULO 4	71
4,1	HIPÓTESIS	71
4,2	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	71
4,2,1	Objetivo General	71
4,2,2	Objetivo Especifico	71
	CAPITULO 5	72
5,1	METODOLÓGIA	72
5,1,1	Tipo De Investigación	72
5,1,2	Tipo De Estudio	72
5,1,3	Variables	73
5,1,4	Universo Y Muestra	74
5,1,5	Criterios De Inclusión	75
5,1,6	Criterios De Exclusión	75



5,1,7	Técnicas De Investigación	76
5,1,8	Procedimientos Para La Recolección De Datos	76
5,1,9	Aspectos Éticos	77
5,1,10	Plan De Análisis De Resultados	77
5,1,11	Recursos	78
5,1,12	Presupuesto	79
5.1.13.	Indicadores de análisis	79
CAPÍTULO 6		83
6,1,	Procesamiento Y Análisis De Los Resultados De La Información	83
6,1,1	Indicadores Sobre Edad, Sexo, Procedencia Y Residencia	83
6,1,2	Indicadores Nutricionales	85
6,1,3	Indicadores Socio Económicos	94
CAPÍTULO 7		103
	Confirmación de la hipótesis	103
	Conclusiones	104
	Recomendaciones	106
	Referencia bibliográfica	107
	Bibliografía consultada	110
	Anexos	114

**ÍNDICE DE IMÁGENES Y FOTOS**

Imagen 1: Pirámide De Los Alimentos	32
Fotografía # 1 Escuela Uruguay	59
Fotografía # 2: Aulas De La Escuela	64
Fotografía # 3: Baños De La Escuela	68
Fotografía # 4: Patio De La Escuela Y Área De Juegos	69

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1	Composición Química De Los Alimentos	33
TABLA N°2	Distribución De Niñas De La Escuela Uruguay Según Paralelo	62
TABLA N°3	Distribución De Las Niñas Por Aula, Según El Cálculo Muestral	75
TABLA N°4	Distribución De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Según Edad Y Sexo Cantón Cuenca 2010 – 2011	83
TABLA N°5	Distribución De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Según Procedencia Y Residencia Cuenca 2010 – 2011	84
TABLA N°6	Distribución De Número De Niñas De La Escuela Uruguay Según El Tipo De Dieta. Cuenca 2010 – 2011	85
TABLA N°7	Distribución Del Número De Comidas Al Día, De Las Familias De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	86
TABLA N°8	Distribución Del Consumo De Calorías, En Las Familias De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	87
TABLA N°9	Distribución De Peso/Edad, De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	88
TABLA N°10	Distribución De Talla/ Edad, De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	89



TABLA N°11	Distribución De IMC (Índice Masa Corporal) / Edad, De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	91
TABLA N°12	Indicadores De Los Percentiles Registrados Por Peso/Talla E Índice De Masa Corporal De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	92
TABLA N°13	Valoración Cualitativa De Los Parámetros De Crecimiento De Las Niñas De La Escuela “Uruguay Del Cantón Cuenca 2010 2011	93
TABLA N°14	Distribución De Los Padres De Familia De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Según Ingreso Económico. Cuenca 2010 –2011	94
TABLA N°15	Nivel Educativo De Las Familias De Las Alumnas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	95
TABLA N°16	Distribución De Padres De Familia De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Según La Ocupación. Cuenca 2010 – 2011	97
TABLA N°17	Distribución De La Tenencia De La Vivienda De Las Familia De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010– 2011	98
TABLA N°18	Distribución De Las Familias Por Número De Habitaciones De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010–2011	99
TABLA N°19	Acceso A Servicios De Salud Para Las Familias De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010–2011	100
TABLA N°20	Condiciones De Estado Físico, Social Y Mental De Las Familias De Las Niñas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	101
TABLA °21	Controles Sanitarios O De Cuidado De La Salud De Las Familias De Las Alumnas De La Escuela “Uruguay” Cuenca 2010 – 2011	102

**INDICE DE ANEXOS**

ANEXO N°1	Operacionalización De Variables	114
ANEXO °2	Formulario De Recolección De Información Sobre El Estado Nutricional De Los Niños Y Niñas De Educación Básica Del Cantón Cuenca 2010	120
ANEXO N°3	Valores Percentil Ares Del Índice De La Masa Corporales Niños/As Y Adolescentes	127
ANEXO N°4	Consentimiento Informado	128
ANEXO N°5	Percentiles De Peso Por Edad	129
ANEXO N°6	Percentiles De Estatura Por Edad	130



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

**VALORACION DE BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS NIÑAS
DE LA “ESCUELA URUGUAY” DE LA PARROQUIA EL VECINO DEL
CANTON CUENCA 2010 – 2011**

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

**AUTORAS: NORMA ELIZABETH CAPÓN CAPÓN
BLANCA LUCIA CHUNGATA CHUNGATA**

DIRECTORA: LCDA. NANCY MENDEZ BARBECHO

ASESORA: LCDA. CARMEN CABRERA CARDENAS

**CUENCA – ECUADOR
2010-2011**



DEDICATORIA

Para llegar a cumplir mis metas y empezar nuestra vida profesional se paso por muchos obstáculos a lo largo de este tiempo el mismo que estaba acompañado de buenos y malos momentos, en los que si no hubiese sentido la presencia de aquel ser supremo como es DIOS, a mi MADRE, PADRES Y A MIS HERMANAS quienes con gran amor me brindaron el apoyo constante e indispensable, que estuvieron en cada instante de mi vida durante esta jornada de estudio ,con su cariño supieron darme aliento para seguir adelante y culminarlos.

Norma Capón



DEDICATORIA

El camino recién empieza en nuestra vida profesional después de evadir muchos obstáculos que se presentan al querer lograr un sueño. Este sueño se logro con el esfuerzo de muchas personas que de una u otra manera apoyaron de mi carrera estudiantil.

Es por ello que esta tesis la dedico con mucho amor a mis padres ADELA y LUIS quienes estuvieron en cada instante de mi vida durante esta jornada de estudio, a mis hermanos que con su cariño supieron darme aliento para seguir adelante y culminar mis estudios.

A mi esposo GEOVANNY y a mi hijo ISMAEL, que son lo más importante en mi vida por su apoyo y comprensión durante mi vida estudiantil en las que no pude desempeñar mi rol de esposa y madre, me ayudaron a superar dificultades y hoy alcanzar una de las metas más importantes el ser una profesional.

Lucia Chungata



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecemos a DIOS por la vida, la salud y por todos los momentos que nos da día a día, para actuar con conocimientos y sabiduría a nuestros padres por el apoyo incondicional que nos han brindado, a la Lcda. NANCY MENDEZ DIRECTORA DE TESIS y Lcda. CARMEN CABRERA ASESORA DE TESIS quienes compartieron sus valiosos conocimientos y experiencias que nos ayudaron a la elaboración de esta tesis de igual manera a la DIRECTORA de la Escuela URUGUAY, a sus alumnas y padres de familia que de una y otra manera han contribuido para la culminación de esta investigación a todos ellos que Dios les pague y bendiga.



RESPONSABILIDAD

El contenido de la información y los resultados de los datos de este documento es suma responsabilidad de las autoras:

Norma Elizabeth Capón Capón

Blanca Lucía Chungata Chungatan



INTRODUCCIÓN

La alimentación saludable es aquella que hace posible que el individuo, en estado de crecimiento o en alguna situación fisiológica especial mantenga un óptimo estado de salud.

La mala nutrición tiene causas complejas que involucran determinantes biológicos, socioeconómicos y culturales, siendo un resultado de una ingesta alimentaria inadecuada. Estos factores se originan debido a la carencia de alimentos nutritivos, servicios de salud deficientes, saneamiento ambiental inadecuado y prácticas inapropiadas de cuidado en el hogar, convirtiéndose en un impedimento en el crecimiento y desarrollo de cualquier ser humano y transformándose en un mal hereditario.

El retraso del crecimiento se debe al consumo inadecuado de alimentos, es decir un niño no solo aumenta de tamaño sino que se va desarrollando y produciendo cambios en su composición corporal.

Los problemas nutricionales como la desnutrición es más frecuente en países en vías de desarrollo como el nuestro, siendo un indicador de la problemática de salud y de la situación de inequidad, por lo cual el gobierno debe reabastecer estrategias que prioricen acciones para eliminar esta y otras enfermedades prevenibles, como consecuencias de la mala nutrición.

Otra consecuencia grave de la mala nutrición es la obesidad relacionando con factores, como la vida sedentaria, ingesta mayor de carbohidratos y grasas, faltad de ejercicio.

A partir del cuarto año de vida los niños experimentan un crecimiento lento pero continuo, las necesidades nutritivas varían y van dependiendo del ritmo de crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo, del sexo, de la actividad física. Por ello durante la edad escolar el niño es sensible a



cualquier desequilibrio o carencia pudiendo comprometer en su crecimiento y desarrollo.

El proceso educativo depende de factores biológicos y sociales que pueden afectar la competencia intelectual y emocional del niño, estos factores pueden crear demandas y tensiones durante periodos críticos del crecimiento y desarrollo y obstaculizar el aprendizaje.

La desnutrición durante la infancia y periodo preescolar junto a las situaciones de extrema pobreza, en la que no se satisface las necesidades fisiológicas y socioemocionales básicas, tienen más probabilidad de rendir pobremente en la escuela o de experimentar fracasos escolares que un niño de la misma edad con buen nivel económico.

Para la presencia de estos problemas intervienen factores como la dieta, costumbres alimenticias, cultura, que pueden desencadenar una mala nutrición en los niños.

La presente investigación está organizada en varios capítulos:

En el capítulo I, Consta de planteamiento del problema y justificación.

En el capítulo II: Marco Teórico en el que se aborda situación nutricional y económica del Ecuador, condiciones de los bares de Cuenca, conceptos de los elementos de la nutrición, crecimiento y desarrollo de los escolares, necesidades y problemas nutricionales, factores que influyen en la alimentación, por exceso o déficit, consecuencias de una mala alimentación, recomendaciones para padres y usuarios de comedores escolares.

En el capítulo III: Marco Referencial en la que se resalta la reseña histórica de la escuela Uruguay donde se realizó la investigación.

En el Capítulo IV: Contiene las hipótesis, objetivos generales y específicos en los cuales se utilizaron como guía para la elaboración de la tesis.



En el capítulo V: El Diseño Metodológico en el que se describe todo el proceso utilizado en la investigación, el tipo de estudio, las técnicas de investigación utilizadas y la toma y valoración de las medidas antropométricas

En el Capítulo VI: Se realiza la presentación y análisis de la información elaborándose cuadros para mostrar los resultados de la investigación, destacándose sobre: edad, sexo, peso, talla, peso/edad, talla/edad, IMC, y percentiles de la escuela.

En el Capítulo VII. Conclusiones en la que se resalta los resultados de la investigación, las recomendaciones, referencias bibliografías, bibliografía consultada, anexos.



CAPITULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

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

En el Ecuador 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 postergación económica y social.

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

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

Sus objetivos específicos incluyen:

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



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

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

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

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

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

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



3. “La pobreza en la población indígena es más aguda, aproximadamente el 85% vive en condiciones de pobreza absoluta.
4. En un estudio realizado sobre la malnutrición y condiciones socioeconómicas se obtuvo que la 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 malnutrición proteico- energética se sitúa en un 50%, aunque en las zonas rurales alcanza un 60%. Entre el 35 y el 40 por ciento de los niños en edad escolar sufren de deficiencias de hierro y de anemia, con graves repercusiones en su salud mental y física afectando su capacidad de aprendizaje.”²
6. La malnutrición en los países de América Latina, como en el Ecuador, el sobrepeso y la obesidad han sido un fenómeno que afecta a la población adulta, adolescente y niños y en mayor porcentaje al sexo femenino. Desde el punto de vista cuantitativo ha sido subestimado y minimizado como problema de la salud.
7. “Según las Estadísticas Aplicadas en el Ecuador, la balanza se inclina alarmantemente hacia la desnutrición crónica en el 19% de los niños menores de 5 años y 14 de cada 100 escolares presentan obesidad. Otro hecho (2005 y el 2006), indica que 22 de cada 100 adolescentes consumen más de las necesarias”. (Diario El Comercio. 2007)

Una nutrición adecuada es primordial para el crecimiento y desarrollo saludable para el niño/a, por lo que, las afectaciones 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 a los niños/as,

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.wfp.orQ/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>



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

Sin embargo, la mal nutrición no se ha superado y mas bien parece que ha creado de forma considerable, como se puede observar en el estudio realizado por Ferrer, J., y Yépez Rodrigo en los años 2000 y 2002 sobre “Obesidad Y Salud” a 1800 niños de varias escuelas particulares, fiscales, mixtas, matutinas y vespertinas, 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 de 16% y en Quito es del 9,6%.

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

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

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

“La Organización Mundial de la Salud” (OMS) expresa que es una necesidad hacer un intenso trabajo educativo de mejoramiento de las condiciones de vida

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



y acceso a los espacios socioeconómicos que son muy reducidos, por lo que plantea, que hay que incidir en la población con el fin de logra que las personas comprendan y pongan en práctica hábitos alimentarios saludables, a la par que se le imparta o obtenga conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos, siempre y cuando exista los recurso económicos requeridos por 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 adolescentes.

“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 programa, 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 distribuye en los bares de las escuelas.

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

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



JUSTIFICACIÓN

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

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

En el Ecuador las políticas sociales para la niñez y adolescencia son parte importante de las gestiones estatales, las mismas que se han caracterizado por su falta de continuidad, por el limitado presupuesto y de 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 este grupo poblacional de niños/as y adolescentes estén más afectados por la escasa cobertura y deterioro de la calidad de vida y salud, caracterizado por los niveles de pobreza, en seguridad por la falta de aplicación del Códigos De Los Derecho De Niñez Y Adolescencia.

Razón por la cual nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niñas de la Escuela Uruguay, del Cantón de Cuenca.

Se han seleccionado a las niñas de la “Escuela Uruguay” con la finalidad de analizar la presencia o no problemas nutricionales

Este proyecto no solo va dirigido a las niñas de la escuela sino también a los padres de familia, maestros pues son ellos los que están directamente



comprometidos en el estado nutricional de las menores y transmitir actitudes positivas o negativas que interfiera en la nutrición.

Este estudio también es importante, porque permitirá disponer de datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención de la mal nutrición, así mismo servirá para que los Ministerios De Educación Y Salud asuma su responsabilidad en la implementación de programas destinados a mejorar el bienestar de este grupo social; en el plano académico universitario: para que Escuela de Enfermería se comprometa en la formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social, y su impacto sobre la salud y la vida.

La relevancia social se expresara cuanto.

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

La propuesta investigativa parte de un proyecto de amplia cobertura, aborda la población nutricional, siendo necesario profundizar los aspectos relacionados con las enfermedades carenciales, las prácticas nutricionales, los hábitos alimenticios, las creencias, mitos y ritos que constituye un concepto nuevo del alimento y de los estilos de vida de la población.” (Documento elaborado por la Lcda. Lía Pesantez y Carmen Cabrera).

“De esta manera se obtendrán socialmente los beneficios esperados aunque a largo plazo y de acuerdo a la condición socioeconómica se podrán brindar opciones de alimentación con un mejor aprovechamiento de los recursos.

Todo lo anterior se pretende llevar a cabo con el propósito de promover la salud física, mental y social de la niña mediante el fortalecimiento de factores



protectores para la salud, la prevención de enfermedades y detección de alteraciones en el proceso de crecimiento, facilitando el aprendizaje, la construcción de la autoestima y por ende de una identidad individual que se proyecte y trascienda a lo largo de la vida.”⁶

⁶ ZONA DIETICOM. CONCEPTO DE SOBREPESO. 1999 Disponible en: www.zonadiet.com/alimentación/l-sobrepeso.htm - 12k .1990-2007



CAPITULO 2

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1 SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES EN EL ECUADOR

La situación alimentaria y nutricional del Ecuador refleja la realidad socioeconómica; el potencial productivo y la capacidad de transformar y comercializar los alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales de la población a todo nivel.

“Cuatro de los 12 millones de habitantes que tiene el país viven en condiciones de extrema pobreza; de éstos, un millón y medio subsisten en condiciones de pobreza absoluta.

Por esta situación el gobierno crea el programa de alimentación escolar de Ecuador en 1990. El objetivo es prestar asistencia a 500.000 estudiantes hijos de familias muy pobres (25% de todos los escolares del país) de edades comprendidas entre los 5 y los 14 años, para todos los que cursan estudios de enseñanza básica (un año de preescolar, seis de enseñanza elemental y tres de enseñanza media).”⁷

El proyecto consiste en programas de complementación alimentaria como la colación escolar considerando factores de nutrición, sabor, manejo y costo.

“La colada consistirá en un alimento en polvo, que se preparará con agua hervida, consta de ingredientes básicos como harina, cereales, leche, aceite, soya, minerales y vitaminas; incorporándose saborizantes y elementos esenciales para el procesamiento y preservación del producto.

Las galletas se fabrican a base de harina de trigo o similares, grasas, azúcares, sal, levadura, saborizantes y sustancias que preserven la calidad del producto.

⁷ Perfil Nutricional Del Ecuador. Disponible en: www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecu_es.stm



Con este proyecto se propone aliviar el hambre a corto plazo de los escolares, ya que muchos de ellos van a la escuela sin siquiera el desayuno. Afectando en su desempeño, concentración y la capacidad de aprendizaje en el escolar.”⁸

“El proyecto también ayudará a reducir la anemia y otras deficiencias nutricionales al proporcionar una cantidad adicional de micronutrientes, debido a que entre el 37 y el 40 por ciento de los niños en edad escolar sufren de deficiencias de hierro y de anemia, y ello tiene graves repercusiones en su salud mental y física y a la larga acaba por afectar su capacidad de aprendizaje, asimismo el programa aumentará la intensidad de los tratamientos para la eliminación de los parásitos intestinales”⁹

“La malnutrición afecta a más de la mitad de la población rural. Los índices de malnutrición son más elevados en las zonas rurales de la sierra y de la costa.

En el grupo de niños escolarizados, la incidencia media de malnutrición proteica energética se sitúa en un 50 por ciento, aunque en las zonas rurales alcanza un 60 por ciento.”¹⁰

“Esto a que en los últimos años, hemos notado que nuestro país se ha sumergido en una de sus más profundas crisis, tanto económica, política y social, el mal manejo de la economía y política, ha incitado una notoria oposición entre los mismos, dando como resultado el creciente empobrecimiento”.¹¹

⁸ PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR DEL “MSP”. DISPONIBLE en: http://www.educacion.gov.ec/interna_noticias.php?txtCodiNoti=2463

⁹ PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR ECUADOR. Disponible en: <http://ecuador.nutrinet.org/areas-tematicas/alimentacion-escolar/casos-exitosos/72-programa-de-alimentacion-escolar>

¹⁰ CERVERA, P. CLAPES, J. RIGOLFAS, R. alimentación y dietoterapia.

¹¹ Economía En El Ecuador. Disponible en: www.monografias.com/resumen.politica.intex.shtml.



2.1.2 SITUACIÓN ECONÓMICA EN EL ECUADOR

Ecuador es un país rico en muchos recursos, con una enorme deuda externa, un déficit fiscal en aumento y una alta tasa de inflación, la riqueza esta en pocas manos porque hay desigualdad en la distribución de la riqueza, por lo que la pobreza afecta más a mujeres, niños, adolescentes y ancianos, que son los grupos vulnerables de la sociedad.

2.1.3 ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Alimentación. Se la ha definido como el “acto de ingerir alimentos en un definición más amplia se considera a la alimentación como la ciencia que se ocupa del estudio de todos los procesos extra corporales que suceden con los alimentos que son los procesos propios de la cadena alimentaria, producción, selección, conservación, preparación y consumo de alimentos, es decir todos los procesos que influye en el alimento desde su producción hasta el momento de ser ingerido por el individuo.”¹²

Dieta. “Es la utilización de alimentos de una forma adecuada equilibrada, variada y suficiente que permite cubrir las necesidades biológicas en la salud y en la enfermedad, los grupos vulnerables de la sociedad.”¹³

Alimentos. “Llamamos alimento a la sustancia o conjunto de sustancias que pueden ser utilizadas por el organismo para la obtención de energía o la creación de materia.”¹⁴

Por alimentación entendemos el conjunto de actividades y procesos por los cuales ingerimos los alimentos.

¹² Alimentacion Y Nutrición. Disponible en:
http://www.estudiantes.info/ciencias_naturales/biologia/alimentacion_nutricion/index.htm

¹³ Alimentacion Nutrición. Disponible en:
http://www.estudiantes.info/ciencias_naturales/biologia/alimentacion_nutricion/index.htm

¹⁴ . BURCO, O. COMPENDIO DE NUTRICIÓN NORMAL. Buenos Aires,1980.. pag 15



Clasificación De Los Alimentos: se agrupan según los alimentos más significativos:

- **“Grupo de cereales, tubérculos y legumbres:** son alimentos de origen vegetal, rico en polisacáridos y su función es de crear energía ejemplo: trigo, arroz, cebada, papas, camote, y granos secos.
- **Grupo de frutas, verduras y hortalizas:** se caracterizan por tener fibra vegetal, por ser ricos en vitaminas liposolubles y sales minerales.
- **Grupo de leche y sus derivados:** es un alimento completo.
- **Grupo de las carnes, pescado, y huevos:** se caracterizan por tener alto contenido de proteínas de los cuales se debe tener en cuenta las vísceras (hígado, riñones, etc.).
- **Grupo de alimentos grasos: contienen lípidos:** en forma exclusiva entre este tenemos aceites, grasas, lácteos, margarina, etc.
- **Otros alimentos:** azúcar, miel, galletas, bebidas alcohólicas, etc., estos son muy consumidos o de manera ocasional.”¹⁵

Nutrientes. “Son sustancias químicamente definidas de origen vegetal, animal, mineral que son requeridas por el organismo para permitir el funcionamiento normal, aportando energía y materiales necesarios para el mantenimiento, crecimiento, reparación, y reproducción de la masa vital.”¹⁶

De manera más específica los nutrientes desempeñan las siguientes funciones:

- Para formar y renovar tejidos: proteínas y minerales.
- Para suministro de energía: hidratos de carbono, las grasas y ocasionalmente las proteínas pueden proporcionar energía.

¹⁵ Alimentación Nutrición. Disponible en:

http://www.estudiantes.info/ciencias_naturales/biologia/alimentacion.nutricion/index.htm

¹⁶ Ministerio De Salud Pública Y Dirección Nacional De Nutrición Del Ecuador. Valor nutritivo de los alimentos. Pean 2000



- Para regular el metabolismo: vitaminas, minerales, proteínas, agua.

Clasificación De Los Nutrientes:

- **“Carbohidratos:** Constituyen la mayor fuente de energía en la alimentación diaria, que dan fuerza para trabajar, estudiar y jugar tales como los cereales (arroz, avena, maíz, cebada, trigo), tubérculos (papas, yuca, etc.).
- **“Proteínas:** Son aquellos que ayudan al crecimiento y mantenimiento de nuestro cuerpo y son de origen animal (carnes, vísceras, leche, huevos y sus derivados, pescado mariscos) y de origen vegetal (fréjol, lenteja, chocho, quinua, haba, etc.) estos alimentos sirven para construir músculos sanos, desarrollar el cerebro y muchas partes del cuerpo.
- **“Vitamina y minerales:** Son los que protegen a nuestro organismo de las enfermedades y ayudan a su funcionamiento y a la formación de la sangre, de los huesos y dientes, estos se encuentran en las frutas como: naranja, manzana, mango, piña, papaya, etc. Verduras como: zanahoria, tomate riñón, cebolla, espinaca, etc.
- **Grasas y azúcares:** Los alimentos de este grupo aportan fundamentalmente energía, vitamina E (aceites), vitamina A (manteca) y colesterol (manteca, crema, chocolate y golosinas). Puede ser de origen vegetal y animal.”¹⁷

¹⁷ Alimentacion Nutrición. Disponible en:
http://www.estudiantes.info/ciencias_naturales/biologia/alimentacion_nutricion/index.htm



2.1.4 PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS

IMAGEN N° 1



Fuente: internet ¹⁸

2.1.5 COMPOSICION QUIMICA DE LOS ALIMENTOS

Siglas: **H.C.**=Hidratos de carbono / **COL**=Colesterol / **FIB**=Fibra / **Na**=Sodio / **Ca**=Calcio / **Prot.**=Proteínas / **Kcal.**=Kilo Calorías por 100 gramos de alimento.

¹⁸Pirámide De Los Alimentos. Disponible en: <http://www.xtec.es/~mcatla6/alimsana/piramide.htm>



Tabla N°1. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

ACEITES							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Girasol	899	0	0	0	0	0.2	0
Maíz	899	0	0	0	0	0.2	0
Oliva	899	0	0	0	0	0.2	0
Soya	899	0	0	0	0	0.2	0
Manteca	891	0	0	95	0	2	1

FRUTAS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Albaricoque	28	0.6	6.7	0	2.1		17
Plátano	79	1.1	19.2	0	0.5	1	7
Cereza	47	0.6	11.9	0	1.7	3	16
Ciruela	38	0.5	9.6	0	4.1	2	24
Coco	351	3.2	3.7	0	3.8	17	13
Chirimolla	86	1.1	21.3	0	1.9		34
Fresa Fresón	26	0.6	6.2	0	2.2	2	22
Frambuesa	25	0.9	5.6	0	7.4	3	41
Granadilla	65	0.7	15.9	0	2		7
Higo	41	1.3	9.5	0	2.5	2	34
Higo Seco	213	3.6	52.9	0	18.5	87	280
Limón Zumo	7	1.1	1.6	0	0	2	8
Mandarina	34	0.9	8	0	1.9	2	42



Mango	63	0.6	15.8	0	1.5	7	10
Manzana	46	0.3	12	0	2	2	4
Durazno	37	0.6	9.1	0	1.4	3	5
Melón	24	1	5.3	0	1	14	19
Mora	36	1.3	8.1	0	1.7	2	36
Naranja	35	0.8	8.5	0	2	3	41
Sandía	21	0.5	4.9	0	0.2	0.7	11
Pera	41	0.3	10.6	0	2.3	2	8
Piña	46	0.5	11.6	0	1.2	2	12
Uva	61	0.6	15.5	0	0.4	2	4
Uva Pasa	246	1.1	64.4	0	6.8	52	61

FRUTOS SECOS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Almendra	565	16.9	4.3	0	14.3	6	250
Avellana	380	7.6	6.8	0	6.1	1	44
Girasol, Pipas	570	27	20		2.7		
Nuez	525	10.6	5	0	5.2	3	61

PESCADOS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Atún Enlatado	289	22.8	0	65	0	420	7
Atún Fresco	207	27	0	55	0	75	113
Bacalao	76	17.4	0	50	0	77	16
Bacalao Seco	322	75	0	50	0	8.100	50



Salado							
Corvina	94	20.8	0	60	0	75	
Leguado	81	17.1	0	60	0	95	17
Salmón	154	16	0	70	0	60	24
Sardida	174	21	0	100	0	166	43
Sardiana Lata Aceite	217	23.7	0	120	0	650	550
Trucha	99	18	0	80	0	58	36
Caviar	233	29	0		0	814	137

MARISCOS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Almejas	72	12.6	2	100	0	180	38
Calamar	77	16.8	0	96	0		49
Camarón	39	7.9	0	66	0	1.260	110
Cangrejo Cocido	127	20.1	0	100	0	370	29
Langosta	75	16.2	0.24	92	0	120	40
Langostino	96	21	0	150	0	1.600	120
Mejillón	69	12.1	0.75	100	0	290	88
Ostras con Concha	64	10.8	3.28	50	0	510	190

AVES							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Gallina	362	24	0	75	0	78	10



Pato	430	11.3	0		0	77	11
Pavo sin Piel	109	21.9	0.5	49	0	54	8
Pavo con Piel	145	20.6	0	81	0	49	9
Pollo con Piel	230	17.6	0	90	0	70	10
Pollo sin Piel	126	19.1	0.8	57	0	89	11

CARNES							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Almendra	565	16.9	4.3	0	14.3	6	250
Avellana	380	7.6	6.8	0	6.1	1	44
Girasol, Pipas	570	27	20		2.7		
Nuez	525	10.6	5	0	5.2	3	61

CARNES							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Magra de Vaca	123	20.3	0	59	0	61	7
Falda de Vaca	179	19.6	0	59	0	43	5
Costilla de Vaca	290	16	0	70	0	48	10
Ternera, Bistec	168	19	0.5	70	0	35	11
Ternera, Chuleta	166	19	0	70	0	48	11
Cordero, Chuleta	365	14.7	0	78	0	60	7
Cordero Pierna	234	17.9	0	78	0	52	6
Hígado	269	20.1	5.6	370	0	93	7
Cerdo Chuleta	329	15.9	0	72	0	56	8
Cerdo, Pierna	269	16.6	0	72	0	59	7



EMBUTIDOS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Jamón Ahumado	360	17.7	0.7	60	0	1.100	10
Jamón Cocido	270	14.4	0	60	0	1.090	14
Jamón Serrano	356	17	0	62	0	1.110	0
Chorizo	472	15.8	1.1	100	0	78	13
Mortadela	322	15.8	4.1	5.9	0	2.290	90
Salchicha Cocida	270	10.8	0.4	60	0		6
Salchichón	491	19.3	1.9	79	0	1.850	10

LEGUMBRES							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Garbanzos	132	9.5	20.8	0	2	-	82
Habas Verdes	154	9.3	30.0	0	3.8		40
Lentejas	304	23.8	53.2	0	11.7	36	39
Lentejas Cocidas	99	7.6	17	0	3.7	12	13
Soja	403	33.4	33.3	0	5	4	227

VERDURAS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Acelga	28	2	4.8	0	1	137	112
Aguacate	294	4.2	1.8	0	1.6	2	15
Ajo	122	5.1	26.7	0	1.1	70	52



Alcachofa	42	2.8	7.93	0	2.2	43	44
Apio	8	0.9	1.3	0	1.8	140	52
Cebolla	23	0.9	5.2	0	1.3	10	31
Cebolla Cocida	13	0.6	2.7	0	1.3	7	24
Champiñones	28	1.8	4	0	2.5	9	3
Col	22	1.9	3.8	0	2.7	7	44
Coliflor	13	1.9	1.5	0	2.1	8	21
Coliflor Cocida	9	1.6	0.8	0	1.8	4	18
Esparrago	25	2.2	3.9	0	0.7	3	21
Espinaca	30	5.1	1.4	0	6.3	120	60
Fréjol	23	3.3	2.5	0	3.6	12	100
Fréjol Cocida	18	3.1	1.6	0	4.1	6	76
Lechuga	12	1	1.2	0	1.5	9	23
Nabo	20	0.8	3.8	0	2	28	55
Patata Cocida	80	1.4	19.7	0	1	3	4
Pepino	10	0.6	1.8	0	0.4	13	23
Perejil	21	5.2		0	9.1	33	330
Pimiento Rojo	24	0.8	5.1	0	1.01	0.8	11
Pimiento Verde	15	0.9	2.2	0	1	2	9
Rábano	58	4.5	11	0	8.3	8	120
Remolacha	28	1.3	6	3	3	84	25
Tomate	14	1.4	2.5	0	0.7	44	7
Zanahoria	23	0.7	5.4	0	2.9	95	48



LÁCTEOS							
Leche							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Entera	69	3.5	5.5	14	0	50	120
Desnatada	34	3.5	5	0	0	52	130
Condensada Entera	322	8.3	55.5	34	0	130	280
Mantequilla	671	0.7	0.6	250	0	870	15
Margarina	730	0.1	0.1	0	0	800	4
Queso							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Quesillo	350	25.76	0.74		18.52		396.00
Mozarella	285	22	2.14	79	0		
Parmesano	410	35.1	0	90	0	760	1.220
Roquefort	379	23	2	87	0	700	735

AZÚCAR, CAFÉ, CHOCOLATE, BEBIDAS Y VARIOS							
Alimentos 100 gr.	Kcal	Prot. gr.	H.C. gr.	COL mg.	FIB gr.	Na mg.	Ca mg.
Azúcar	373	0	99.5	0	0	2	0
Azúcar Moreno	359	0	95.8	0	0	40	76
Miel Abejas	299	0.3	79.5	0	0	7	5
Mermelada	261	0.1	69.5	0	0.7	18	35
Melaza	244	0	65	0	0		579
Coca Cola	39	0	10.5	0	0	8	4
Cacao en Polvo	312	18.5	11.5	15	0	950	130



Cacao Grano	506	12.4	30		4.3	74	130
Chocolate con Leche	529	8.4	59.4	18	0	120	220
Chocolate Simple	525	4.7	64.8		0	11	38
Helado Leche	167	3.7	24.8	21	0	80	140
Frutas Enlatadas	73	0.4	18.6		0.4		9
Flan	370	0	98.2		0		0
Puding Leche	131	4.1	20.4	15	0	55	130
Puding Polvo	359	0	94.9				
Gelatina	370	9.4	88.7	0	0	0	0
Tomate Salsa	86	2.4	8.1		0.3	310	28
Mayonesa	718	1.8	0.1		0	360	16
Mostaza	82	4.7	6.4	0	0	7	5

Fuente: Briefs_on_Nutrition¹⁹

2.1.6 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

“Los requerimientos y las recomendaciones nutricionales están determinados por: lactancia, enfermedad y convalecencia, edad, sexo, crecimiento, actividad física, embarazo.”²⁰

Los requerimientos de calorías, proteínas, minerales y vitaminas de los niños y las niñas son iguales desde que nacen hasta los 10 años; (después cuando entran en la pubertad aumentan los requerimientos nutricionales en varones. La cantidad de calorías que debe consumir un niño o niña desde el año hasta

¹⁹ Composición Química De Los Alimentos. Disponible en:
http://www.unscn.org/Publications/Briefs_on_Nutrition/Brief8_SP.pdf

²⁰ CONSEJO DE SALUD DE CUENCA. Universidad de Cuenca, Programa: Población y Desarrollo Local Sustentable PYDLOS. Diagnostico Socioeconómico y Categorización de hogares de la Parroquias rurales del cantón Cuenca. Cuenca 2001.



los 3 años es de 1300 calorías; de 6 a 8 años es de 1500 a 2000 calorías, y de 9 a 13 años es de 1600 a 2200 calorías).²¹

En cambio, la cantidad de calorías que debe consumir un varón de 11 a 14 años es de 2500 calorías y de 15 a 18 años es de 3000 calorías. Por su parte, una niña de 11 a 14 años debe ingerir 2200 calorías y de 15 a 18 años, 3000 calorías. Lo mismo pasa con los demás nutrientes que aumentan en la misma proporción según sexo y edad.

2.1.7 ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

“Los niños en edad escolar de 6 a 12 años de edad tienen una necesidad continua de alimentos porque están en crecimiento continuo pero lento y normalmente comen de cuatro a cinco veces al día incluyendo los bocados entre comidas. Durante este período se establecen muchos hábitos alimenticios, gustos y aversiones.

La familia, los amigos y los medios de comunicación especialmente la televisión influyen en la elección de los alimentos y hábitos alimenticios. Los niños en edad escolar están a menudo más dispuestos a comer una variedad más amplia de alimentos que sus hermanos menores.

Comer refrigerios (bocados entre comidas), sanos durante su permanencia en la escuela es importante, ya que éstos pueden contribuir a una tercera parte de la ingestión total de calorías del día. Los niños en edad escolar han desarrollado habilidades más avanzadas para alimentarse.”²²

²¹ Consejos y recomendaciones para alimentar bien a los niños <http://www.mailxmail.com/curso-consejos-recomendaciones-alimentar-bien-ninos/html>

²² MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y DIRECCIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN DEL ECUADOR. Valor nutritivo de los alimentos. PEAN 2000



2.1.8 CONSEJOS SOBRE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO ESCOLAR

- “Servir siempre desayuno, incluso si tiene que ser "a la carrera". Algunas ideas para un desayuno rápido y saludable incluyen las siguientes: fruta, leche, tostada con queso, cereales, sándwich de mantequilla de maní.
- Aprovechar los apetitos voraces entre la mañana sirviendo alimentos sanos como los siguientes: Fruta, vegetales y salsa, yogur, sándwich, queso y galletas saladas, leche y cereales.
- Establecer buenos ejemplos para los hábitos alimenticios, como comer frutas en vez de golosinas.
- Dejar que los niños ayuden con la planificación y preparación de las comidas.
- Servir las comidas en la mesa, en vez de enfrente de la televisión, para evitar distracciones.”²³

2.1.9 CONDICIONES DE LOS BARES ESCOLARES EN CUENCA

“Los padres de familia y estudiantes deben conocer sobre el reglamento dispuesto por la Dirección Provincial de Salud. La tribuna Ecuatoriana del Consumidor se hace eco de esta disposición señalando que los requerimientos para el adecuado funcionamiento de un bar escolar son los siguientes:

Tener un permiso anual expedido por la Autoridad de Salud, el cual deberá estar ubicado en un lugar visible al público; debe tener un carnet de salud actualizado del personal que atiende; la ubicación del lugar deberá ser de fácil drenaje, en terreno seco y no inundable; es importante que disponga de instalaciones de agua, luz y aire suficientes; los utensilios deberán conservarse en estanterías higiénicas.

²³ CRECIMIENTO Y DESARROLLO. EL NIÑO EN EDAD ESCOLAR Y LA NUTRICION. Academia Americana de Psiquiatría. 2007 Disponible en: <http://www.aahs.org/fhr/speds/growth/content.php?pageid=P05367>



Los productos de toda clase deben mostrarse en óptimas condiciones de higiene y presentación; los muebles deben estar limpios, pintados, libres de polvo, insectos, manchas y averías; y, el bar debe disponer de una lista de precios ubicado en un sitio visible.”²⁴

Para las loncheras escolares, es preciso que los padres tengan presente las siguientes recomendaciones: deben ser de material lavable y presentarse siempre limpias y no deben contener alimentos chatarra.

“Sin control en el consumo de alimentos y con cuentas abiertas en bares, los establecimientos educativos tienden a convertirse en una fuente de mal nutrición para los niños.

Un estudio del Observatorio del Régimen Alimentario y de la Actividad Física de Niños y Adolescentes Ecuatorianos identificó nueve productos de mayor consumo entre chicos de 6 a 17 años en los planteles de Guayaquil, Quito y Cuenca.

Las preferencias nacionales, en ese orden: papas fritas, plátano frito o chifles, cueritos, galletas, sándwiches (jamón y queso), arroz, salchipapas, hamburguesas y hot dog. A esto se suman las bebidas: gaseosas, jugos artificiales, agua, los llamados bolos, coladas y limonadas; y las golosinas: chocolates y caramelos.”²⁵

2.1.10 VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO

“Como los niños están creciendo y cambiando constantemente, la valoración periódica de su progreso permite detectar y tratar temprano cualquier problema.

²⁴ DIARIO EL MERCURIO. Condiciones de los bares de Cuenca. Disponible en: http://www.elmercurio.com.ec/web/titulares.php?seccion=xJoJURMC&codigo=RtSzUOIMjk&nuevo_mes=09&nuevo_ano=2003&dias=12¬icias=2003-09-123

²⁵ DIARIO EL UNIVERSO. Situación de los bares del Ecuador. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/core3/eluniverso.asp?page=noticia&id>



Una valoración completa del estado nutricional incluye la recopilación de datos antropométricos: altura, peso, peso para la altura (todos con percentiles graficados en la curvas de crecimiento del NCHS).”²⁶

2.1.11 CRECIMIENTO FÍSICO EN LOS NIÑOS

“Es el proceso de incremento de la masa de un ser vivo, que se produce por la multiplicación celular (hiperplasia) y aumento del tamaño de las células (hipertrofia).

Las variaciones del crecimiento, va desde el momento de la gestación en donde se produce la primera aceleración hasta la 38 semana de gestación, una desaceleración que se prolonga hasta el momento del nacimiento para producirse una nueva aceleración.

En el primer año hay otra aceleración hasta el tercer año. Desde el cuarto al noveno año la velocidad es constante entre los 5 -7 cm. por año, alrededor de los diez años en las niñas y de los 12 años en los niños se produce una nueva aceleración hasta tener la talla de adulto que termina a los 18 y 20 años.

El peso en condiciones normales al quinto mes se duplica, al año se triplica, al final del segundo año cuadruplica, de los cuatro años, el peso aumenta un promedio de 2 a 3 Kg. anuales hasta que el niño tiene 9 o 10 años de edad, así mismo, la longitud al nacer aumenta un 50% el primer año, y se duplica hacia los cuatro años de edad”²⁷

²⁶ CRECIMIENTO Y DESARROLLO. EL NIÑO EN EDAD ESCOLAR Y LA NUTRICION. Academia Americana de Psiquiatría. 2007 Disponible en:<http://www.aahs.org/fhr/speds/growth/content.php?pageid=P05367>

²⁷ CRECIMIENTO Y DESARROLLO. EL NIÑO EN EDAD ESCOLAR Y LA NUTRICION. Academia Americana de Psiquiatría. 2007 Disponible en:<http://www.aahs.org/fhr/speds/growth/content.php?pageid=P05367>



2.1.12 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA VALORAR EL ESTADO NUTRICIONAL

“Peso. La vigilancia regular del crecimiento permite identificar temprano las tendencias, e iniciar el tratamiento de modo que no se comprometa el crecimiento a largo plazo. Es una dimensión antropométrica en la que influyen múltiples factores, es una mezcla de diferentes tejidos en proporciones variables.

Talla. Es la distancia que media entre la parte más alta de la cabeza a la planta de los pies, es decir en posición erecta.

Índice De Masa Corporal. Indica el estado de nutrición actual, es un indicador del peso de una persona en relación con su talla para ver el estado de salud.”²⁸

2.1.13 NECESIDADES NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS ESCOLARES

“Las necesidades de los niños escolares están condicionadas por el crecimiento del cuerpo, el desarrollo de los huesos, dientes, músculos etc. y también por la necesidad de reservar para la pubertad. Las necesidades energéticas proteicas son elevadas, en general más altas que las de los adultos.

Es un grupo de población con alto riesgo de sufrir malnutrición cuando se mantienen dietas carenciales debido a sus escasas reservas, también son muy proclives a sufrir deshidratación y alteraciones digestivas, en general debido a la falta de hábitos higiénicos y nuevamente por las escasas reservas.

Es de todos conocidos, la severidad con que la población infantil sufre los efectos de la falta de alimentos causados por las guerras, las situaciones de desastre social, socioeconómico etc. y cómo se arrastran las secuelas durante

²⁸ Documento de crecimiento y desarrollo de 3er año de la docente Lcda. Lía Pesantez



toda la vida: deficiente desarrollo de huesos, músculos, incluso deficiencias neurológicas.

La Ración Diaria de Alimentos (RDA) son las normas básicas que se siguen para establecer raciones de alimentos adecuadas que aseguren el aporte necesario para el óptimo crecimiento y desarrollo físico y psicológico.”²⁹

Como debe alimentarse el escolar. La alimentación es un factor fundamental que permite a los niños crecer y desarrollar normalmente tanto físico como intelectualmente, las necesidades de energía en esta etapa depende de varios factores: entre los más importantes el crecimiento, actividades físicas escolares, y sociales.

Los escolares tienen mucho apetito, prefieren los alimentos de sabor dulce como en general los hidratos de carbono.

En su alimentación diaria es importante el consumo adecuado de proteína y energía para garantizar el crecimiento, mantenimiento de la actividad física del niño y de la niña, por esto el desayuno es la comida más importante del día en calidad y en cantidad

2.1.14 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ALIMENTACIÓN DE LOS ESCOLARES

Se sabe con certeza que los hábitos como gustos y aversiones se establecen bien en los primeros años, y se llevan durante toda la vida adulta en donde es frecuente que haya resistencia o dificultad para cambiar, entre los factores tenemos:

Ambiente familiar. “Para los niños escolares la familia es la principal influencia en el desarrollo de los hábitos alimenticios, ya que aprenden o imitan a las personas en su ambiente inmediato.

²⁹ BEJAR, M. Ikasa, S. Nutrición Normal. 2da Edición. Editorial Interamericana de S.A. de C.V. México 1981. Pág. 154,155



En consecuencia los padres y otros adultos tienen la responsabilidad de ofrecerles diversos alimentos nutritivos para el desarrollo.”³⁰

“La atmósfera que rodea a la hora de las comidas es un aspecto importante evitar las amenazas, las discusiones y otras agresiones emocionales también puede tener un efecto negativo por lo tanto un ambiente positivo permite tiempo suficiente para comer, tolera derrames ocasionales y fomenta conversaciones que incluye a todos los miembros de la familia.”³¹

Mensajes de los medios publicitarios. “La publicidad principalmente la televisión, puede influir en la preferencia de algunas comidas por parte del niño, incitándole a ingerir ciertos alimentos de poco valor nutritivo en proteínas, pero muy alto en sodio, grasa, carbohidratos y azúcares

Influencia de los compañeros. Aumenta con la edad y se extiende a las actitudes y elecciones de alimentos, las decisiones sobre la participación en el almuerzo en la escuela puede deberse más a lo que implica los amigos que a lo que ofrece el menú, los padres necesitan establecer límites para las influencias indeseables pero también realistas; los conflictos sobre los alimentos son desfavorables.

Afecciones o enfermedades. Los niños enfermos suelen tener menos apetito y limitar la ingestión de alimentos estos niños pueden tener enfermedades que tengan problemas conductuales o conflictos familiares sobre la alimentación ya que a veces necesitan dietas especiales.”³²

³⁰ Factores Que Influyen En la Alimentación. <http://www.buenastareas.com/temas/factores-que-influyen-en-la-alimentacion-de-los-ni%C3%B1os/0>

³¹ Factores que influyen en la alimentación en los niños. Disponible en: <http://www.azcentral.com/lavoz/salud/articles/080808alimentacion-CR.html>

³² Factores Influyentes En La Alimentación De Los Escolares. Disponible en: <http://www.monografias.com/factores/nutricion/escolar.html>



2.1.15 INFLUENCIA DE LA MIGRACIÓN EN LA NUTRICIÓN DEL ESCOLAR

“Durante la última década El Ecuador ha atravesado una grave crisis económica, la misma que fue acentuada por el fenómeno de la dolarización, que provocó que el sucre se devaluara a niveles nunca antes presentados, provocando su desaparición y que el país adoptará como moneda válida al dólar.

Esta medida afectó directamente a la clase más desposeída de la sociedad, provocando el crecimiento de los niveles de pobreza e indigencia en el país, disminuyendo a niveles mínimos su poder adquisitivo, presentándose además una serie de fenómenos económicos que contrajeron la economía a nivel nacional, incrementando el desempleo en el país, ocasionando que el ingreso familiar no pueda cubrir ni la canasta básica, que llega a los \$519,30, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), mientras que la vital llegó a \$367,49.

Aunque haya habido un aumento salarial del 17%, en los empleados, los productos en su mayoría aún se mantienen, en un déficit presupuestario familiar en ambas canastas”³³

Llevando a los padres a tomar la decisión de emigrar, optando por dejar inicialmente a sus hijos en sus países de origen hasta que mejoren sus oportunidades de empleo y condiciones económicas

La migración puede ser en algunos casos positiva o negativa:

- Positiva cuando contribuye a mantener al hogar con una mejor estabilidad económica, mejorando su acceso a la educación y su continuidad en los estudios, así como su acceso a la salud, a la vez que mejoran considerablemente su acceso a determinados bienes.

³³Costo de la Canasta Familiar en: <http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html>



- Negativamente cuando afecta a las familias desintegrándolas debido a la ausencia del padre y/o la madre por mejorar las condiciones económicas el núcleo familiar se vuelve incierto y desolador para los hijos que experimentan sentimientos de dolor, pérdida, abandono e incomprensión, también influyendo en la cultura al tener un mayor ingreso ellos se convierten en esclavos del consumo, optan por comprar comidas chatarras como chitos, salchipapas, hot dog, chocolates, etc, en lugar de consumir comidas saludables.

2.1.16 ESTILOS DE VIDA

“El **estilo de vida** es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal.”³⁴

El estilo de vida que adoptamos tiene repercusión en la salud tanto física como psíquica.

“Un estilo de vida **saludable** repercute de forma positiva en la salud. Comprende hábitos como la práctica habitual de ejercicio, una alimentación adecuada y saludable, el disfrute del tiempo libre, actividades de socialización, mantener la autoestima alta, etc.

Un estilo de vida **poco saludable** es causa de numerosas enfermedades como la obesidad o el estrés. Comprende hábitos como el consumo de sustancias tóxicas (alcohol, drogas), el tabaquismo, el sedentarismo, las prisas, la exposición a contaminantes, etc.

Los padres, profesores y adultos en general somos promotores de un estilo de vida saludable, que puede tener un efecto en los niños no solo al crecer, sino también por el resto de sus vidas. El ser un ejemplo de buenos hábitos

³⁴ Estilos de vida en los niños en: http://www.uninorte.edu.co/.../livington_sarmiento.html



alimenticios y actividad física beneficia a la familia y a los niños, y recordar que formar buenos hábitos ocurre con el tiempo, no de la noche a la mañana.”³⁵

El estilo de vida tiene por tanto varios componentes:

- **El componente material:** comprende los elementos tecnológicos producidos por el medio para adaptarse de manera adecuada al medio ambiente (por ejemplo: vivienda, vestuario, hábitos alimenticios).
- **El componente social,** caracterizado por las redes sociales y las agrupaciones formales de la sociedad.
- **El componente ideológico** que incluye los valores y creencias compartidos por los integrantes del grupo social que generan en el individuo expectativas y conductas específicas en todos los ámbitos.
- La familia y la escuela pueden cumplir un importante rol dando confianza a los jóvenes y las jóvenes para imaginar su futuro y atreverse a trabajar para lograr lo que quieren.

2.1.17 PROBLEMAS NUTRICIONALES POR DÉFICIT Y EXCESO

MALNUTRICION

Malnutrición En América Latina

“En los últimos años, la malnutrición ha sido un problema de proporciones epidemiológicas tanto en niños como en adultos. Las estadísticas obtenidas de algunas regiones de América Latina reflejan un incremento en la prevalencia de obesidad que coexiste a su vez con la desnutrición. Así como en los adultos, la

³⁵ Cómo promover un estilo de vida saludable: <http://www.olemiss.edu/depts/nfsmi/Information/Newsletters/mms20041.pdf>



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 en las 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.”³⁶

En un estudio realizado sobre” Prevalencia de talla Baja y de Mal nutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricas” en Argentina en el año 2004 con 668 escolares de 6 a 14 años de edad se obtiene los siguientes resultados:

En relación al peso para la edad el 4.2% de los niños estuvieron por debajo de – 2 DE y el 27.7% de los niños estuvieron por debajo de – 1 DE, por lo tanto el total de niños con – 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 39.6% estuvo por debajo de – 1 DE.

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

“Con respecto al nivel socio económico, 81% perteneció a los 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

³⁶ Ramírez, E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. Caracas. 2006, Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo>



edad, porque cuando se toma peso para la talla los porcentajes de desnutrición son muchos más bajos, debido a que son niños con talla baja (desnutrición crónicas) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.”³⁷

En otro estudio realizado en Chile en el año 2008, sobre Ingesta de macronutrientes y prevalencia de mal nutrición por exceso en escolares de 5° y 6° básica de distintos nivel socioeconómico de la región metropolitana” en el que la muestra del estudio estuvo constituida por 1732 escolares de 5° y 6° básicos de ambos sexos, en el mismo se encontraron los siguientes resultados:

“El estado nutricional de los niños evaluados muestra que el 1,9% presenta bajo peso, 58.7% eran eutróficos y un 39.3% mal nutrición por exceso (22.4% sobrepeso y 16.9% obesidad). Al analizar las diferencias por género se observa que los niños presentan un mayor porcentaje de obesidad que las niñas, 21% y 12.4% respectivamente, no encontrándose diferencias significativas en las otras categorías de clasificación del estado nutricional.

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

La elevada prevalencia de malnutrición por exceso observada en este grupo de estudio, concuerda plenamente con los datos reportados como en China entre los años 1985 al 2000 la prevalencia de sobrepeso 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.

³⁷ “PREVALENCIA DE LA 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



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

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

Otra situación descrita en Chile por Olivas y colaboradores en un grupo de 562 escolares de 8 a13 años de ambos sexos y diferente nivel socioeconómico.

Este patrón es característico de países desarrollados, sin embargo, los 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”³⁸

Malnutrición En Ecuador

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

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

Los problemas de pobreza y la alta prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años muestran que en provincias que tradicionalmente concentran asentamientos de población indígena, en la Sierra como es el caso

³⁸ LIBERONA Y. ENGLER V. CASTILLO O. VILLARUEL O. “Ingesta De Macronutrientes Y Prevalencia De Malnutrición Por Exceso En Escolares De 5° Y 6° Básico De Distinto Nivel Socioeconómico 2008”. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000300004



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, se demostró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 14% en escolares del área urbana (5% para obesidad y 9% para sobrepeso).³⁹

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el tipo de dieta debido a la situación económica de las familias, en los medios urbanos y rurales de las provincias del país, revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de medios materiales y las deprivaciones psicoafectivas inciden en 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 crecimiento ligados a la obesidad o sobrepeso.

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

Malnutrición en el Escolar

“La malnutrición es el resultado de una disminución de la Ingestión (desnutrición) o de un aporte excesivo (hipernutrición), ambas condiciones son el resultados de un desequilibrio entre las necesidades corporales y el consumo de nutrientes esenciales.”⁴⁰

³⁹ ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual, Disponible en: <http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>

⁴⁰ Briones, N., Y Cantú P. (2006). “Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe”, (vol. 4). Disponible en: <http://www.respvn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.htm>



Causas

Las causas que pueden llevar a la mal nutrición son las siguientes:

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

Clasificación De La Malnutrición

En esta clasificación tenemos las siguientes:

1. Bajo Peso
2. Sobrepeso
3. Obesidad

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.”⁴¹

⁴¹ Ramírez, E. (2006). “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación.” Disponible en <http://www.scieio.org.ve/scielo>



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).”⁴²

"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".⁴³

Causas

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

⁴² Visser, R.(2005). “ Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe”. Disponible en: <http://www.iiustrados.com/publicaciones>.

⁴³ Aguilar, D., Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S, Riofrio, L, Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>



Consecuencias del sobrepeso

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

OBESIDAD

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

La obesidad, se define como una enfermedad crónico 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 periodo suficientemente largo; se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25.⁴⁴

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

La obesidad es un desbalance en el intercambio de energía. Demasiada energía es tomada de los alimentos sin un gasto de igual cantidad en las actividades. El cuerpo toma el exceso de calorías, tornándolas a 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 la edad, la talla, y sexo."⁴⁵

Se trata de una enfermedad multicausal en la que intervienen:

⁴⁴ Briones, N., Cantú, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe, México. Vol. 4. Disponible en: <http://www.respvn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.htm>

⁴⁵ Obesidad y sobrepeso, Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>



1. Alta ingesta calórica por exceso en el consumo de alimentos ricos en calorías.
2. Poco o ningún gasto energético.
3. Falta de actividad física.
4. Sedentarismo.
5. Factor hereditario.
6. Factores socioeconómicos y culturales.
7. Factores psicológicos.
8. Patologías metabólicas.

Consecuencias

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

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



CAPITULO 3

3.1. MARCO REFERENCIAL

3.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

- **NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** Escuela Uruguay
- **TIPO DE INSTITUCIÓN:** Institución Fiscal De Niñas



Fotografía # 1 ESCUELA URUGUAY

Fuente: Las Autoras

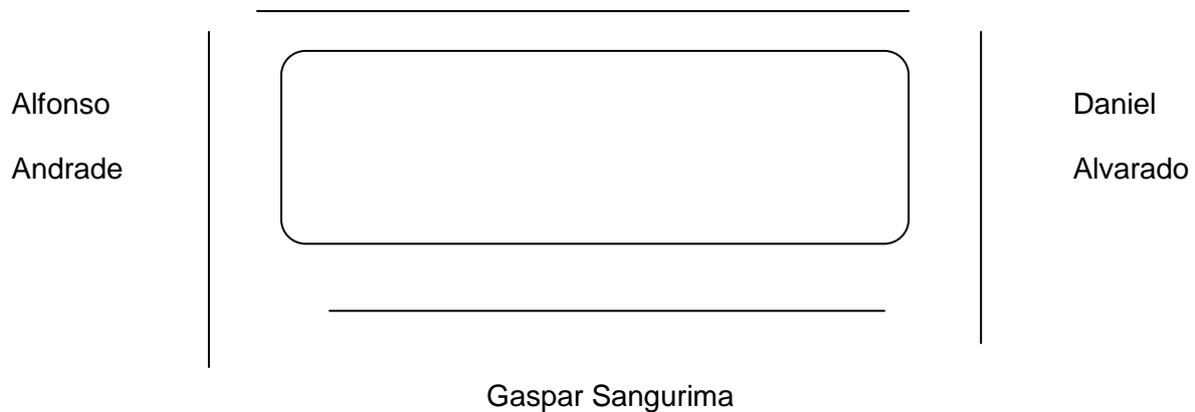
3.1.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA:

La escuela Uruguay se encuentra ubicada en la parte noroeste de la ciudad de Cuenca en una zona transitada y ubicada en la zona urbana de la ciudad, ubicada en la calle Gaspar Sangurima, entre la Alfonso Andrade y Daniel Alvarado.



CROQUIS # 1 DE LA ESCUELA URUGUAY

Av. De las Américas



Autoras: Norma Capón, Lucía Chungata

3.1.3. RESEÑA HISTORICA DE LA ESCUELA “URUGUAY”

La escuela fiscal Uruguay, fue fundada en el año de 1925 en el barrio el vecino con el nombre de la “Escuela Mixta 24 De Diciembre”,

En el año de 1954 se decide cambiar el nombre como “ESCUELA FISCAL URUGUAY”, brindando como homenaje al poeta uruguayo quien ofreció, una ayuda económica al plantel.

Al no contar con local propio la escuela se fue trasladándose de lugar en lugar hasta el año de 1994 logra conseguir un local y con ayuda del gobierno comienza a realizar las construcciones, satisfaciendo gran parte de sus necesidades. Compartiendo el local con el Colegio Víctor Gerardo Aguilar debido a que fue donado a las 2 instituciones.

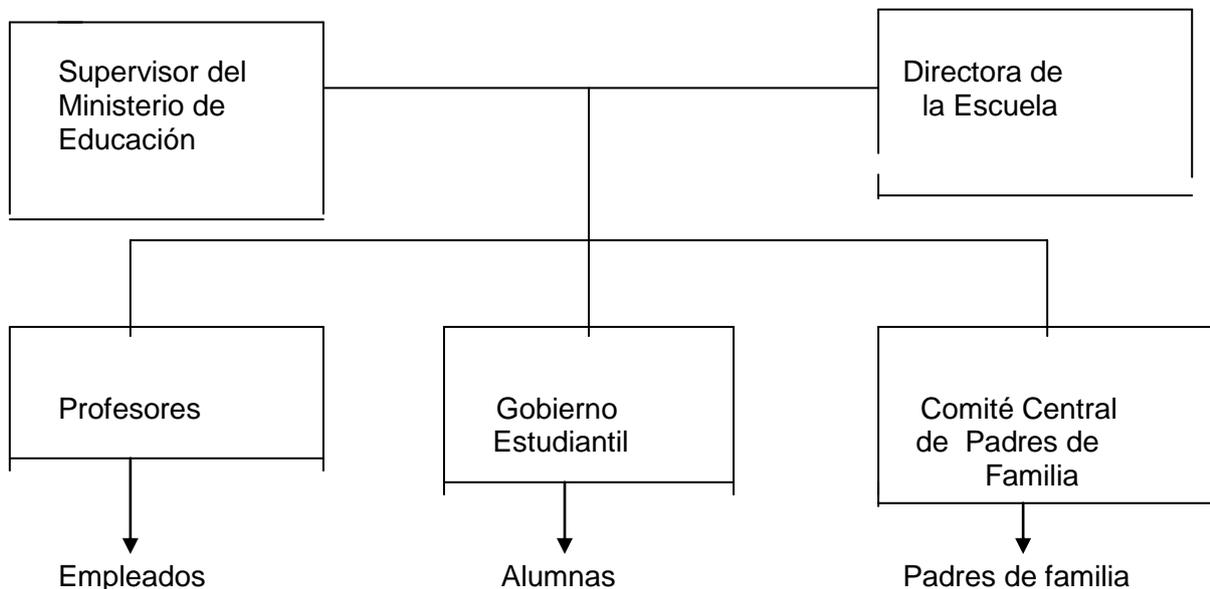
En el año de 1978, al constar de un buen número de alumnas, el ministerio de educación incorpora a esta institución con; doce maestras y dos especiales, una de costura y otra de música y su respectivo conserje. Actualmente la escuela funciona desde los 2dos años de básica, hasta los 7mos, divididas por paralelos, matriculados actualmente 281 alumnas.



3.1.4. PERFIL DE LOS RECURSOS DOCENTES

El establecimiento cuenta con un personal suficiente siendo cargo 15 profesores, los mismos que son 10 de planta y 5 especiales, debidamente preparados en cada una de las áreas designadas a fin de brindar una educación de calidad a las alumnas que asisten a esta escuela, Cada uno de los maestros cuentan con su nombramiento fiscal, y maestros especiales para Inglés, educación física, y cultura estética.

3.1.5. ORGANIGRAMA # 1, DE LA ESCUELA “URUGUAY”



La Escuela Uruguay como toda institución pública debe seguir los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación, para cumplir con los objetivos propuestos, los mismos que son modificados cada año.

3.1.6. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INSTITUCIÓN

Actualmente la escuela cuenta con lo indispensable para trabajar en los diferentes programas educativos, los padres de familia tienen que realizar aportes para solventar el pago a los profesores especiales puesto que el número de niñas de la escuela es numerosa.



Por lo mismo la escuela necesita de mayor presupuesto para el mejoramiento y mantenimiento de los servicios higiénicos y espacios que existe en el plantel.

3.1.7. DATOS POBLACIONALES DE LAS ESCOLARES

Para el año Lectivo 2010 – 2011 en la Escuela Uruguay se han matriculado 281 alumnas, los mismos que se encuentran distribuidos en los diferentes años de educación básica.

3.1.8. NIÑAS MATRICULADAS EN LA ESCUELA URUGUAY EN EL PERIODO 2010 – 2011

Tabla N° 2. Distribución De Niñas De La Escuela Uruguay Según Paralelo

PARALELO	NUMERO	%
2DO A	30	10,68
2DO B	28	9,96
3ERO A	20	7,12
3ERO B	24	8,54
4TO A	25	8,90
4TO B	23	8,19
5TO	35	12,46
6TO A	33	11,74
6TO B	28	9,96
7MO	35	12,46
TOTAL	281	100

FUENTE: Lista de niñas matriculadas en la escuela Uruguay 2010 - 2011

ELABORADO: Norma Capón, Lucia Chungata.

3.1.9. CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE LA ESCUELA Y SU ENTORNO

La calle que conduce a la escuela la principal que la Gaspar Sangurima se encuentra en buenas condiciones la circulación de las personas especialmente de las niñas, porque cuenta con asfalto, también no existe muchos riesgos de accidentes debido a que es de una sola vía y no hay una gran circulación vehicular además cuenta con un semáforo para la utilización de las niñas.



La construcción de la escuela es de bloque y cemento, amplia y de una a dos plantas, las aulas se encuentran distribuidas de forma continua una a lado de otra.

3.1.10. CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA FISICA

a) ESTRUCTURA FÍSICA:

La edificación de la escuela es de construcción moderna, tiene dos plantas modelo edificio, y por el gran número de niñas que existe en la actualidad.

Es de construcción de bloque y hormigón, sus paredes son resistentes a la acción destructora de los agentes naturales y otros, piso es de baldosa no resbaladiza de fácil limpieza.

La escuela a demás de esto consta de:

- 13 aulas distribuidas para cada año
- 1 cuarto designado para la dirección
- 1 bodega para implementos deportivos
- 1 aula para laboratorio de computación
- 1 bodega de alimentos en donde se almacena alimentos que brinda el gobierno, a través del Ministerio de Educación.
- 1 cuarto para cocina en donde se prepara la colación, el mismo que se encuentra bajo la responsabilidad de 2 personas encargadas de las actividades diarias
- 1 bar, el mismo que se encuentra ubicado en la planta baja en la parte posterior del patio central, el mismo que es pequeño, no cuenta con las normas que dispone un bar escolar, ya que es un tipo quiosco, muy reducido en espacio, es atendido por una a dos persona en ocasiones.



- 1 espacio de vivienda para el conserje de la escuela, el cual se encuentra ubicado la parte oeste de la escuela a lado de la entrada.
- La institución también cuenta con juegos infantiles, los mismos que se encuentran en mal ubicados, porque el terreno es irregular poniendo en peligro la salud física de los niños, sobretodo predisponiendo a caídas o fracturas en niños que utilizan los juegos, ya que debería estar ubicados en un espacio plano.



Fotografía # 2: AULAS DE LA ESCUELA

Fuente: Las autoras

3.1.11. RECURSOS MATERIALES

La escuela consta de con aulas en buen estado físico, y disponen de material didáctico en cada una de las aulas, consta pupitres bipersonales, Pizarrón de tiza líquida en buen estado, cuenta marcadores y material de escritorio. En el cuarto designado para la dirección existe material de escritorio, una copiadora, sillas estantes para libros, teléfono, una computadora, la misma que es utilizada por los docentes y alumnos para reproducir material de trabajo necesario, la escuela dispone también de un VHS, una grabadora, una televisión, los mismos que son utilizados en beneficio de la enseñanza de los alumnos como son proyecciones de videos, etc. También se pudo observar que



en la dirección poseen un botiquín de primeros auxilios, el mismo que dispone de medicamentos de emergencia.

3.1.12. CARACTERÍSTICAS DE LAS AULAS

Se pudo observar que las aulas de la institución se encuentran pintadas de color crema algunas y blancas en otras aulas, esta disposición se establece de acuerdo a la elección de los padres de familia de los diferentes grados.

También constan de un pizarrón de tinta en cada aula, un escritorio para el profesor, también se ha podido observar que en cada una de las aulas cuenta con estantes para colocar las mochilas escolares de las niñas, también dispone de pupitres compartidos para dos niños los mismos que se midieron y se encontraron las siguientes dimensiones:

- Altura 73 cm
- Ancho de 30 – 34 cm
- Largo 90 cm

Observándose los mismos se encuentran cubiertos de pintura de color plomizo en buen estado.

De lo que se ha podido observar es que los pupitres de sexto A y Séptimo de básica los pupitres unipersonales que se encuentran en buen estado físico.

Se observa también que en cada una de las aulas existe auxiliares de enseñanza, como carteleras de las distintas materias y actividades que se realizan dentro de las Según que se ha podido medir las aulas de la institución tienen una dimensión de:

- Ancho: 6 m
- Largo: 8 m
- Altura: 3 m – 4 m



Encontrándose las medidas dentro de lo normal, permitiendo así una buena ventilación y un adecuado intercambio gaseoso, ayudando así a que los alumnos pongan mayor atención a las clases.

a. VENTILACIÓN

Las aulas de la institución escolar, tiene ventanas anchas lo que permite una buena ventilación gracias a la cantidad, disposición y tamaño de las ventanas que existe en cada uno de los grados, las mismas que se abren todos los días antes de iniciar clases.

b. ILUMINACIÓN

Las aulas de la escuela cuenta con una buena fuente de iluminación natural debido a la presencia de ventanas grandes que facilitan el ingreso de luz natural, y al color de las aulas que son crema, blanco hueso, colores que favorecen a la iluminación. Pero las aulas de los 2dos de básica no poseen una buena iluminación natural por que su ubicación y estas utilizan más la luz artificial.

3.1.13. SITUACIÓN SOCIAL DEL ENTORNO

De la entrevista que se realizo a la Lcda. Judith Illescas directora de la escuela, quien supo informar que las niñas que asisten a la institución están divididas en diferentes estratos sociales como son: Altos, muy poca cantidad, Medios bajos y Bajos, razón por lo que encontramos niñas aseadas y no aseadas pero en su minoría

Al ser de bajos recursos económicos, lleva a que el niño consuma comida chatarra la misma que no le sirve de provecho para su buen crecimiento y desarrollo.



3.1.14. INFRAESTRUCTURA SANITARIA DE LA “ESCUELA URUGUAY”

a. AGUA:

El suministro de agua para la institución es suficiente y apto para el consumo ya que es potable y puede ser bebida por las niñas de la institución.

b. ESTADO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS:

Las instalaciones sanitarias deben preservar y promover la salud de las escolares, los requisitos sanitarios de las instalaciones deben comenzar por su exterior e interior, en sentido general deben tener un aspecto agradable, confortable, limpio, ordenado, amplio que cuente con las instalaciones adecuadas para brindar una buena higiene, con lavaderos de acuerdo a la estatura de los niños.

En la institución de lo que se puede observar, la instalación de los servicios higiénicos no se encuentra en buenas condiciones tanto estructurales como sanitarias.

- La estructura de las instalaciones sanitarias son de bloque y zinc.
- De acuerdo a las normas de salud pública por cada 10 alumnas deben ser 1 urinario. Pero la institución cuenta con 6 inodoros de servicios higiénicos que son utilizadas por las 281 niñas que se encuentran matriculadas y esta a su vez, son compartidos con los alumnos del Colegio vespertino Víctor Gerardo Aguilar. Los baños se encuentran divididos por 2 compartimientos laterales cada uno cuenta con 3 servicios higiénicos a cada lado.
- Consta de 5 lavados con 5 llaves que son altos para la altura de algunas niñas, ocasionando que las niñas se mojen al momento de asearse.



FOTOGRAFÍA # 3: BAÑOS DE LA ESCUELA

Fuente: Las Autoras

3.1.15. SITUACIÓN DE LA DISPOSICIÓN DE LA BASURA

- a) Alcantarillado:** La infraestructura para la eliminación de las excretas, es apropiada para las niñas debido a que al contar con servicio de alcantarillado evita la expansión y diseminación de roedores y moscas.

- b) Recolección de basura:** Para la escuela dispone de recolector de basura los cuales se lo realiza los días lunes, miércoles y viernes por la EMAC (Empresa Municipal De Aseo De Cuenca).

3.1.16. ESPACIOS VERDES O PATIOS DE RECREACIÓN

En la escuela existe muy poco espacios verdes, sobre todo en los lugares cercanos a las canchas deportivas, hay dos canchas deportivas, las mismas que son de material de cemento poniendo en muchos de los casos en peligro la integridad física de las niñas, estas son utilizadas en el recreo, y también en las horas de cultura física, o alguna actividad recreativa que dispongan los docentes.



Como se mencionó anteriormente los sitios de los juegos recreativos no están en buenas condiciones ni bien ubicadas, para que se han utilizadas con seguridad las niñas.



Fotografía # 4: PATIO DE LA ESCUELA Y ÁREA DE JUEGOS

Fuente: Las autoras

3.1.17. ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES Y DEPORTIVAS

La escuela participa en todas las festividades tradicionales como: fiestas cívicas y culturales como; el 17 de febrero, navidad, carnaval, fin de año, el día niño, también eventos deportivos como del alumnado y padres de familia.

3.1.18. ACTIVIDAD DE ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS

El Ministerio de educación en coordinación con el programa de alimentación escolar (PAE) con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de educación y rendimiento escolar, ha fortificado el siguiente programa.

El programa (PAE) entrega gratuitamente a la escuela para:



➤ **Colación.**

- ✓ Harina, Granola, Hojuelas la misma que es preparada por las madres de familia de cada institución educativa, el desayuno escolar se le brinda a las niñas a las 7:30 antes de ingresar a las aulas.
- ✓ Se da su vaso de colada acompañado por galletas de diferente clase: esta se hace de manera alternada en diferentes días, galletas rellena, galleta simple y barra de cereal.
- ✓ Debemos destacar que los padres de familia entregan una contribución mínima para la compra de azúcar, frutas, leche, etc.

➤ **Almuerzo Escolar**

Los años anteriores el gobierno del Ecuador hacia la entrega de arroz, sardina, atún, fréjol, lenteja arveja, etc., para la preparación del almuerzo escolar que se les daba a las niñas a las 12 horas.

Desde septiembre del 2010, por falta de presupuesto se suspenden este beneficio.



CAPITULO 4

4.1 HIPÓTESIS

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

4.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1 OBJETIVO GENERAL

1. Determinar la prevalencia de los problemas nutricionales de los niños/niñas de la Escuela Uruguay del Cantón Cuenca periodo 2009-2010

4.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de la escuela Uruguay del Cantón, mediante la valoración del peso/edad, talla/edad, las curvas de la NCHS.
2. Valorar el estado nutricional de los niños/as mediante los indicadores del índice de Masa Corporal (IMC) de la NCHS
3. Comparar los resultados de la valoración de los niños de las escuelas del cantón Cuenca identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad
4. Informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de las instituciones educativas.



CAPITULO 5

5.1. METODOLOGIA

5.1.1. 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.

5.1.2. TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de tipo descriptivo transversal, para determinar la prevalencia de los problemas de mal nutrición en los niños/as de la Educación Básica fiscal del Cantón Cuenca.

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

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

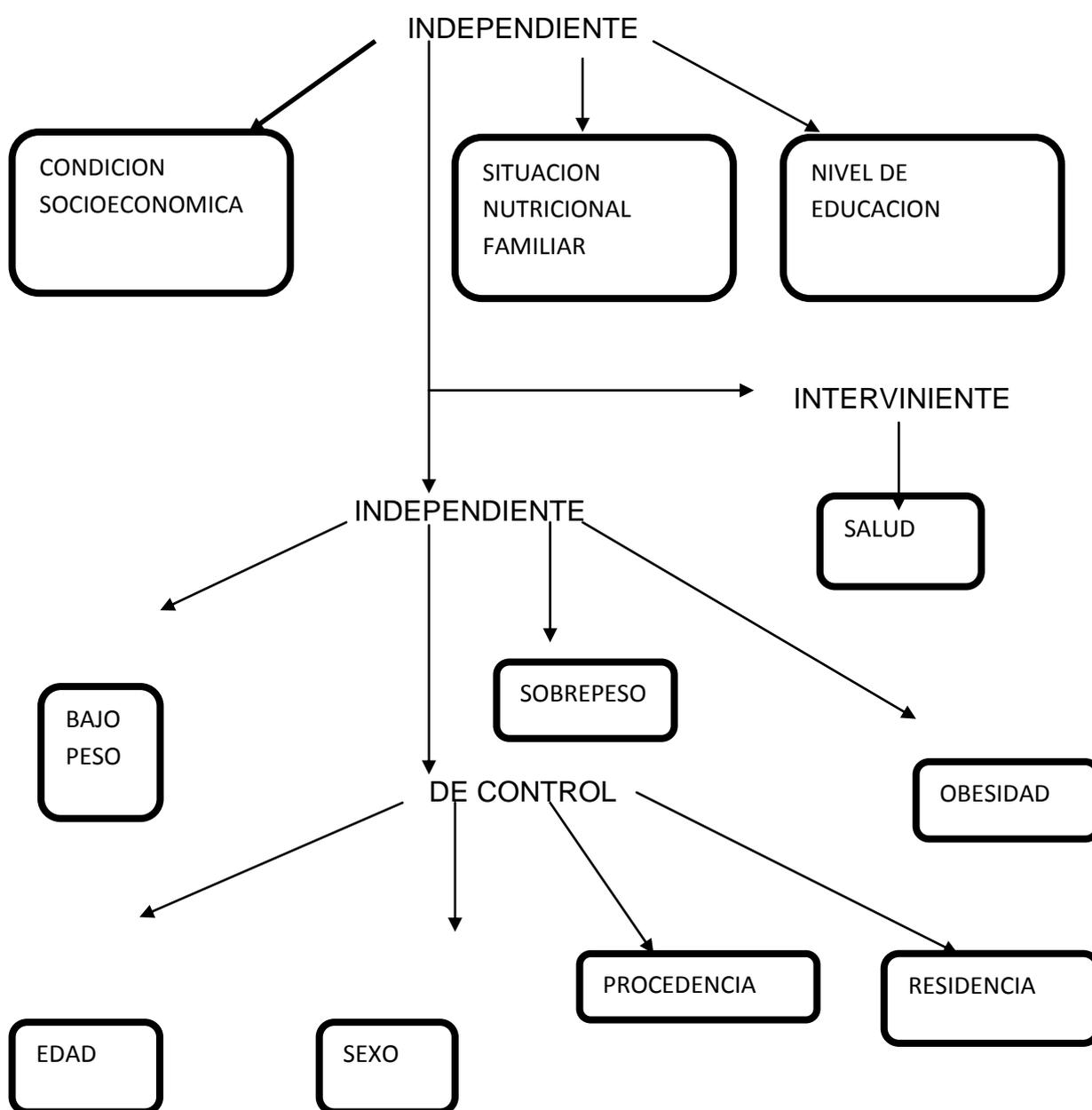
En esta investigación va a describir la prevalencia del bajo, sobrepeso y obesidad en los niños/as de Educación Básica Fiscal, con la finalidad de estimar la magnitud y distribución de estos problemas en un momento y tiempo determinado.



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

5.1.3. VARIABLES

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS/AS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2010 OPERACIONALIZACION DE VARIABLE





5.1.4. UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO

El universo está constituido por las niñas de la escuela Uruguay.

Para el cálculo de la muestra se aplicará la fórmula estadística

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

$$n = \frac{281}{0,10^2(281-1)+1} = \frac{281}{0,01(280)+1} = \frac{281}{3,8} = 74$$

n= Muestra

C=0,10

m= población (universo)

El total de la muestra es de 74

Para la selección en cada uno de los grados se procedió a aplicar la fórmula en cada uno de los grados, los mismos que están distribuidos de la siguiente manera.



Tabla N°3. DISTRIBUCIÓN DE LAS NIÑAS POR AULA, SEGÚN EL CÁLCULO MUESTRAL

Segundo de Básica A	8
Segundo de Básica B	7
Tercero de Básica A	5
Tercero de Básica B	6
Cuarto de Básica A	6
Cuarto de Básica B	6
Quinto de Básica	10
Sexto de Básica A	9
Sexto de Básica B	7
Séptimo de Básica	10
TOTAL	74

FUENTE: Lista de niñas matriculadas en la escuela Uruguay 2010 - 2011
ELABORADO: Norma Capón, Lucía Chungata.

5.1.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluirá en la investigación a:

- Las niñas de la escuela Uruguay desde los 6 a los 12 años
- Las niñas cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado
- Las niñas que estén aparentemente sanos

5.1.6. CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluirá a:

- Las escuelas en las cuales se hayan realizado investigaciones de este tipo



- Los niñas que sean menores de 6 años y mayores de 12 años
- A los niñas cuyos padres no hayan firmado el consentimiento informado
- Niñas que tengan patologías crónicas o agudas.

5.1.7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas que se utilizarán, son:

- La entrevista a los padres de los niños/as que intervienen en la investigación.
- Técnicas de medición: control antropométrico.

5.1.8. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

a) INSTRUMENTOS

1. **Formularios de registros:** En este consta la institución en donde se realiza la investigación, nombre, edad y sexo de cada niño/a.
2. **Formularios de crecimiento pondo- estatural de niños/as de la NCHS.**
3. **Formularios de IMC según los percentiles Cronk y adoptado por la NCHS.**

b) EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

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

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



- ❖ **Cinta métrica metálica:** esta debe estar fija, con la numeración clara y sin mover del Sitio de donde se está tomando la talla.

5.1.9. ASPECTOS ÉTICOS

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

5.1.10. PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la escuela Uruguay

El análisis se realizará a través de la estadística descriptiva e diferencial y mediante los programas:

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

Para recolección de la información se aplicará las formulas de Nelson, en la que se establece la relación peso/edad, talla/edad.

- **Fórmula para calcular la relación peso/edad**
Edad en años x 3 + 3
- **Fórmula para calcular la relación talla/edad**
Edad en años x 6,5 + 70



- **Fórmula para el cálculo del Índice de Masa Corporal.**

$$IMC = \frac{\text{Peso Kg.}}{\text{Talla m}^2}$$

- Mediante la fórmula de IMC se utilizará la tabla de Cronk (ver anexo 3), para determinar los valores percentilares de la masa corporal en las niñas.

a) ANÁLISIS

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

Para el procesamiento de los datos se utilizará el programa Excel y la estadística descriptiva y diferencial.

5.1.11. RECURSOS

I. Humanos

Directos:

- Tres docentes de la Escuela de Enfermería
- Egresadas y Estudiantes de la Escuela de Enfermería: internas y alumnas de tercer año
- Niños/as de las escuetas objeto de estudio

Indirectos:

Directores y docentes de las escuelas

II. Materiales:

- Papel



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

5.1.12. PRESUPUESTO (por cada grupo de estudiantes)

7.1. Papel, esteros	\$ 100.00
7. 2. Impresiones (formularios)	\$ 300.00
7.3. Transporte	\$ 250.00
7. 4. Diagramación	\$ 300.00
7. 5. Anillado	\$ 120.00
Total	\$1.070.00

5.1.13. INDICADORES DE ANÁLISIS

a) Toma de peso y talla.

CÓMO PESAR Y MEDIR

Para la toma del peso, la báscula se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme. Antes de iniciar, comprobar el adecuado funcionamiento de la báscula y su exactitud, esto último mediante el uso de pesas previamente taradas si la báscula es de palanca y plataforma.



- ❖ Verifica que ambas vigas de la palanca se encuentren en cero y la báscula esté bien balanceada.
 - ❖ Coloca al niño en el centro de la plataforma.
 - ❖ El niño debe pararse de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas.
 - ❖ Verifica que los brazos del niño estén hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.
 - ❖ Checa que la cabeza esté firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo.
 - ❖ Evita que el niño se mueva para evitar oscilaciones en la lectura del peso.
 - ❖ Desliza la viga de abajo (graduaciones de 20 kg), hacia la derecha aproximando el peso del niño(a). Si la flecha de la palanca se va hacia abajo, avanza la viga al número inmediato inferior.
- Desliza la viga de arriba (graduaciones en kg y 100 gramos) hacia la derecha hasta que la flecha de la palanca quede en cero y no esté oscilando. A veces es necesario realizar varios movimientos hasta que quede la flecha fija en el cero.
- ❖ Realiza la lectura de la medición en kg y de frente. Otra opción es bajar al niño y hacer la lectura. Registra el dato inmediatamente.

TÉCNICA DE MEDICIÓN DE LA ESTATURA

Antes de medir, vigila que el niño(a) se quite los zapatos, y en el caso de las niñas, no traigan diademas, broches, colas de caballo, medias colas, etcétera, que pudieran falsear la estatura. La estatura se mide con la persona de pie y sin zapatos ni adornos en la cabeza que dificulten o modifiquen la medición. Coloca al sujeto para realizar la medición.



1. La cabeza, hombros, caderas y talones juntos deberán estar pegados a la pared bajo la línea de la cinta del estadímetro. Los brazos deben colgar libre y naturalmente a los costados del cuerpo.
2. Mantén la cabeza de la niña firme y con la vista al frente en un punto fijo.
3. Vigila que no se ponga de puntillas colocando su mano en las rodillas, las piernas rectas, talones juntos y puntas separadas, procurando que los pies formen un ángulo de 45°.
4. Desliza la escuadra del estadímetro de arriba hacia abajo hasta topar con la cabeza del sujeto, presionando suavemente contra la cabeza para comprimir el cabello.
5. Verifica nuevamente que la posición del sujeto sea la adecuada.
6. Realiza la lectura con los ojos en el mismo plano horizontal que la marca de la ventana del estadímetro y registra la medición con exactitud.

b) Para el cálculo de calorías se utilizaron los siguientes parámetros:

- Dieta descrita por los padres
- Cálculo por porciones en gramos. (Cuadros utilizados del documento de la Lcda. Ruth Rostoni)

c) Vivienda saludable

- **SEGURIDAD ESTRUCTURAL:** La vivienda será de construcción segura y firme para evitar los riesgos de desplome los derivados de los agentes atmosféricos.
- **SUPERFICIE** debe constar como mínimo de una habitación para, comer y cocinar, un dormitorio y un cuarto de aseo compuesto de baño ,lavabo e inodoro.
- **DOTACIONES MINIMAS:**
Agua potable



Evacuación de aguas residuales a saneamiento o pozo séptico.

Energía eléctrica.

Equipo sanitario: Inodoro, lavabo, bañera o ducha.

Equipo doméstico: cocina, fregadero, frigorífico.

- **VENTILACION:** Las ventanas deberán ser amplias, para una buena ventilación

Según el 75% de estos parámetros consideramos que las niñas poseen una vivienda saludable. Menos de este porcentaje consideramos que son viviendas no saludables.

**CAPITULO 6****6.1 PROCESAMIENTO Y ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INFORMACION****6.1.1 INDICADORES SOBRE EDAD, SEXO, PROCEDENCIA Y RESIDENCIA****TABLA N° 4. DISTRIBUCION DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” SEGÚN EDAD Y SEXO CANTON CUENCA 2010 – 2011**

EDAD	SEXO	
	MUJERES	
	N°	%
7 a 9	39	42,39
9.1 a 11	45	48,91
11.1 a 13	8	8,70
TOTAL	92	100,0

Fuente: Registros escolares

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS:

Según la tabla podemos observar que en la escuela Uruguay predomina las edades entre 9 a 11 años que corresponden al 48.91% de niñas, la edad es un factor importante porque está directamente relacionado por el proceso de crecimiento y desarrollo porque determina lo requerimientos nutricionales necesarios y de acuerdo a como se satisfaga, puede infundir positiva o negativamente sobre el estado nutricional en cambio el 8,70% de las niñas que corresponde a 8 niñas se encuentra entre las edades de 11.1 a 13 años en la que produce una aceleración del desarrollo aumentando los requerimientos nutricionales.



**TABLA N° 5. DISTRIBUCION DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA
“URUGUAY” SEGÚN PROCEDENCIA Y RESIDENCIA CUENCA 2010 –
2011.**

PROCEDENCIA			RESIDENCIA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
URBANA	79	85,87	85	92,39
RURAL	13	14,13	7	7,61
TOTAL	92	100	92	100

Fuente: Formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS:

El 85,87% de las niñas proceden y residen en la zona Urbana lo que podría convertirse en un factor protector del estado nutricional ya que sus familias tienen mayor oportunidades laborales, mayor acceso a bienes de consumo lo que mejora la calidad nutricional de los escolares, cuando se satisface o transformándose en factor de riesgo cuando las familias no logran solventar las necesidades básicas como educación, nutrición, trabajo y salud.

**6.1.2. INDICADORES NUTRICIONALES.****TABLA N° 6. DISTRIBUCION DE NUMERO DE NIÑAS DE LA ESCUELA URUGUAY SEGÚN EL TIPO DE DIETA. CUENCA 2010 – 2011**

TIPO DE DIETA	N° FAMILIAS	%
HIPOCALORICA	10	10,87
HIPOPROTEICA	7	7,61
HIPOGRASAS	8	8,70
HIPERCALORICA	27	29,35
HIPERPROTEICA	17	18,48
HIPERGRASA	23	25,00
TOTAL	92	100,00

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

Como podemos observar en el cuadro la mayoría de niñas poseen una dieta hipercalórica con un 29.35% y 25% de hipergrasa, es decir que el 59.39%, de ingesta en las niñas no es nutritiva porque su alimentación no está basada en comidas sanas, reemplazando estas mismas por comidas rápidas, causando esto un desequilibrio en su alimentación, que al no ser combinados con otros tipos de alimentos como proteínas, vitaminas y minerales, no pueden ser bien absorbidos, ya que estos no aportan la energía suficiente y dando como resultado el sobrepeso a temprana edad.



TABLA N° 7. DISTRIBUCION DEL NÚMERO DE COMIDAS AL DIA, DE LAS FAMILIAS DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011.

COMIDAS/DÍA	N° FAMILIAS	%
2 Comidas al día	16	17,39
3 Comidas al día	76	82,61
Mas colación en la mañana	45	48,91
Mas colación mañana y tarde	7	7,61

Fuente: formulario

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS:

Como podemos observar en esta tabla las 76 familias que corresponde el 82.61%, tienen sus tres comidas diarias, lo cual es vital para una adecuada nutrición y una dieta sana contribuye para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Pero observamos también que las 16 familias el 17.39% no tienen sus tres comidas diarias lo cual la mayoría de los casos los niños no desayunan siendo este el más importante en el periodo escolar, época de gran crecimiento y desarrollo, la falta de esta comida puede ocasionar algunas consecuencias en el escolar como son decaimiento, falta de concentración, debido al déficit de glucosa que es el principal combustible energético. La falta de glucosa empuja a nuestro cuerpo a quemar otras reservas energéticas, lo que causa múltiples alteraciones en el normal funcionamiento orgánico; este problema se debe a que el ingreso económico de algunos padres de familia se encuentra entre 201 a 300 dólares (como podemos observar en la tabla N°14), los cuales no abastecen en la mayoría de los casos para adquirir los alimentos nutricionales.

Observamos también que el 48% de niñas consumen una colación a la media mañana esto se debe al programa del gobierno P.A.E. (Programa de Alimentación Escolar) que es encargada de atender con alimentación a escolares de edades entre los 5 a los 14 años.



TABLA N° 8. DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE CALORIAS, EN LAS FAMILIAS DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011

CONSUMO DE CALORÍAS	No DE FAMILIAS	%
1000 – 1500	17	18,48
1501 – 2000	19	20,65
2001 – 2500	43	46,74
2501 – 3000	13	14,13
TOTAL	92	100

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS:

El consumo de calorías en las familias de los niños podemos observar que el 46.74% de niñas poseen una ingesta calórica de 2001 a 3000, siendo excesiva porque las niñas de 6 a 8 años de edad necesitan alrededor de 1.500 a 2000 calorías al día, y de 9 a 13 años de edad, las niñas necesitan 1.600 a 2.200 calorías, llevándonos a un riesgo de sobrepeso en las niñas. Aunque es un valor minoritario es muy relevante a la vez porque el 14.13% de familias tienen una ingesta calórica de 2501 a 3000 calorías mas de las requeridas dando como consecuencia a las niñas de llevar a un estado de obesidad. Solo el 20.65% poseen una ingesta comprendida de 2001 a 2500 calorías dentro de lo normal

Las 17 niñas que corresponde al 18.48% posee una ingesta calórica entre 1000 a 1500 calorías que lleva a un riesgo de desnutrición esta es una enfermedad se da como consecuencia a una alimentación deficiente; debido a que esta falta de sustancias nutritivas que son necesarias que el organismo funcione adecuadamente, un ejemplo de ello es cuando una persona obtiene menos calorías de las que se necesita, lo primero que ocurre es que se adelgaza porque el cuerpo va quemando las grasas acumuladas para obtener energía.



TABLA N° 9. DISTRIBUCION DE PESO/EDAD, DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011

EDAD en años	PESO								TOTAL	
	BAJO		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
7	3	3,26	10	10,87	2	2,17	1	1,09	16	17.4
8	5	5,43	5	5,43	7	7,61	1	1,09	18	19.6
9	7	7,61	13	14,13	6	6,52	2	2,17	28	30.4
10	4	4,35	11	11,96	5	5,43	3	3,26	23	25
11	1	1,09	2	2,17	3	3,26			6	6.5
12					1	1,09			1	1.1
TOTAL	20	21,74	41	44,57	24	26,09	7	7,61	92	100

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS: El estado nutricional es el resultado del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes en la edad escolar lo cual es importante para las niñas que se encuentra en un crecimiento y desarrollo, pero un desequilibrio puede ocasionar alteraciones nutricionales como se observar en el cuadro mediante la fórmula de Nelson, las niñas presentan un valor mayoritario de un peso normal de 41 niñas que corresponde a un 44.57% comprendidas en edades de 7 a 12 años pero observamos también que presenta sobrepeso con un porcentaje de 26.09% siendo las edades de 7, 8 y 9 años y obesidad con un total de 7.61%, esto se debe a que la alimentación es excesiva de grasas y azúcares.

Observamos que hay niñas con peso bajo de un 21.74% siendo las más predominantes de edades de 6 y 9 años, esto se debe a la mala nutrición por una deficiencia de alimentos nutritivos, y alteraciones nutricionales a un desequilibrio de nutrientes, como lo podemos constatar en las **tablas 3 (tipo de dieta) y 5 (consumo de calorías)**, llevando a la niña que presenten problemas incluso de salud como enfermedades cardiovasculares



**TABLA N°10. DISTRIBUCION DE TALLA/ EDAD, DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA "URUGUAY"
CUENCA 2010 – 2011**

EDAD	TALLA							
	BAJO		NORMAL		EXCESO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
7	0	0,00	8	8,70	9	9,78	17,00	18,48
8	2	2,17	8	8,70	7	7,61	17,00	18,48
9	5	5,43	12	13,04	10	10,87	27,00	29,35
10	2	2,17	8	8,70	11	11,96	21,00	22,83
11	0	0,00	4	4,35	5	5,43	9,00	9,78
12		0,00		0,00	1	1,09	1,00	1,09
TOTAL	9	9,78	40	43,48	43	46,74	92,00	100,00

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata



ANALISIS

En este cuadro vemos que 43 niñas que es el 46.74% presenta una talla excesiva correspondiente a su edad siendo las edades de 9 con un total de 10.87%, y 10 años con un 11.96% las mas predominantes. También observamos niñas con tallas dentro de parámetros normales con un 43.48% las niñas de 9 años predominan con un total de 13.04%, y de baja talla en un valor minoritario de 9.78% comprendidas en edades de 8 y 10 años total de 2.17 y de 9 años un total de 5.43%. Cabe recordar que la talla no es uniforme entre la población de escolares y por tanto, van a existir amplias variaciones.

Hay factores que influye en la talla como son:

- El factor principal es la herencia genética, debido a que la estatura está en relación con sus progenitores.
- Un segundo factor es el denominado ritmo de crecimiento. Algunos individuos maduran antes que otros, estas diferencias suelen ser evidentes.
- Los factores externos que se encuentran relacionados con el aporte nutritivo, una dieta abundante y, sobre todo, equilibrada
- Hormona del crecimiento o **G.H. cuya misión** funcional es precisamente la de regular el crecimiento actuando sobre todo en los huesos. El déficit de esta hormona puede causar una talla baja pudiendo incluso, en casos extremos, condicionar retrasos tan severos que entran de lleno en los enanismos.



**TABLA N°11. DISTRIBUCION DE IMC (Índice Masa Corporal) / EDAD, DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA
“URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011**

EDAD	IMC							
	BAJO		NORMAL		EXCESO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
7	3	3,26	9	9,78	7	7,61	19	20,65
8	6	6,52	4	4,35	6	6,52	16	17,39
9	8	8,70	14	15,22	8	8,70	30	32,61
10	4	4,35	8	8,70	8	8,70	20	21,74
11	2	2,17	2	2,17	2	2,17	6	6,52
12		0,00		0,00	1	1,09	1	1,09
TOTAL	23	25,00	37	40,22	32	34,78	92,00	100,00

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS: El índice de masa corporal (IMC) es el resultado entre la relación peso/talla, de esta manera se podrá ver el estado de salud de las niñas, lo cual es útil para diagnosticar la desnutrición el sobrepeso y la obesidad.

En esta tabla tenemos que el 40.22% se encuentran con un buen peso para la talla también podemos observar que encontramos niñas con peso bajo con un total de 25% en cambio en las tablas anteriores de la relación peso- edad el valor de 21.74%, presentando una diferencia de 3.26%.

El 34.78% se encuentra con un estado nutricional excesivo, que al comparar con los cuadros anteriores de peso edad y talla edad, nos indica que se encuentra una prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar Destacada de niñas de 9 a 10 años con un total de 8.70 seguida de 7 años con 7.61%.



TABLA N° 12. INDICADORES DE LOS PERCENTILES REGISTRADOS POR PESO/TALLA E INDICE DE MASA CORPORAL DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011.

VALORES PERCENTILES	VALORACIÓN	EIDADES							
		07 a 08		9 a 10		11 a 12		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menor del percentil 25	Bajo peso	9	9,78	12	13,04	2	2,17	23	25
Percentil de 25 a 75	Normal	13	14,13	14	15,22	10	10,87	37	40,22
Percentil 75 a 90	Sobrepeso	11	11,96	11	11,96	3	3,26	25	27,17
Percentil 90	Obesidad	2	2,17	5	5,43	0	0,00	7	7,61
TOTAL		35	38,04	42	45,65	15	16,30	92	100

Fuente: formulario

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANÁLISIS: Los criterios de percentiles se utilizan para definir el riesgo de bajo peso obesidad, y el sobrepeso en las niñas. Estas tabla están distribuidos de acuerdo a las edades y observamos que el percentil 25 a 75 que es lo normal hay un total de 37 niñas, que corresponde al 40%, distribuidas de 7 a 8 años con un total de 14.13%, de 9 a 10 niñas con un 15.22% y de 11 a 12 con 10.87%. Se observa también que hay niñas que se encuentran dentro del percentil 75 a 90 que son niñas con sobrepeso con un total de 27.17%, siendo de 7 a 10 años con un 11.96% y de 11 a 12 años 3.26%, y un mínimo porcentaje de obesidad de 7.61% distribuidos de niñas de 9 a 10 años con un 5.43% y de 7 a 8 años 2.17% esto podemos comparar con los cuadros de IMC de la tabla 7 cuadro C. Hay niñas que se encuentra en el percentil menos de 25 hay que corresponde a bajo peso, que son 23 niñas con desnutrición siendo de 9 a 10 años con 13.04%.



**TABLA N° 13. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LOS PARÁMETROS DE
CRECIMIENTO DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY
CANTON CUENCA 2010 – 2011**

VALORACIÓN CUALITATIVA	Peso		Talla		IMC	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	20	21,74	9	9,78	23	25,00
Excesivo	41	44,57	40	43,48	37	40,22
Deficiente	31	33,70	43	46,74	32	34,78
TOTAL	92	100.00	92	100.00	92	100.00

Fuente: formulario

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

Como podemos observar según la valoración cualitativa tenemos 44,57% de niñas con peso excesivo si comparamos observamos que el IMC hay un 40.22% excesivo es decir que entre estos dos la mayoría de niñas se encuentra con sobrepeso y obesidad esto es una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud de la escolar.

La talla se encuentra en un total de 46.74 % con un déficit realizando una comparación esta se encuentra casi con una diferencia de los parámetros excesivos de 3.26%. El IMC nos refleja que

**6.1.3. INDICADORES SOCIO - ECONOMICOS.****TABLA N°14. DISTRIBUCION DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA "URUGUAY" SEGÚN INGRESO ECONOMICO. CUENCA 2010 – 2011**

INGRESO ECONOMICO	INGRESO PATERNO		INGRESO MATERNO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
100- 200	16	17,39	21	22,83	37	40,22
201-300	41	44,57	39	42,39	80	86,96
301-400	13	14,13	6	6,52	19	20,65
401-500	7	7,61			7	7,61
No Responden	15	16,30	26	28,26	41	44,57
TOTAL	92	100,00	92	100,00		

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

Como podemos observar en el cuadros el ingreso salarial predominante es de 201 a 300 con un total de 41 padres y 39 madres siendo entre los dos un promedio de 86.96%, no favoreciendo las necesidades nutricionales debido a que la canasta básica ecuatoriana se ubica en \$519,30, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), mientras que la vital llegó a \$367,49.

Aunque haya habido un aumento salarial del 17%, en los empleados, los productos en su mayoría aún se mantienen, en un déficit presupuestario familiar en ambas canastas, Llevando esto a una vulnerabilidad alimentaria debido a que los padres optan por conseguir productos de bajo costo y a su vez no satisfacen las necesidades nutricionales, amenazando el equilibrio físico y también la salud mental de las escolares, acortando también las necesidades básicas como es en lo social, educación, y esto nos refleja que hay una inequidad en el acceso de las mujeres a actividades laborales más remunerativas debido al nivel de escolaridad bajo de primaria incompleta o completa lo que le resta oportunidades laborales.



**TABLA 15. NIVEL EDUCACIONAL DE LAS FAMILIAS DE LAS ALUMNAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010
– 2011.**

CONDICIÓN EDUCATIVA	PADRE		MADRE		HIJOS		HIJOS/AS		OTROS	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Analfabetismo	10	10,87	18	19,57		0,00		0,00	6	6,52
Primaria completa	27	29,35	25	27,17	8	8,70	10	10,87	9	9,78
Primaria incompleta	9	9,78	8	8,70	8	8,70	29	31,52	2	2,17
Secundaria completa	8	8,70	3	3,26	12	13,04	1	1,09	1	1,09
Secundaria incompleta	7	7,61	18	19,57		0,00	12	13,04	2	2,17
Superior completa	3	3,26	3	3,26		0,00	10	10,87	1	1,09
Superior incompleta	2	2,17	2	2,17	5	5,43		0,00		0,00
Capacitación artesanal o técnicas	7	7,61	10	10,87		0,00		0,00		0,00
NO RESPONDEN	19	20,65	5	5,43	0	0,00	0	0,00		0,00
TORAL	92	100,00	92	100	33	35,87	62	67,39	21	22,83

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANÁLISIS: Podemos ver que la mayoría de los padres y madres de familia han completado sus estudios de primaria en un total de 52 distribuidos 27 (29.35%) los padres y 25 (27.17%) madres de familia. Pero que a pesar de estar en pleno siglo XX, la mayoría de padres optan por seguir estudios o carreras cortas como de capacitación artesanal o técnica.



Estos son debido a la situación económica que afronta cada una de las familias, llevándolas a trabajar de forma temprana, pero esto influye mucho en la alimentación de las escolares, debido a que los padres al carecer de conocimientos consumen alimentos de bajo costo y bajo valor nutritivo.

El nivel de instrucción materno influye más que el paterno, debido a que los hijos en los primeros años de vida dependen de su madre, y ellas son las encargadas de la educación dentro del hogar para una buena alimentación y así fomentar un buen crecimiento y desarrollo y a la vez un buen desarrollo nutricional.



TABLA 16. DISTRIBUCION DE PADRES DE FAMILIA DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” SEGÚN LA OCUPACION.CUENCA 2010

– 2011

ACTIVIDAD LABORAL	PADRE		MADRE		HIJOS/AS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EMPLEADO PUBLICO	29	31,52	13	14,13	7	36,84
EMPLEADO PRIVADO	14	15,22	16	17,39		
JORNALERO AGRICULTOR	7	7,61	6	6,52	9	47,37
PROFESIONAL DE TRABAJO PUBLICO	12	13,04	3	3,26		
PROFESIONAL DE TRABAJO PRIVADO	5	5,43	4	4,35		
VENDEDORES AMBULANTES	7	7,61	2	2,17	3	15,79
COSTURERAS / SATRES	8	8,70	17	18,48		
EMPLEADOS/DOMESTICAS		0,00	9	9,78		
NO TRABAJAN	2	2,17	10	10,87		
NO RESPONDEN	8	8,70	12	13,04		
TOTAL	92	100	92	100	19	100

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

La actividad laboral predominante en el padre es empleado público con 31.52% y de las madres es de costureras (18.48%), actividad que no requieren un nivel de escolaridad alto. Pero se observa que la ausencia de los padres en el hogar por el trabajo remunerado, afecta el estado nutricional de sus hijas, ya que contribuye con su presencia y no sólo por la alimentación natural que con lleva esta sino también la supervivencia de la niña. Su presencia es fundamental para el desarrollo durante los primeros años de vida, constituyéndose como el eje central en la salud, además, el cuidado tiene un efecto importante sobre el bienestar psíquico y emocional, siendo la madre fundamental para la socialización de sus hijas y su actitud, vital para el desarrollo intelectual.

Estos cuidados dependen de las prácticas higiénicas y éstas están relacionadas con la educación materna, sus hábitos y costumbres. Se observa que este periodo es crítico el crecimiento y desarrollo.

La influencia materna es tal, que una separación temprana de ella conlleva altos niveles de vulnerabilidad de la niña



**TABLA N°17. DISTRIBUCION DE LA TENENCIA DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIA DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA
“URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011**

CONDICIONES DE LA VIVIENDA	TENDENCIA DE LA VIVIENDA															
	PROPIA				ARRENDANDA				PRESTADA				TOTAL			
	Apropiada		No apropiada		Apropiada		No apropiada		Apropiada		No apropiada		Apropiada		No apropiada	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Humedad	51	55,43	4	4,35	1	1,09	21	22,83	1	1,09	14	15,22	53	57,61	39	42,39
Ventilación	57	61,96	3	3,26	6	6,52	11	11,96	4	4,35	11	11,96	67	72,83	25	27,17
Iluminación	45	48,91	1	1,09	11	11,96	13	14,13	9	9,78	13	14,13	65	70,65	27	29,35

Fuente: formulario

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS: Como podemos observar en esta tabla más del 50% de niñas poseen una vivienda con las condiciones apropiadas para los miembros del hogar, porque su construcción debe ser segura, firme y que conste con los servicios básicos de infraestructura. El 55.43% de niñas poseen una casa con buena humedad para así poder evitar proliferación de bacterias y moho, que puede ser un factor perjudicial para la salud. El 22.83% de casas arrendadas y 15.22% de casas prestadas no tienen una buena humedad. El 61.96% de casa propias poseen una buena ventilación, el 11.96% de casas arrendadas y prestadas no son apropiadas. Porque el aire frío que entra en la habitación se calienta y carga de humedad y esta se elimina mediante una buena circulación de aire que permita la ventilación. El 48% de casas propias, el 11.96% de arrendadas y el 9.78% de prestadas poseen una buena iluminación esto es bueno porque al utilizarse más luz natural disminuye la utilización de la luz artificial siendo importante porque las niñas comienzan al momento de estudiar.



**TABLA N°18. DISTRIBUCION DE LAS FAMILIAS POR NÚMERO DE HABITACIONES DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA
“URUGUAY” CUENCA 2011**

NUMERO DE PERSONAS POR FAMILIAS	NUMERO DE HABITACIONES POR FAMILIA											
	2 HABITACIONES		3 HABITACIONES		4 HABITACIONES		5 HABITACIONES		6 HABITACIONES		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2	4	4,35	3	3,26							7	7,61
3	6	6,52	2	2,17							8	8,70
4	2	2,17			18	19,57	1	1,09	5	5,43	26	28,26
5	7	7,61	3	3,26	9	9,78	4	4,35			23	25,00
6			2	2,17	13	14,13	7	7,61	3	3,26	25	27,17
7							3	3,26			3	3,26
TOTAL DE FAMILIAS	19	20,65	10	10,87	40	43,48	15	16,30	8	8,70	92	100,00

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

Como se observa en la tabla anterior su tendencia a la vivienda es propia para muchas de la niñas, lo que favorece a que 1 a 2 personas tengan una habitación facilitando así la comodidad para cada miembro de la familia e incluso para las niñas, porque esto indica que al formar el hogar fue planificado y a la vez favorece por que las niñas tienen privacidad comodidad y confort.



TABLA N°19. ACCESO A SERVICIOS DE SALUD PARA LAS FAMILIAS DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010 - 2011

CENTROS O SERVICIOS DE SALUD	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	48	52,17	44	47,83	92	100,00
ACCESO A SERVICIOS PRIVADOS	19	20,65	73	79,35	92	100,00
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD DEL IEES	38	41,30	54	58,70	92	100,00

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

Como podemos observar en el cuadro que 48 familias que representan el 55,81% tienen acceso a los servicios de salud del Ministerio de Salud Pública debido a que este es más accesible para las familias por la deficiente situación económica que viven la mayoría de ellas. Si relacionamos con la tabla 9, podremos darnos cuenta que la mayoría de los padres de familia de las niñas de la escuela “Uruguay” tienen ingresos mensuales que van de los 200 a 300 dólares, los cuales no abastecen las necesidades básicas de una familia y menos aun, no cubren el salario mínimo (264,00 dólares) y por lo tanto se ven obligados a dejar en cierta forma el derecho de la salud en un segundo plano o solo acuden en caso de emergencias.



**TABLA N°20. CONDICIONES DE ESTADO FÍSICO, SOCIAL Y MENTAL
DE LAS FAMILIAS DE LAS NIÑAS DE LA ESCUELA “URUGUAY”
CUENCA 2010 – 2011**

CONDICIONES DE SALUD	NIÑOS/AS		ADOLESCENTES		MUJERES		HOMBRES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Estado normal	92	100	33	35,87	45	48,91	18	19,57
Problema de salud crónico					3	3,26	10	10,87
Problema de salud agudo					12	13,04	13	14,13
Problema ginecoobstétricos			2	2,17	29	31,52		0
NO RESPONDEN					3	3,26	51	55,43
TOTAL	92	100	35		92	100	92	100

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón , Lucía Chungata

ANALISIS

Observamos que en la mayoría de los hombres con un total de 55.43%, no hay una respuesta sobre entendiendo que podría ser por su situación de ser la persona que mantiene el hogar y por lo tanto muchas de las veces pasa desapercibido algún problema de su salud, ya que el objetivo para cada uno de ellos es trabajar y solventar las necesidades del hogar. En el caso de las mujeres podemos observar que la mayoría están en estado normal, pero seguidamente sabemos que los principales problemas que afectan a este sector son de tipo Ginecoobstetrico con un total de 29 que corresponde a un 31.52%.



TABLA N° 21. CONTROLES SANITARIOS O DE CUIDADO DE LA SALUD DE LAS FAMILIAS DE LAS ALUMNAS DE LA ESCUELA “URUGUAY” CUENCA 2010 – 2011.

CONTROLES SANITARIOS O CUIDADOS DE LA SALUD	APROPIADO		NO APROPIADO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cuidado corporal	73	79,35	19	20,65	92	100
Cuidados de los espacios habitacionales de la vivienda	67	72,83	25	27,17	92	100
Cuidados de la ropa	74	80,43	18	19,57	92	100
Cuidado y control de los alimentos	65	70,65	27	29,35	92	100

Fuente: formulario de datos

Elaboración: Norma Capón, Lucía Chungata

ANALISIS

De acuerdo a las encuestas realizadas a las familias de las niñas de la escuela Uruguay, la mayoría de ellas refieren que están utilizando técnicas apropiadas para el cuidado corporal (79,35%), de la vivienda (72,83%), de su vestimenta (80,43%) y de los alimentos (70,65%); evitando así problemas de salud que se pudieran presentar por falta de aseo como: pediculosis, hongos, entre otras. Cabe recalcar que dichas respuestas no coinciden con la observación realizada por las autoras en el transcurso de la presente investigación, ya que se noto una inadecuada asepsia en la presentación de las niñas.



CAPITULO 6

CONFIRMACION DE HIPOTESIS

La prevalencia de los problemas de mal nutrición como bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de la Educación Básica de la Escuela Uruguay del Cantón Cuenca, se encuentra alterado debido a que la situación socio económica de los padres, que se encuentra entre 201 a 300 dólares mensuales, lo cual esto no solventan las necesidades nutricionales.

También la situación educativa y nutricional altera los resultados porque la mayoría de los padres y madres han cursado la primaria, debido a la situación económica que afronta cada una de ellas, llevándolos a trabajar de forma temprana, influyendo sobre la alimentación de las escolares, por que los padres al carecer de conocimientos sobre la nutrición consumen alimentos de bajo costo y bajo valor nutritivo. Dando como resultado un peso excesivo de 44.57%, y deficiente de 33.70% y un peso normal de 21.74%, en las niñas que asisten a esta institución.



CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos afirmar que la muestra de grupo de niñas entre 7 a 12 años son de residencia urbana con un total de 85.87%, mientras el 14.13% son de residencia rural.
2. Con relación con el número de comidas el 82.61%, consumen sus 3 comidas diarias, a pesar de que las poseen el tipo de dieta repercute debido a que el 29.35% son calóricas y 25% hipergrasas. Esto es un factor contribuyente para la alteración del estado nutricional de las niñas.
3. En relación al peso en la escuela la mayoría de niñas el 44.57% poseen un peso normal, mientras que el 26.09% sobrepeso, el 7.61% niñas con obesidad. Pero también tenemos niñas con peso bajo con un total de 21.74%.
4. En la talla el 46.74% de niñas poseen una talla mayor a lo que corresponde a su edad siendo las niñas de 10 a 11 años la que son un mayor número. Tenemos también niñas con talla dentro de los parámetros normales en un 43.48% del total.
5. En relación al IMC encontramos que la mayoría de niñas se encuentran con sobrepeso con un total de 34.78% siendo niñas de 9 a 10 años el mayor porcentaje con un total de 8.70%, en un IMC normal hay un total de 40.22% siendo las niñas de 9 años con un 15.22% las que predominan. Y con IMC bajo un total de 25% también siendo las niñas de 9 años las que predominan con un total de 8.7%. De acuerdo a las tablas de NCHS que fueron utilizadas para su valoración.
6. En la relación peso/edad de acuerdo a los percentiles el 40.22%, se encuentra en el percentil de 25 a 70, que es considerado como valoración normal. A diferencia que el percentil 75 a 90 considerado sobrepeso hay un 27.17% de niñas, y un 7.61% se encuentra dentro del



percentil 90 que es considerado obesidad. Un total de 25% se encuentra dentro del percentil menos de 25 que su valoración es de bajo peso.

Al observar estos valores podremos estimar que el bajo peso, sobrepeso y la obesidad son factores determinantes que repercute negativamente en la salud de las niñas.



RECOMENDACIONES

1. Que de acuerdo con los resultados obtenidos se debería realizar actividades para mejorar los buenos hábitos alimenticios de tal manera mejorar el estado nutricional de las niñas, tanto del área rural como urbana como por ejemplo:
 - Recomendar a los profesores que por medio de ellos difundan charlas educativas con el fin de brindarles conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos y de cómo aprovechar los productos de cada zona tanto a las niñas como a los padres de familia.
 - Controles de peso y talla en las niñas
 - Seguimiento a las niñas con problemas nutricionales como; bajo peso, sobrepeso y obesidad.
2. Fomentar estudios sobre el esta nutricional de los niños escolares a fin de que los gobiernos busquen mas estrategias para mejorar el estilo de vida de la población futura.
3. Buscar alternativas como concientizar a los dueños de bares escolares de expandir alimentos nutritivos que favorezcan una buena alimentación y de esa manera obtener un buen crecimiento y desarrollo de las escolares.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar, Alarcón, Guerrón, López, Mejía, y Riofrio L, Yépez, R.(2011). El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en:
<http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>
2. Álvarez, Poletti, Barrios L. y Enacán R.(2004) “Prevalencia de la 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>
3. Barbany M.(2000). “Obesity; concept, Classification and diagnosis. (Suplemento 1): Barcelona .Disponible en:
<http://www.Obesidad%20concepto%20dasificaci.com>
4. Bray G. y Bouchard C.(1998). “Definitions and proponed current ciassification of obesity”, (1era ed.). Handbook of obesity. New York
5. Briones, N., Y Cantú P. (2006). “Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe”, (vol. 4). Disponible en;
<http://www.respvn.uanLmx/iv/1/articulos/sobrepeso.htrn>
6. CERVERA, P. CLAPES, y J. RIGOLFAS, R.(2004). “Alimentación y dietoterapia”. (4ta edición).Colombia.
7. ENDEMAIN,(2004). “La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual”. Disponible en:
<http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>
8. Ferrer, J. (2005) “Obesidad y Salud”. Disponible en:
<http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>



9. González, J., Castro, J-, López, R. Rodríguez, Rial, J, y Calvo, J. (1999). "Pediatría: Talla baja; concepto, clasificación y pauta diagnóstica". Canarias.
10. Ministerio de Educación Ecuador "Programa de Alimentación Escolar". 2006, Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>
11. Ramírez, E. (2006). "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación." Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo>
12. Yéssica, Engler, Castillo, Villaroel L, Y Rozowski J. (2008). "Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana". Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000300004
13. Visser, R.(2005). " Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe". Disponible en: <http://www.iiustrados.com/publicaciones>.
14. Pirámide De Los Alimentos. Disponible en:
<http://www.xtec.es/~mcatala6/alimsana/piramide.htm>
15. Proyecto De Desarrollo Ecuador. Proyectos Que Requieren La Aprobación De La Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa, 11 septiembre 1998.
Disponible en: <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978~1.pdf>
16. SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar niños/niñas y planteles. Disponible en:
<http://www.frentesocial.gov.ec/siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cvm.htm>



INTERNET:

17. Cómo promover un estilo de vida saludable:

<http://www.olemiss.edu/depts/nfsmi/Information/Newsletters/mms20041.pdf>

18. Composición Química De Los Alimentos. Disponible en:

http://www.unscn.org/Publications/Briefs_on_Nutrition/Brief8_SP.pdf

19. Costo de la Canasta Familiar en:

<http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html>

20. Economía En El Ecuador. Disponible en:

www.monografias.com/resumen.politica.intex.shtml.

21. Estilos de vida en los niños en:

http://www.uninorte.edu.co/.../livington_sarmiento.html

22. "Obesidad y sobrepeso, Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible

en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

23. *Perfiles Nutricionales Del Ecuador" disponible en*

www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecu_es.stm

24. Requerimientos nutricionales en los niños:

<http://www.lanacion.com.ar/970886-cuales-son-los-requerimientos-nutricionales-de-los-ninos>



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- BURCO, O. "Compendio De Nutrición Normal". (1980) Buenos Aires. pag 15
- González, J., Castro, J-, López, R., Rodríguez, Rial, J-, Calvo, J. Talla baja; concepto, clasificación y pauta diagnóstica. Canarias Pediátrica. 1999.
- Gotthelf, S., Jubany, L. Comparación de tablas de referencias en el diagnóstico antropométrico de niños y adolescentes obesos. Arch. Argent. Pediatr. 2005. Disponible en: <http://www.scieio.orq.ar/sciglo>.
- Hodgson, M , Evaluación nutricional! y riesgos nutricionales- Modulo 2,, Editorial Universidad de Chile, Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/OPS/Curso/Leccione>
- Kain, J., Olivares, S., Romo, M. Estado Nutricional y resistencia aerobios 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,orq.ar/scielo>.
- Pezantes L. (2008) "Crecimiento Y Desarrollo"
- Ministerio De Salud Pública Y Dirección Nacional De Nutrición Del Ecuador. Valor nutritivo de los alimentos. Pean 2000
- Normas A.P.A. para citar información bibliográfica(2006). Disponible en: <http://www.capitalemocional.com/apa.htm>
- O" Donnell A., Nutrición Infantil. Editorial, Selsus. Argentina, 1986



- Posada, Á., Gómez., Ramírez. El Niño Sano. Sera ed. Editorial Médica, internacional. Bogotá, Colombia. 2005.
- Ramírez, E., Grijalva, M., Ponce, J., Valencia, M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal- ALAN-VE 56(3). 2006. Disponible en: <http://www.alanrevi.sta.ora/ediciones/>
- Rodríguez, L., Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología. La Habana, Cuba.
Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_2_03/end06203.htm
- Rosenbaum M, Leibel R. The physiology of body weight regulation: relevance to the etiology of obesity in children. Pediatric 1998
- Sociedad Argentina de Pediatría. Comité de Crecimiento y Desarrollo. Criterios de Diagnóstico y Tratamiento. Buenos Aires. 1996.
- Internet:
 - Alimentacion Nutrición. Disponible en:
http://www.estudiantes.info/ciencias_naturales/biologia/alimentacion.nutricion/index.htm
 - ACADEMIA AMERICANA DE PSIQUIATRÍA. "Crecimiento Y Desarrollo. El Niño En Edad Escolar Y La Nutrición". (2007).
Disponible en:
<http://www.aahs.org/fhr/speds/growth/content.php?pageid=P05367>
 - Cómo promover un estilo de vida saludable:
<http://www.olemiss.edu/depts/nfsmi/Information/Newsletters/mms20041.pdf>



- Consejos y recomendaciones para alimentar bien a los niños
<http://www.mailxmail.com/curso-consejos-recomendaciones-alimentar-bien-ninos/html>
- DIARIO EL MERCURIO. Condiciones de los bares de Cuenca.
Disponible en:
http://www.elmercurio.com.ec/web/titulares.php?seccion=xJoURMC&codigo=RtSzUOIMjk&nuevo_mes=09&nuevo_ano=2003&dias=12¬icias=2003-09-123
- Economía En El Ecuador. Disponible en:
www.monografias.com/resumen.politica.intex.shtml
- Estilos de vida en los niños en:
http://www.uninorte.edu.co/.../livington_sarmiento.html
- INEC. (2010). Avance de Censo Nacional Económico".
Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html>
- Programa De Alimentación Escolar Del "MSP". Disponible en:
http://www.educacion.gov.ec/interna_noticias.php?txtCodiNoti=2463
- Programa De Alimentación Escolar Ecuador. Disponible en:
<http://ecuador.nutrinet.org/areas-tematicas/alimentacion-escolar/casos-exitosos/72-programa-de-alimentacion-escolar>
- "Migración"
www.savethechildren.es/docs/.../Poscionamiento_Migraciones.pdf
- "Salud y nutrición" www.google.deconceptos.com/ciencias-naturales/34



Zona dieticom. "Concepto de sobrepeso". 1999 Disponible
en:www.zonadiet.com/alimentación/l-sobrepeso.htm - 12k .1990-2007



				Actividad laboral de la madre	Quehaceres domésticos Empleada publica Empleada privada Jornalera Profesional en el trabajo publico Profesional en trabajo privado Otros
				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 la vivienda	1 2 3 4 5 6 7 8 9
				Número de personas por dormitorio	1-2-3-4
				Número de personas por cama	1-2-3-4 y mas



				Evaluación de condiciones físicas de la vivienda Ventilación Iluminación Condiciones de higiene de la vivienda	Apropiada No apropiada Apropiada No apropiada
EDUCACION	Cuantitativa Independiente	Acceso al conocimiento, técnicas y valores de la ciencia y prácticas culturales	Biológica Social cultural	Nivel de educación de los miembros de la familia	Analfabetismo Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta Capacitación artesanal Capacitación técnica
SALUD	Cualitativa interviniente	Estada de bienestar físico, social y mental	Biológica Social Cultural Económica	Acceso a servicios de salud	Acceso a: MSP Seguridad social Privada Otros



				<p>Condiciones de estado físico, social y mental</p> <p>Prácticas de higiene</p>	<p>Estado normal</p> <p>Problemas de salud crónicas</p> <p>Problemas de salud agudas</p> <p>Ausentes</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>
BAJO PESO	Cuantitativa Dependiente	Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo	Crecimiento	<p>Peso</p> <p>Talla</p> <p>IMC</p>	<p>< Percentil 10</p> <p>< Percentil 10</p> <p>< Percentil 10</p>
SOBREPESO	Cuantitativa Dependiente	Exceso de peso para la talla, debido a un incremento de la masa muscular	Crecimiento	<p>Peso</p> <p>talla</p> <p>ICM</p>	<p>> Percentil 90</p> <p>> Percentil 90</p> <p>> IMC entre p85-p95</p>



OBESIDAD	Cuantitativa Dependiente	Enfermedad crónica no trasmisible caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, por el ingreso energético (alimentario) superior al gasto energético (actividad física)	Crecimiento	Peso Talla IMC	> Percentil 97 > Percentil 97 IMC=0 p95
EDAD	Cuantitativa de control	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	Cuantitativa de 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
PROCEDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de origen o nacimiento de una persona	Social Cultural	Lugar de origen	Área urbana Área rural



RECIDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de morada o vivienda de una persona o familia	Social cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia	Área urbana Área rural
-------------------	------------------------	--	--------------------	--	---------------------------

FUENTE La investigación

AUTORAS Lucia Chungata, Norma Capón



ANEXO 2

FORMULARIO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN BASICA DEL CANTÓN CUENCA 2010. VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS INSTITUCIONES 2010.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

ESCUELA DE ENFERMERIA

FORMULARIO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN BASICA DEL CANTÓN CUENCA 2010. VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS INSTITUCIONES 2010.

INTRODUCCION

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

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

OBJETIVOS GENERALES

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



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Valorar el peso y la talla de las niñas de la escuela a través de las formulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad y la curva de NCHS.
2. Valorar el estado nutricional de las niñas de la Escuela “Uruguay” mediante los indicadores del índice de Masa Corporal (IMC) de la NCHS.
3. Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de la institución.
4. Plantear una propuesta de intervención par aprevenir los problemas de bajo peso, sobrepeso en las niñas de la escuela Uruguay del Cantón Cuenca.

MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

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

TECNICA E INSTRUMENTOS

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

RECOMENTADICONES:

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



I. SITUACIÓN ECONOMICA

1. Ingreso económico familiar

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

2. Actividad laboral de la familia

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

II. SITUACION NUTRICIONAL

3. Numero de comida al día

1____ 2____ 3____ 4____ 5____



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

COMIDAS EN 24 HORAS	TIPO DE ALIMENTO	CALORÍAS POR ALIMENTO
Desayuno	Jugo	
	Te	
	Café en leche	
	Infusiones	
	yogurt	
	Frutas	
	Pan	
Calorías totales	100-300	
	301-600	
	601-900	
	901-1200	
Almuerzo	Sopa	
	Arroz	
	Ración e carne, pollo o pescado	
	Frituras	
	Ensalada	
	Duque (postre)	
Calorías totales	301-600	
	601-900	
	901-1200	
Merienda	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne pollo o pescado	
	Infusión o calada	
Calorías totales	301-600	
	601-900	
	901-1200	
	Menos de 500	
Otros alimentos en el día		
Calorías		
Calorías por consumo de grasas		
Calorías por consumo de hidratos de carbono		
Dato acumulado. Total de calorías en las 24 horas		

III. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

5. Tenencia de vivienda

Propia _____ Arrendada _____ Préstamos _____

**6. Número de habitaciones**

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____

7. DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS

Agua potable _____

Luz eléctrica _____

Servicios sanitarios _____

Infraestructura sanitaria _____

8. Número de personas que habitan la vivienda

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 o más _____

9. Número de personas por dormitorio

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

10. Número de personas por cama

1 _____ 2 _____ 3 _____

11. EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DE LA VIVIENDA

Condiciones de la vivienda	apropiada	No apropiado
Humedad		
Ventilación		
Iluminación		
Distancia al centro urbano		
Distancia a centros/u hospitales		
Distancia a centros de abastecimiento de alimentos		
Distancia a boticas		
Iglesia o centros de oración		
Distancia a centros educativos		

**IV. SITUACIÓN DE SALUD****12. Acceso a servicios de salud**

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

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

Condiciones de salud	Problemas identificados	Persona o personas afectadas
Estado normal		
Problema de salud crónico		
Problema de salud agudo		
Problema ginecoobstétricos		

14. Controles sanitarios o de cuidado de salud

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

V. NIVEL DE EDUCACIONAL**15. Nivel Educativo por persona**

CONDICIÓN EDUCATIVA	PADRE	MADRE	HIJOS	HIJOS/AS	OTROS
Analfabetismo					
Primaria completa					
Primaria incompleta					
Secundaria completa					
Secundaria incompleta					
Superior completa					
Superior incompleta					
Capacitación artesanal o técnicas-					



VI. PROCEDENCIA Y RESIDENCIA

	Urbana	Rural
Procedencia	_____	_____
Residencia	_____	_____

COMENTARIOS



ANEXO 3
Valores percentilares del índice de la masa corporales niños/as y adolescentes

TABLA # 2 Valores percentilares del índice de la masa corporales niños/as y adolescentes

Edad (años)	Percentiles													
	MUJERES							VARONES						
	5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
6	12,8	13,5	14,0	15,0	16,0	16,9	17,8	13,0	13,6	14,4	15,3	16,0	17,7	18,7
7	13,1	13,8	14,5	15,6	16,3	16,4	19,2	13,3	13,9	14,7	15,7	16,7	18,0	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	24,6	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	23,5	26,3	15,0	15,3	16,4	17,6	19,7	22,2	24,5
12	15,3	16,0	17,3	18,8	21,2	24,8	27,7	15,5	15,8	16,9	18,2	20,4	23,1	25,5
13	15,8	16,4	17,8	19,3	21,9	25,0	28,8	16,0	16,3	17,4	18,8	21,1	24,9	26,5
14	16,7	16,8	18,2	19,9	22,5	26,1	29,6	16,5	16,9	18,0	19,4	21,9	24,8	27,3
15	16,6	17,2	18,6	20,3	23,0	26,5	30,7	17,0	17,5	18,5	20,1	22,5	25,6	25,9
16	19,9	17,5	18,9	20,7	23,5	26,7	30,6	17,4	18,0	19,2	20,8	23,2	26,3	28,6
17	17,1	17,8	19,2	21,0	23,8	26,9	30,9	17,8	18,5	19,8	21,4	23,6	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

Fuente: Tomado del Cronk C, Roche A Am J Clin Null 35, 351, 1982)

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 la masa corporal. El peso corporal es el contenido muscular y grasa. Se considera que las personas con IMC alto casi siempre tiende aumento de la grasa corporal sobre todo niñas y mujeres, por lo que se le a dominado también "índice de adiposidad". Los deportistas varones son una clara excepción a esta regla dado a que su aumento de peso para la talla representa a menudo mayor masa corporal.

**ANEXO 4****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Cuenca, a de de 2010

Señor padre de familia

Nosotras Lucia Chungata y Norma Capón estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando una investigación relacionada con la valoración del estado nutricional en el que se determinará: bajo peso, sobrepeso y obesidad en las niñas de esta escuela.

El objetivo central es determinar si existe bajo peso, sobrepeso u obesidad en los niños/as de las instituciones educativas fiscales del Cantón Cuenca, la misma que se realizará tomando el peso y la talla, para ello se le tomará sin zapatos y sin chompa o casaca gruesa.

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

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

La presente investigación no representará daño alguno para las niñas, asimismo costo alguno para la institución o para los padres de familia.

Si Ud. está de acuerdo que su hija forme parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cédula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que irá en beneficio directo de las niñas.

NOMBRE

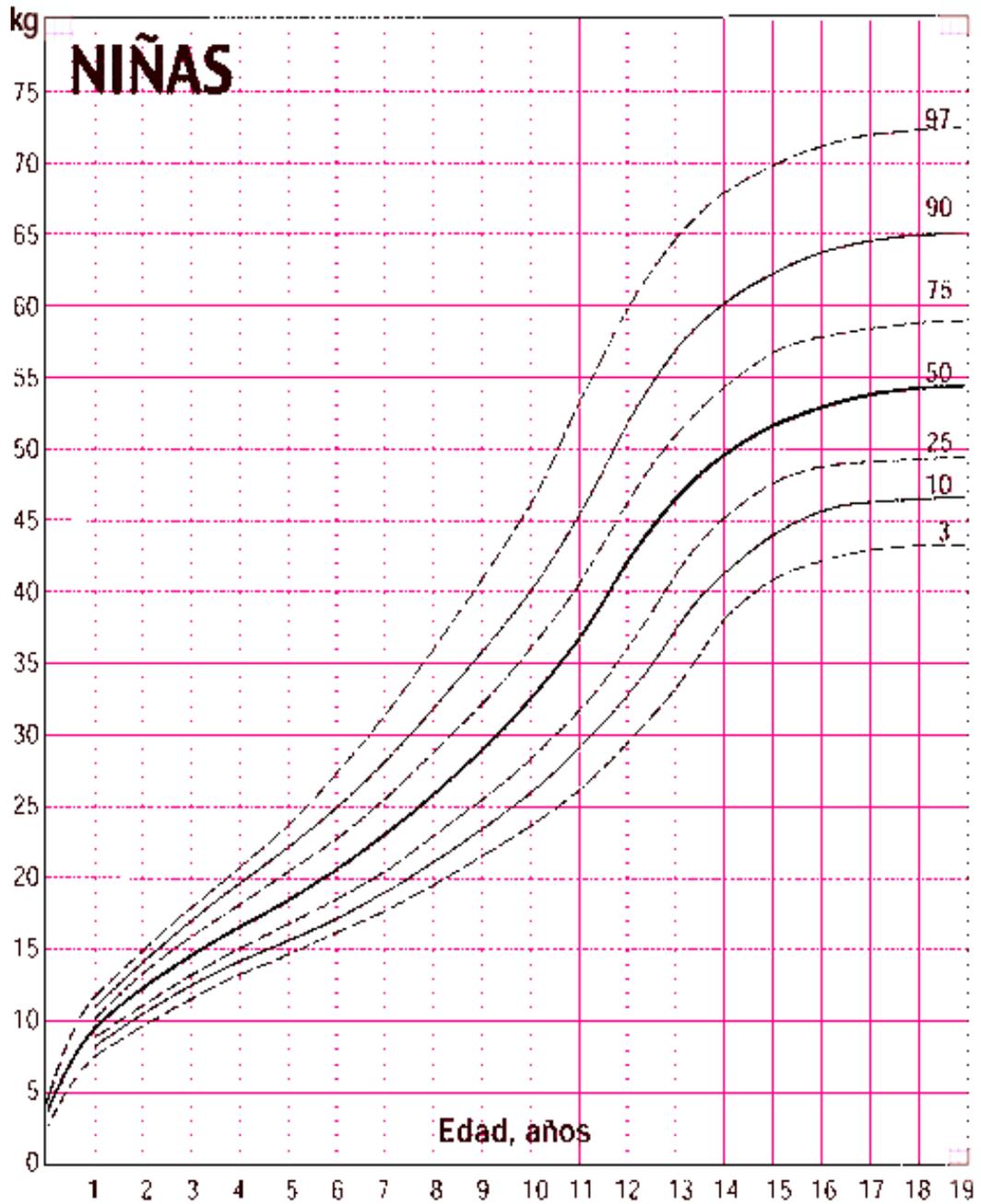
FIRMA

No CÉDULA



ANEXO 5

PERCENTILES DE PESO POR EDAD



ANEXO 6

PERCENTILES DE ESTATURA POR EDAD

