



RESUMEN

Durante la edad escolar la alimentación se mantiene bajo la influencia de una diversidad de factores, como recursos económicos, escolaridad de los padres de familia, salud, conocimiento en alimentos con valores nutritivos para los niños, acceso a servicios básicos, de tal manera que pueden influir en la salud, desarrollo físico, crecimiento, y en el rendimiento intelectual de nuestros niños, constituyéndose en un problema de salud, la malnutrición, bajo peso, sobrepeso y obesidad. Por lo que ésta investigación se encaminó a determinar la prevalencia de bajo peso, sobre peso y obesidad en niños/as de la Escuela José María Camacaro del cantón Cuenca 2010-2011.

Material y método: se trata de un estudio de corte transversal que permitió determinar la prevalencia de bajo peso, sobre peso y obesidad en los niños/as de la escuela José María Camacaro del Cantón Cuenca.

El universo estuvo constituido por los 51 niños matriculados en el año lectivo 2010- 2011, en la escuela “José María Camacaro”. Cumbe – Sancápac del Cantón de Cuenca, comprendidos entre el segundo a séptimo de básica. En virtud que el universo es pequeño no se realizó cálculo de muestra.

Técnicas instrumentos:

Las técnicas de investigación que se utilizaron fueron:

- La encuesta que se realizó a los padres de familia de los niños/as investigados, mediante la cual se analizó; indicadores sobre edad, sexo, procedencia, residencia, indicadores nutricionales, socioeconómicos, de educación.
- La técnica de medición de control antropométrico fue mediante la toma de peso y talla y el cálculo de I.M.C. a los niños.

Los instrumentos que se utilizaron:

- Las Tablas de Índice de Masa Corporal (IMC), relacionando con la tabla de Cronk.



- Las curvas de crecimiento de la NCHS.
- Fórmulas de edad/peso, edad/talla según Nelson.
- Formulario de encuesta sobre la condición socio económica.

Los datos fueron procesados y analizados mediante Microsoft office Word y Excel.

Resultados: de los resultados obtenidos según las tablas de Índice de Masa Corporal (IMC), relacionando con la tabla de Cronk; se determina que el 7.84% tienen problemas de desnutrición leve sobre todo en los niños de 6 años; con bajo peso tenemos el 15.68%; y con el 11.76% de sobrepeso en niños de 7 a 13 años. Según la valoración de la talla, los niños de 10 años sobresalen con un porcentaje del 7.84% con talla baja en ambos sexos.

Conclusión: La Prevalencia de bajo peso con el 23.52% y sobrepeso cuyo porcentaje es 11.76% no así de obesidad con el 64.72%, sin embargo la mayoría están dentro de los rangos normales.

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



SUMMARY

During the scholastic age the feeding stays under the influence of a diversity of factors, like economic resources, schooling of the family parents, food health, knowledge with nutritious values for the children, access to basic services, in such a way that they can influence in the health, physical development, growth, and in the intellectual yield of our children, constituting itself in a problem of health, malnutrition, low weight, overweight and obesity. Reason why this one investigation was directed to determine the prevalence of low weight, on weight and obesity in /as children of the School José María Camacaro of the cantón Cuenca. 2010-2011.

Material and method: one is a study of cross section that allowed to determine the prevalence of low weight, on weight and obesity in children of the school José María Camacaro of the cantón Cuenca.

The universe was constituted by the 51 children registered in school year 2010 - 2011, in the school "José María Camacaro". Cumbe - Sancápac of the cantón Cuenca basin, included enters the second seventh of basic. In virtue that the universe is small not it realized calculation of sample.

Technical instruments:

The investigation techniques that were used are:

- The survey that was realized to the parents of family of childrens investigated, by means of which it was analyzed; indicating on age, sex, origin, it calls to account, nutritional, socioeconomic indicators, of education.
- The technique of measurement of anthropometric control was by means of the taking of weight and carves and the calculation of I.M.C to the children.

The instruments that were used:

- The Tables of Index of Corporal Mass (IMC), relating to the table of Cronk.
- The curves of growth of the NCHS.



- Forms of age/weight, age/charts according to Nelson.
- Form of survey on the economic condition partner.

The data process and will be analyzed by means of Microsoft office Word and Excel.

Results: of the results obtained according to the tables of Index of Corporal Mass (IMC), relating to the table of Cronk; one determines that the 7,84% mainly have problems of slight undernourishment in the children of 6 years; with low weight we have the 15,68%; and with the 11,76% of overweight in children of 7 to 13 years. According to in the valuation of the stature, the children of 10 years excel with a percentage of the 7,84% with low stature in both sexes.

Conclusion: The Prevalence of low weight with the 23,52% and overweight whose percentage es11,76% not that obesity with the 64,72%, nevertheless the majority is within the normal ranks.

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



INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
JUSTIFICACIÓN.....	17
CAPITULO I.....	19
MARCO TEORICO	19
PROBLEMÁTICA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	19
Malnutrición en América Latina.....	19
Malnutrición en Ecuador.....	21
Malnutrición en el Escolar	22
Clasificaciones de la malnutrición:	23
1.- BAJO PESO	23
Causas	23
2.- LA DESNUTRICION:	24
CLASIFICACION DIDACTICA:	26
KWASHIORKOR O DESNUTRICIÓN PLURICARENAL	27
3.- SOBREPESO.....	30
4.- OBESIDAD.....	31
LA EDAD ESCOLAR.....	33
REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LAS DIFERENTES EDADES	34
CAPITULO II	54
MARCO REFERENCIAL:	54
CONDICIONES DE ENTORNO	56



CAPITULO III 59

HIPOTESIS 59

OBJETIVOS 59

CAPITULO IV 60

METODOLOGIA DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION 60

 DISEÑO METODOLÓGICO 60

 TIPO DE INVESTIGACION: 60

 TIPO DE ESTUDIO 60

 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN 62

CAPITULO V 66

PROCESAMIENTO, ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INFORMACION 66

COMPROVACIÓN DE HIPOTESIS 87

CONCLUSIONES 88

LIMITACIONES 90

RECOMENDACIONES 90

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 91

BIBLIOGRAFÍA 93



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

**VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA
ESCUELA FISCAL MIXTA “JOSÉ MARÍA CAMACARO”
SANCÁPAC – CUMBE 2010-2011.**

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

AUTORAS: LUCIA PACHECO MORA.

DIANA PACHECO MORA.

DIRECTORA: LIC. CARMEN CABRERA CÁRDENAS

ASESORA: LIC. LIA PESANTEZ PALACIOS

Cuenca – Ecuador

Julio 2011



DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicada a nuestra Madre: María Teresa Mora López, porque sin las bases de formación que nos brindó con su amor y su sacrificio de fuerza y trabajo; sin ello no hubiéramos tenido la oportunidad de formarnos académicamente.

Gracias

Lucia Pacheco Mora

Diana Pacheco Mora



AGRADECIMIENTO

A la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, por darnos la oportunidad de participar en el proyecto sobre “VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS/AS DE EDUCACION BASICA DEL CANTON DE CUENCA 2010-2011” y así culminar nuestra formación académica.

A las docentes de la institución y en especial la Licenciada Carmen Cabrera Cárdenas y Licenciada Lía Pesantez Palacios quienes con su amistad y sabiduría apoyaron en la culminación del proyecto de investigación

A la escuela José María Camacaro, la Directora Licenciada Teresita Capón, a los Padres de familia y a todos los estudiantes, por permitir la ejecución y el desarrollo de la investigación.

A nuestra Madre quien con su apoyo incondicional inculco para nuestra formación académica.

A nuestros hijos y esposos, por todo el sacrificio y apoyo que aportaron para nuestro trabajo.

Lucia Pacheco Mora

Diana Pacheco Mora



RESPONSABILIDAD

En el presente proyecto de investigación los datos, contenidos, análisis, son de exclusiva responsabilidad de las autoras

Lucia Pacheco Mora

Diana Pacheco Mora



INTRODUCCIÓN

La alimentación es parte fundamental para el bienestar, crecimiento y desarrollo en los niños/as de educación básica, sin embargo es frecuente encontrar desequilibrios alimenticios en países desarrollados y subdesarrollados debido a la pobreza y a las inadecuadas prácticas alimentarias adquiridas, ya que sus hábitos y estilos de vida no están bien definidos y pueden ser influenciados de manera incorrecta por el medio que les rodea o que depende de terceras personas para alimentarse. (Padres, maestros, compañeros, bares de las escuelas, vendedores ambulantes).

La valoración del estado nutricional, en los niños/as de la escuela José María Camacaro Cumbe - Cuenca de acuerdo con los datos de la información obtenida mediante los resultados de las encuestas y la valoración antropométrica, en base al universo que es de 51 niños/as matriculados, desde el segundo de básica hasta el séptimo de básica, que son procedentes y residentes de esta área rural; se observó que tanto el sexo masculino y femenino se encuentran casi en igual porcentaje con el 50.98% con relación a las mujeres y el 49.02% de los hombres, predominando en los niños entre edades de 10 – 12 años con un porcentaje de 23.53% y en las mujeres edades de 6 a 8 años con un porcentaje de 19.61%.

El estado nutricional de los niños/as está determinado por el consumo de dietas hipercalóricas poco nutritivas como lo señala en los análisis un 50.99%; interviniendo así factores como la disponibilidad, por aspectos relacionados con el aprovechamiento biológico, por factores sociales, económicos y culturales, ingresos, progreso educativo, procedencia, factores psicológicos que han formado de esta manera las costumbres alimentarias con carbohidratos de fácil acceso y preparación; que en realidad va afectado al crecimiento por carencias o excesos en el consumo de macronutrientes llevando así a tener prevalencias del 7.84% en desnutrición leve, bajo peso 15.68%, sobrepeso 11.76% y obesidad en niños y adolescentes dentro de esta escuela.



Todo esto se ha dado por la falta de conocimientos, nivel bajo de escolaridad de los padres de familia, la migración de padres de estos niños que existe en un porcentaje del 6.66%, la mala distribución de los ingresos económicos, ya que las condiciones de acceso a servicios de salud y bienestar en esta zona, físicamente son aptas ya que es un pueblo a 20 minutos del centro de Cumbe y que cuenta con centro de salud, transporte de bus, servicio de camionetas, mercado, la iglesia, consultorios médicos privados, centros educativos, y además de ello es pueblo agrícola y ganadero que ha ido implementando las obras sanitarias que influyen básicamente en la salud de los pobladores en general, convirtiéndose en una área de grandes accesos a servicios de salud y bienestar.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

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

En el Ecuador y particularmente en el cantón Cuenca la desprotección de niños/as se pone de manifiesto en la deficiente atención educativa, médica, alimentaria, nutricional, económica, habitacional, lo cual agrava su situación económica, habitacional 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, incrementado desde el año anterior, se ha constituido en una de las causas para el deterioro de la salud y de la vida.

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

1. Aliviar el hambre entre los alumnos/as pertenecientes a familias pobres e indígenas.
2. Mejorar la capacidad de aprendizaje de los alumnos (atención, concentración, retención).
3. Contribuir a asegurar una nutrición adecuada entre los niños/as cubiertos por el programa.
4. Incentivar la asistencia de los alumnos/as a las escuelas primarias en zonas afectadas por la pobreza.

Para llevar adelante este programa cooperan: Banco Mundial Interamericano de Desarrollo (BID), la UNESCO, el PNUD, la Organización Mundial de la Salud la Organización Panamericana de la Salud (OMS/PAHO), la UNICEF y organismos nacionales, básicamente con proyectos de cooperación en educación, salud, nutrición y seguridad



alimentaria. Para conceder el apoyo toman en consideración algunos aspectos entre ellos:

Población con ingresos económicos bajos.

Poca disponibilidad de alimentos.

Una creciente deuda externa.

La inflación.

Las tasas de desempleo y subempleo.

La falta de tecnificación de la agricultura.

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

1. El índice global de seguridad alimentaria familiar establecido por la FAO en 1990 y en 1992, revela que en el Ecuador hay una falta de seguridad, alimentaria y nutricional de las familias.¹
2. Aproximadamente cuatro millones de ecuatorianos que constituyen el 35% de la población viven en condiciones de pobreza y un millón y medio de estos están en extrema pobreza que no pueden satisfacer sus necesidades básicas.
3. La pobreza en la población indígena es más aguda, aproximadamente el 85% vive en condiciones de pobreza absoluta.
4. En un estudio realizado en el Ecuador, sobre malnutrición y condiciones socioeconómicas, se obtuvo que la mal nutrición crónica es más elevada en las zonas rurales de la costa y de la sierra, alcanzando al 30,5%, por lo que los niños/as no pueden alcanzar sus niveles de crecimiento normal.
5. Entre el grupo de niños/as escolares, la incidencia media de mal nutrición proteico energética se sitúa en un 50%, aunque en las zonas rurales alcanza un 60%. Entre el 37 y el 40% de los niños de edad escolar sufren de deficiencias de hierro y que tienen anemia, con graves repercusiones en su salud mental y física afectando su capacidad de aprendizaje.²



La mal nutrición 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, adolescentes y niños, en mayor porcentaje al sexo femenino. Desde el punto de vista cuantitativo ha sido subestimado como problema de salud pública.

“Según las estadísticas aplicadas en el Ecuador, la balanza se inclina alarmantemente hacia la desnutrición crónica en el 19% de los niños menores de cinco años y 14 de cada 100 escolares presentan obesidad. Otro hecho (2005 y el 2006) indican que 22 de cada 100 adolescentes consumen más calorías de las necesarias”. (Diario El Comercio 2007).

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

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

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

En la Costa, el 16%.

En la Sierra, el 11% de los menores tienen tendencia a la obesidad.

En las ciudades principales: en Guayaquil la prevalencia es del 16% y en Quito es del 9,6%.

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



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

El Observatorio de Régimen Alimentario y Actividad Física de Niños y Adolescentes Ecuatorianos identificó en sus estudios “que nueve productos de mayor consumo entre niños/as de 6 a 17 años en los planteles de Guayaquil, Quito y Cuenca, son de preferencia papas fritas, plátano frito o chifles, cueritos, galletas, sándwiches (jamón y queso), arroz, salchipapas, hamburguesa y hot dog. 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, y acceso a los espacios socioeconómicos que son muy reducidos, por lo que, plantea que hay que incidir en la población con el fin de lograr que las personas comprendan y pongan en práctica, hábitos alimentarios saludables, a la par que se impartan y obtengan conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos siempre y cuando existan los recursos económicos requeridos para la adquisición de los mismos.⁴

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

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



JUSTIFICACIÓN

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

En ese contexto de la realidad nacional, se vuelve prioritario poseer un amplio panorama analítico de las distintas políticas y programas sociales que diversos organismos e instituciones existentes han venido desarrollando, con grupos vulnerables sociales como la 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, la dotación de recursos 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 cada vez esté más afectado por la escasa cobertura y el deterioro de la calidad de vida y salud, caracterizado por los niveles de pobreza, inseguridad, falta de aplicación del Código de los derechos de la niñez y adolescencia.

Razón por la cual nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños de la escuela fiscal José María Camacaro Sancápac Cumbe del Cantón de Cuenca, con la finalidad de analizar la presencia de problemas nutricionales.

Es importante este estudio ya que permite disponer 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 asuman su responsabilidad en la implementación de programas destinados a mejorar el bienestar de este grupo social; en el plano académico universitario: para que la Escuela de Enfermería se comprometa en la formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social y su impacto en la salud y la vida.



La relevancia social se expresará cuando.

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

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



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

PROBLEMÁTICA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Malnutrición en América Latina

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

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

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de mal nutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” en Argentina en el año 2004 con 688 escolares de 6 a 14 años de edad se obtienen los siguientes resultados:

En relación del peso para la edad el 4,2% de los niños estuvieron por debajo de -2 D.E. el 27,7% de los niños estuvieron por debajo de -1D.E, por lo tanto de niños con menos de -1 D.E. (Desnutrición) fue de 31,9%.

En cuanto a la talla para la edad, el 10,8% de los niños se situó por debajo de -2D.E. y el 28.8% estuvo por debajo de -1D.E, es decir que el 39,6% estuvo por debajo de -1 D.E.

Con respecto a la variable peso para la talla el 0,9% de los niños se situaron por debajo de -2D.E, en cambio el 9,0% estuvo por debajo de -1 D.E. Hay



que señalar también que con respecto a esta variable el 11,4% de los niños tuvo sobrepeso y el 3,5% obesidad, lo que está señalado que el 14,9% de estos escolares tienen exceso de peso.

Con respecto al nivel socio económico, el 81,0% perteneció a hogares con necesidades básicas insatisfechas. En el estudio llegan a la conclusión que: Debido a la alta prevalencia de talla baja encontrada, el indicador que mejor refleja el estado de desnutrición actual de los escolares, es el peso para la edad, porque cuando se toma peso para la talla los porcentajes de desnutrición son muchos más bajos, debido a que son niños con talla baja (desnutridos crónicos) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.⁷

En otro estudio realizado en Chile en el año 2008, sobre “Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° de básica de distinto nivel socio económico de la región metropolitana” en el que la muestra de estudio estuvo constituida por 1732 escolares de 5° y 6° de básica 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 significativamente mayor de energía de todos los macronutrientes estudiados. Solo se observaron diferencias significativas para el consumo de proteínas entre las mujeres de diferente edad y la ingesta de grasa total es significativamente mayor en hombres de 11 – 12 años.



La elevada prevalencia de malnutrición por exceso observada en este grupo de estudio, concuerda plenamente con los datos reportados como China entre los años de 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 7.3% en obesidad.

Datos publicados por Olivares y colaboradores, muestran que en un grupo de escolares de tres zonas geográficas la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el grupo de 10 – 11 años es de 37,3% en niños y 29,6% en niñas.

La elevada prevalencia de obesidad encontrados en este estudio, se concentró en mayor cantidad en los grupos pertenecientes a las clases socio económicas más bajas, mientras que el sobre peso fue predominante en la clase media – alta.

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

Malnutrición en Ecuador

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

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

Los problemas de pobreza y la alta prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años muestra que en provincias que tradicionalmente



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

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

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el tipo de dieta debido a la situación económica de las familias, en los medios urbanos y rurales de las provincias del país, revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de medios materiales y las de privaciones psicoactivas 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 crecimientos ligados a la obesidad o sobrepeso. Esta situación se expresa como desigualdades biológicas y sociales que demandan atención especializada en el grupo de escolares y adolescentes.

Malnutrición en el Escolar

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

Causas

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

- **Insuficiente ingesta de nutrientes:** Se produce secundariamente a una enfermedad. Entre las causas encontramos la dificultad para deglutir, mala dentición, poca producción de saliva por alteración de las glándulas salivales o enfermedades del aparato digestivo que provocan



dolor abdominal y vómitos con disminución de la ingesta en forma voluntaria.

- **Pérdida de nutrientes:** en muchos casos puede producirse una digestión defectuosa o mala absorción de los alimentos o por una mala metabolización de los mismos, provocando una pérdida de nutrientes por mala absorción intestinal.
- **Aumento de las necesidades metabólicas:** Con un mayor consumo de energía y de las necesidades metabólicas.

Clasificaciones de la malnutrición:

- Bajo peso.
- Desnutrición leve – Grado 1.
- Desnutrición moderada – Grado 2.
- Desnutrición grave – Grado 3.
- Sobrepeso.
- Obesidad.

1.- BAJO PESO

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

Causas

La causa más común de que una persona tenga un peso bajo es básicamente la desnutrición causada por la ausencia de alimentos adecuados, que puede llegar a alcanzar el 50% en algunas partes del África subsahariana y el sur de Asia. Los efectos primarios de la desnutrición pueden ser amplificados por efecto de enfermedades; aún enfermedades relativamente fáciles de tratar tales como la diarrea pueden llevar a la muerte.



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

- Pobreza
- Anorexia nerviosa
- Bulimia nerviosa
- Cáncer o Tratamiento de cáncer
- Tuberculosis
- Hipertiroidismo
- Diabetes tipo 1 y Tipo 2
- Ansiedad y desórdenes depresivos
- Consumo de drogas, especialmente estimulantes
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Síndrome de la arteria mesentérica superior
- Deficiencia en el funcionamiento del aparato digestivo
- Dolor de muelas
- Sobre entrenamiento (deportes de resistencia)
- VIH/SIDA
- Genética / Tendencia natural a peso bajo
- Pubertad (aumenta la altura, el cuerpo no logra mantener el crecimiento de la masa muscular y grasa).

2.- LA DESNUTRICION:

“Es un estado provocado por la deficiencia a nivel celular en la provisión de nutrientes y/o energía, necesarios para que el organismo se mantenga en buen estado, puede desarrollar actividad, crecer y reproducirse”.¹⁰

Epidemiología: La desnutrición es una de las causas de morbi-mortalidad en la infancia. “Un estudio realizado por el MSP en ocho establecimientos



educativos de la ciudad de Cuenca en el año 2005 informa que el bajo peso o desnutrición corresponde al 7.6% en escolares”.¹¹

LA DESNUTRICIÓN EN EL ECUADOR

Casi 371.000 niños menores de cinco años en el Ecuador están con desnutrición crónica; y de ese total, unos 90 mil la tienen grave. Los niños indígenas, siendo únicamente el 10% de la población, constituyen el 20% de los niños con desnutrición crónica y el 28% de los niños con desnutrición crónica grave. Los niños mestizos representan, respectivamente, el 72% y el 5% del total. El 60% de los niños con desnutrición crónica y el 71 % de los niños con desnutrición crónica grave, habitan en las áreas rurales (aunque la población rural es tan solo el 45 % del total poblacional del Ecuador). También se da una concentración muy elevada en las áreas de la Sierra, que tiene el 60 % de los niños con desnutrición crónica y el 63 % con desnutrición crónica extrema. El 71 % de los niños con desnutrición crónica provienen de hogares clasificados como pobres, lo cual se aplica también al 81% de los niños con desnutrición crónica extrema.

Factores de riesgo para la familia

Presencia de nivel educacional inferior al de la comunidad, desempleo o subempleo de la persona responsable de la familia, condiciones sanitarias pésimas, baja renta familiar, familia numerosa con alta promiscuidad por unidad de área, separación o ruptura de la unidad familiar, por muerte, separación o no, reunión de uno de los miembros de la pareja, alcoholismo y drogas, inferioridad étnica, religiosa o social, trabajo materno, determinando el abandono del amamantamiento natural y cuidado precario con la población lactante o preescolar, urbanización reciente, en más condiciones de uso habitacional y recursos de salud, en los suburbios de las grandes ciudades, abandono de las culturas de subsistencia.



CAUSAS

PRIMARIAS:

- Aporte insuficientes de nutrientes.
- Educación
- Infraestructura

SECUNDARIAS:

- Infecciones
- Alteraciones congénitas
- Patologías del aparato digestivo.
- Patologías genético hereditarias.

Clasificación de la Desnutrición:

1. Desnutrición Didáctica:

Marasmo

Kwashiorkor o desnutrición pluricarenal

Mixta

2. Desnutrición Clínica (Clasificación de Gómez):

Grado I

Grado II

Grado III

CLASIFICACION DIDÁCTICA:

- **DESNUTRICIÓN MARASMO, (CALÓRICA).**- por una pérdida preponderante de calorías y una mala utilización de las proteínas, los signos son claros el enflaquecimiento, y la emaciación muscular consumo de grasa de reserva.
- **DESNUTRICIÓN PROTEICA (Pluricarenal kwashiorkor).**- hay un aporte normal de calorías, pero un déficit franco de proteínas; el signo característica es el edema.



KWASHIORKOR O DESNUTRICIÓN PLURICARENAL

Generalmente afecta a niños entre 1-3 años y se origina por una deficiencia relativa de proteínas, su signo fundamental es el edema que se generaliza con lentitud o bruscamente, cara redonda “cara de luna llena”, suelen acompañarse con alteraciones digestivas.

Edema.- frio blando, huella a la digito presión, en orden de frecuencia, miembros inferiores, manos, cara, antebrazos a veces anasarca, incluso con edema en el escroto.

Después de la fusión de los edemas el niño da apariencia caquexia o marasmo proceso se realiza a partir de la segunda semana del tratamiento, eliminación de los líquidos brusca o lenta, el edema se relaciona por disminución de la proteínas plasmáticas, principalmente la albumina.

LABORATORIO:

Disminución relativa del K, retención del Na.

Disminución de los niveles de proteína.

Disminución de la filtración renal.

Factores hormonales como la elevación de la hormona antidiurética que provoca retención de agua.

- **DESNUTRICIÓN MIXTA (Proteico-calórico).**- perdida proteínas, calorías- edema y enflaquecimiento.

CLASIFICACIÓN CLINICA (GOMEZ)

GRADO.- I o desnutrición leve.- pérdida ponderal de peso del 10 al 24%, no revela alteraciones somáticas pérdida ponderal es lento, irritabilidad y actitud pasiva apetito normal o caprichoso función intestinal alterada por períodos.



GRADO II. O desnutrición moderada.- 25-39% intenso enflaquecimiento las medidas corporales se retrasan, piel pálida, músculos flácidos e hipotónicos, anemia, hay hipotonía e hipertonía muscular, apatía irritabilidad, la inmunidad se altera con repetidas infecciones, respiratorias, urinarias cutáneas, función suprarrenal disminuida y en especial la incapacidad renal, altera la absorción de Na, intolerancia de los alimentos, hipoglucemias, la glucosa elemento principales para la producción de energía un bajo consumo de O₂, anorexia.

GRADO III.- DESNUTRICIÓN GRAVE (MARASMO).- Enflaquecimiento, pérdida de peso, disminución del panículo adiposo, cara arrugada como de viejo (“volteriana”), pliegues semicirculares en glúteos (signo de tabaquera), y longitudinales en miembros inferiores (signo de calzón), ojos y pómulos prominentes, la piel pálido grisáceo, enrojecimiento intenso de las mucosas, enfriamiento distal, lesiones eritematosas en la región glúteo-genital, petequias en el tórax, las respiraciones son superficiales, pulso difícil pulmones murmullo vesicular, el abdomen globuloso e infecciones respiratorias por déficit de vitaminas.

El pelo es ralo fino se desprende fácilmente hay zonas de calvicie llegando a veces a la alopecia total, pero conserva mejor el color que en los niños Kwashiorkor.

Laboratorio.- proteínas plasmáticas normales, anemia constante de hemoglobina (Hb) baja 7g/100ml, alteración de los glóbulos rojos, hierro bajo, leucocitosis, alteración de los factores inmunológicos.

Restricción calórica disminuye la función hipofisaria, y de los factores de la estimulación hipotalámica lo que disminuye la producción de la hormona del crecimiento TSH, Y ACTH, disminuyendo el metabolismo basal y disminución de la velocidad de la producción celular y como consecuencia la detención del crecimiento.



El cerebro.- la desnutrición afecta al desarrollo y por lo tanto existe un perímetro cefálico menor. Estos pacientes presentan hipoglucemias, también hay apatía y retraso en el desarrollo psicomotriz. El enflaquecimiento se deben al consumo de los depósitos de grasas y consumo de las reservas de hidratos de carbono debido a que las grasas de las células se hidrolizan y salen las grasas de las células tomando un aspecto gelatinoide produciendo una liperlipemia transitoria por la sobre carga del hígado.

Tratamiento en la Desnutrición:

El desnutrido grave muestra algunas características que lo convierten de alto riesgo - la susceptibilidad a la infección y la gran facilidad en desarrollar disturbios metabólicos. La deshidratación y la hipoglucemia son procesos frecuentes. La diarrea prolongada y crónica es usual.

De esa manera, los programas de rehabilitación nutricional para el tratamiento de la desnutrición incluyen varios procedimientos generales, a saber: control de las afecciones asociadas (diarrea, parasitosis intestinales, anemia, hipovitaminosis, infecciones respiratorias), reposición hídrica y electrolítica, si hubiere diarrea, deshidratación y cuidados dietéticos e intersectoriales.

Casos leves y moderados, que constituyen la gran mayoría, deben ser tratados en el ambulatorio, con la participación de los profesionales del equipo de salud y principalmente de la familia.

Cuando el niño está gravemente desnutrido, con anorexia persistente, u otras afecciones graves asociadas, indicase la hospitalización y el tratamiento específico para esta etapa.

Los cuidados dietéticos incluyen alimentar al niño con mayor frecuencia, aumentar la variedad de alimentos, usar preferentemente proteínas de origen animal por su alto valor biológico o mezclas alimentarias con proteína de origen vegetal (poroto, arveja, lenteja) por tener costos más bajos, adicionar aceites vegetales, manteca o margarina para aumentar el aporte calórico, cocinar bien los alimentos para facilitar la digestión, evitar alimentos



ricos en fibras para no acelerar el tránsito intestinal, mantener el amamantamiento materno siempre que fuera posible y, luego del destete, complementar la leche de vaca con otros alimentos que sean accesibles a la familia y adecuados a la edad, al estado general del niño y, finalmente, complementar la dieta con dosis profilácticas de vitamina A, D y hierro.

El vínculo afectivo y estimulación del niño forman una parte importante en el tratamiento. Algunos estudios muestran la reversibilidad del déficit de crecimiento y del retardo en el desarrollo, cuando niños gravemente desnutridos, aunque recuperados, pasan a vivir en condiciones ambientales favorables.

La erradicación de la desnutrición infantil primaria y la mejoría de la calidad de vida en los niños, exigen transformaciones radicales en el macro ambiente, extensión de la cobertura de los servicios de salud pública, saneamiento básico y de educación para las familias que viven en las regiones de mayor riesgo.

3.- SOBREPESO

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

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

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



En Quito, Guayaquil y Cuenca, el 17% de los niños mayores de 5 años es víctima del sobrepeso, según un estudio realizado por el Departamento Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición”.¹²

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.

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.

4.- 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 período 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 25.¹³



Según “la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como para niños/as de 6 a 18 años aquellos que tengan un IMC igual o superior al percentil 75.¹⁴

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.

Se trata de una enfermedad multicausal en la que intervienen:

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

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.

Epidemiología.

“Una investigación a 2.300 escolares de Guayaquil, Quito y Cuenca, presentada en noviembre pasado por el Departamento Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud (MSP) y la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición, reveló que en Ecuador el 17% de los niños mayores de 5 años tienen sobrepeso u obesidad.”¹⁵

LA EDAD ESCOLAR.

Período comprendido entre los 6 y 12 años de edad aproximadamente, cuyo evento central es el ingreso a la escuela. A esta edad el niño cambia el ambiente cotidiano, dejando "fuera" a las personas que forman parte de su familia y de su mundo hasta entonces. Con su ingreso a la escuela el niño amplía más su contacto con la sociedad, y se inserta en el estudio, mismo que a partir de ese momento se establece como actividad fundamental de la etapa. El niño se enfrenta a un ambiente nuevo, donde debe aprender de sus profesores y lograr la aceptación de un grupo. Es precisamente en la escuela donde aprenderá y adquirirá las herramientas que le ayudarán a desenvolverse en el mundo adulto.

Características generales del crecimiento en niños y niñas escolares

El crecimiento del escolar presenta una secuencia ordenada de sucesos los mismos que pueden depender de la herencia, medio social, donde se desenvuelve, tradiciones culturales, hábitos y costumbres alimentarias a lo largo de su vida, a la etapa escolar de los niños se ha denominado periodo de crecimiento latente, porque durante ella son muy estables las tasas de



crecimiento somático y los cambios corporales se efectúan de manera gradual.

1.El sistema nervioso autónomo es el centro principal del organismo que dirige y coordina el crecimiento del niño/a.

2.La curva de crecimiento neural muestra este patrón de crecimiento, donde el tejido nervioso alcanza en el momento del creciete cerca de la cuarta parte del tamaño final, un poco más de la mitad en el periodo de vida y 90% a los 6 años de edad. Este crecimiento acelerado es característico del cerebro, la medula espinal, los ojos y varios de los diámetros del cráneo.

3.La velocidad de crecimiento llega a su punto más lento antes de comenzar con el “estirón puberal”, los incrementos en el peso y la estatura se mantienen constantes. Conforme aumenta la edad las mujeres van presentando mayores incrementos que los hombres en el peso y la talla”. Crece a razón de 5 a 6 cm. En promedio y aumenta alrededor de 3 Kg en un año.

4.La acumulación de grasa tanto en los niños como en las niñas es un requisito para lograr el brote puberal de crecimiento en la talla, además en las mujeres la grasa es necesaria para que aparezca la menarquía.

5.La pérdida de la dentadura temporal es uno de los signos característicos de esta etapa, la que es seguida por la erupción de los primeros molares definitivos.

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LAS DIFERENTES EDADES

Para vivir es necesaria la energía; y esta energía se obtiene de los alimentos, y se mide en forma de calorías. La energía contenida en los alimentos se libera cuando los nutrientes (grasas, carbohidratos o proteínas) son metabolizados (o degradados o quemados).



El número de calorías necesarias varía para cada persona. Depende de múltiples factores, entre los que se encuentran la edad (las personas más jóvenes necesitan más calorías), el peso, la talla y de factores individuales como es la composición corporal de cada persona (cantidad de masa magra y de grasa). Y también depende del grado de actividad física.

Sin embargo, de una forma práctica podemos calcular las calorías necesarias para el gasto energético basal (GEB), de cada persona considerando los factores antes mencionados de sexo, edad, talla y peso. Esta fórmula nos da realmente las calorías, es decir, lo que gastamos para estar en reposo físico y psíquico. Posteriormente el valor que se obtiene con esta fórmula hay que multiplicarlo por unos factores de corrección según la actividad física del individuo.

- ✓ **Varón:** $GEB = 66 + (13.7 \times \text{peso en Kg}) + (5 \times \text{altura en cm}) - (6,8 \times \text{edad en años})$
- ✓ **Mujer:** $GEB = 65.5 + (9.6 \times \text{peso en Kg}) + (1.8 \times \text{altura en cm}) - (4.7 \times \text{edad en años})$.

Posteriormente, el valor obtenido del metabolismo basal se multiplica por un factor de corrección según el grado de actividad física:

- ✓ **baja:** x 1.2
- ✓ **media:** x 1.4
- ✓ **alta:** x 1.6

Además, se deben ingerir diariamente aproximadamente **0.8 - 1 gr.** de proteínas por cada Kg. de peso corporal. Otra forma más sencilla es calcular las calorías necesarias simplemente según el peso y la actividad física:



Actividad	Bajo peso	Normales	Obesos
Baja	30	25	20
Media	35	30	25
Alta	40	35	30

Fuente: http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf

Según la recomendación conjunta de la FAO (Organización de Alimentación y Agricultura), OMS (Organización Mundial de la Salud) y UNU (Universidad de las Naciones Unidas), los requerimientos individuales de energía corresponden al gasto energético necesario para mantener el tamaño y composición corporal así como un nivel de actividad física compatibles con un buen estado de salud y un óptimo desempeño económico y social. En el caso específico de niños el requerimiento de energía incluye la formación de tejidos para el crecimiento.

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

En la siguiente tabla se resumen los requerimientos de energía para niños de 0 a 14 años.

Tabla 1. Requerimientos de Energía				
Edad (años y sexo)	Peso (Kg)	Requerimientos		
		Múltiplo de la TMB(*)	Kcal/Kg/día	Kcal/día
0-3	(**)	--	100	(**)
3,1-5	16,5	--	95	1550
5,1-7	20,5	--	88	1800
7,1-10				
varones	27	--	78	2100
mujeres	27	--	54	1800
10,1-12				
varones	34	1,75	64	2200
mujeres	36	1,64	54	2180
12,1-14				
varones	42	1,68	55	2350
mujeres	43	1,59	46	2000
(*) Tasa de Metabolismo Basal				
(**) Depende de la edad				

Fuente: http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES BASICOS DEL ESCOLAR



Fuente: <http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>

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

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



Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

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

integrales son los que han sido menos procesados y contienen mayor cantidad de nutrientes y fibras.

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

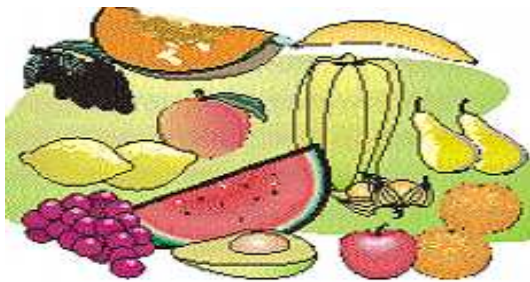
Los plátanos y banano tienen muchas variedades como son: oritos, guineos, maduros, maqueños verdes, rosados.

Estos alimentos proveen la energía necesaria que el cuerpo necesita por ser una etapa de máximo crecimiento, está relacionada con el sexo, edad, peso, talla y la actividad física para realizar las actividades diarias; es preferible los cereales integrales, plátanos naturales porque aportan fibra y otros nutrientes

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

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

2. LAS FRUTAS (3-5)



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

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones> buena actividad física. Las

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

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

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

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

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



Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

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

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

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

Grupo de alimento	Cantidad diaria	Alimentos
Verduras Cocidas	1/2 Taza 	Arveja, vainita, zanahoria, remolacha, brócoli, col, coliflor, zapallo, nabo, espinaca, acelga, achogcha
Verduras Crudas	1 taza 	Apio, col, espinaca, lechuga, tomate riñón, cebolla, pepinillo, pimiento, perejil, culantro, zanahoria

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

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



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

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

Además son fuentes minerales como el calcio, fósforo, magnesio que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos y firmes, te ayuda a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez, es una buena fuente de vitamina A. Es importante el consumo de leche semidescremada y queso fresco para evitar problemas de sobrepeso y proteger al niño de enfermedades de corazón en la edad adulta.

Grupo de alimento	Cantidad diaria	Alimentos
Lacteos	3 tazas 	Leche de vaca, de cabra, cuajada, leche en polvo reconstituida.
Queso	1 trozo pequeño 	Queso fresco
Yogurt	1 vaso mediano 	Yogurt natural

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

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



Las carnes aportan con varios nutrientes de buena calidad como las proteínas que ayudan a desarrollar los músculos, el hierro para la formación de glóbulos rojos y del músculo, que previene de enfermedades como la anemia, le ayudan a una mejor

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones> concentración en los estudios, el fósforo interviene en las funciones cerebrales, el zinc para el crecimiento



de la masa ósea, muscular, el crecimiento del cabello y uñas y la maduración sexual adecuada. Contienen también vitaminas del complejo B que sirve para fortalecer tu sistema nervioso y para utilizar la energía de los demás alimentos.





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

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

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

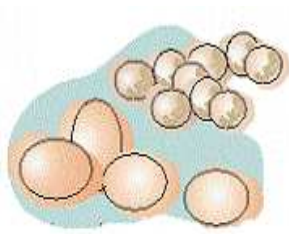
Los embutidos de cerdo, borrego contienen grasas saturadas y colesterol que afectan la salud, estos se deben consumir solo en ocasiones especiales y en pequeña cantidad.

Se debe comer pescado y pollo sin piel y preferiblemente preparados al horno, al vapor o a la plancha, porque contienen menos grasas saturadas y colesterol, así se previenen enfermedades del corazón y el niño crecerá saludable.

Grupo de alimento	Cantidad diaria	Alimentos
Carne	1 porción (tamaño de la palma de la mano del niño)	Res, borrego, cerdo, conejo, cuy 
Aves	1 presa (3 onzas)	Pollo, pato, pavo 
Pescado	1 porción (2 onzas)	Sardina, atún, trucha, corvina, lisa, pargo, tilapia, bagre 
Vísceras	1 porción (2 onzas) semana	Hígado, corazón, riñón, pulmón, intestino, mollejas 

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

6. Huevos



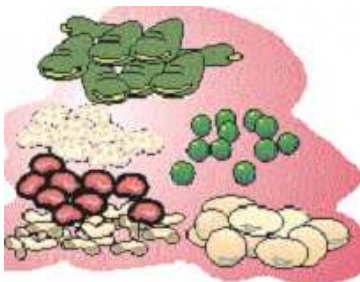
Los huevos aportan: proteínas de alta calidad ya que contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar, la yema de huevo provee hierro vitamina A, también contiene colesterol y por ello es preferible cocinarlo y no freírlo.

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

Grupo de alimento	Cantidad diaria	Alimentos
Huevos	1 unidad	Gallina, pavo
	3 unidades	Huevo de codorniz

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

7. Leguminosas



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

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones> vegetal para mejorar su calidad es necesario combinarlos con cereales, estas también son una buena fuente de energía y de minerales; el frejol y la lenteja aportan hierro. La soya, garbanzo, chocho son una buena fuente de proteína, grasa buena, calcio y fibra.

Grupo de Alimento	Cantidad diaria	Alimento:
Leguminosas	1/2 taza cocida	Frejol, chocho, lenteja, garbanzo, arveja, soya

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

8. Grasas y aceites (consumir con moderación)



Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

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

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

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

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

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

Grupo de alimento	Cantidad diaria	Alimentos
Aceites y grasas	3 cucharaditas 	Maíz, soya, girasol
Semillas	1 porción semanal 	Maíz, semillas de sando, zapallo, girasol, nuez.

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

9. Azúcares



Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

Se le conoce como azúcares a: el azúcar común, miel, panela. Muchos alimentos son preparados a base de azúcar como dulces, jaleas, mermeladas de frutas, dulce de leche, refrescos, gaseosas, jugos instantáneos (en polvo), helados de tortas, pasteles,

galletas, gomas y otras golosinas, estos alimentos aportan muchas calorías y el consumo en exceso afecta tu salud y daña tu dentadura.

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

Grupo de alimento	Cantidad diaria	Alimentos
AZÚCAR	Máximo 6 cucharadas	Miel, panela, azúcar 

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

10. Sal

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

Es necesario evitar dar a los niños alimentos salados tipo snack como: papas fritas, galletas y canguil. No ponga salero en la mesa ni adicione sal en las preparaciones listas para comer.

11. Agua



Es un elemento fundamental para la vida y está en gran parte en alimentos como: sopas, leche, frutas, vegetales, jugos, pero también es importante que tomes en forma natural pues interviene en todas las funciones que realiza el organismo

Fuente: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>

LONCHERA ESCOLAR

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

Recomendaciones

a. Para los padres de familia

- ✓ Levantarse temprano
- ✓ Utilizar alimentos naturales y de buena calidad
- ✓ Enviar limpios los utensilios
- ✓ Asegurar las tapas de los recipientes
- ✓ Mantener limpia la lonchera
- ✓ Enviar servilletas o una toalla limpia
- ✓ Para los niños
- ✓ Ordenar y guardar los útiles
- ✓ Limpiar el sitio donde se va consumir los alimentos
- ✓ Lavarse las manos antes y después de servirse los alimentos
- ✓ Eliminar los desechos en el basurero
- ✓ Guardar la lonchera



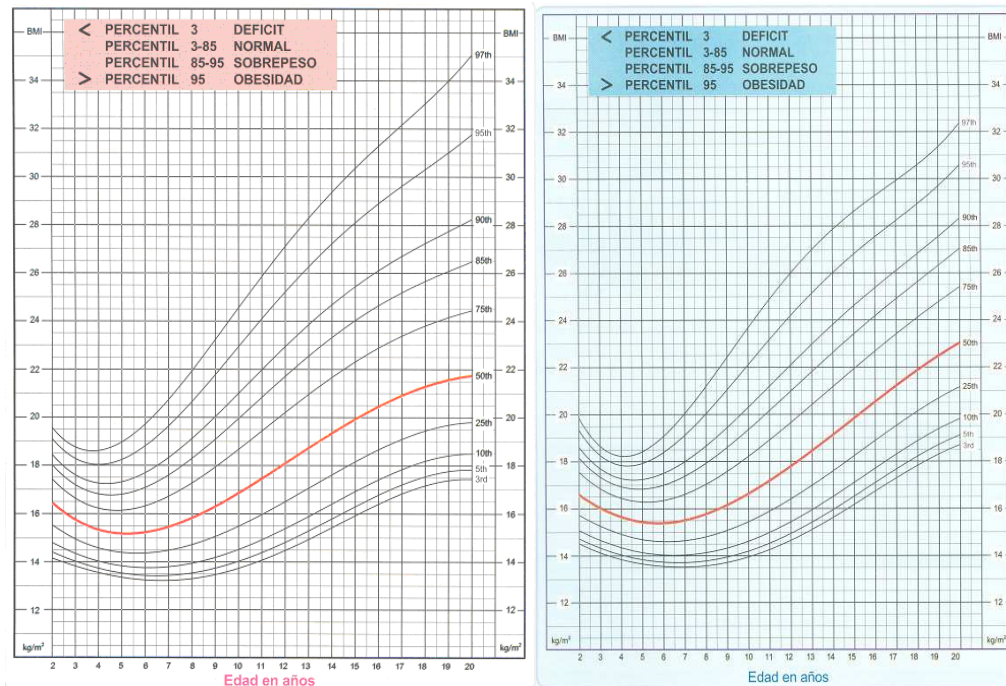
ALIMENTACION DEL ADOLESCENTE

La adolescencia es una etapa de la vida en donde ocurren cambios importantes: emocionales, sociales y físicos que lo transforman en adulto.

La alimentación adecuada es fundamental para evitar mal nutrición tanto por déficit como por exceso, enfermedades carenciales que pueden ocasionar alteraciones y trastornos de tu salud. Esta es una etapa de máximo crecimiento en donde el aumento de peso y talla es acelerado.

Para conocer el estado nutricional existen tablas de índice de masa corporal en donde se puede aplicar fórmulas en el que verificaremos el estado nutricional.

Tabla para medir el IMC en Mujeres (rosado) y en Varones (celeste).



Fuente: <http://www.pae.org.ec/>



Requerimientos nutricionales

Los adolescentes de 11 a 14 años tienen necesidades alimentarias superiores a las de su madre, mientras que la de los muchachos de 16 a años ya son superiores a las de su padre. En consecuencia, su ración deberá ser mayor a las de los padres y especialmente deberá existir un adecuado consumo de los diferentes grupos de alimentos:

ENERGÍA.- Se debe incrementar el consumo de energía. La máxima ingesta de energía en las mujeres es de 2500 calorías, que ocurre en la época de la primera menstruación, que se produce entre los 10 y 14 años. En los varones la ingesta calórica es paralela al punto máximo del estirón puberal y que aumenta progresivamente hasta 3400 calorías a los 18 años.

PROTEINA.- Existe el aumento de las necesidades proteicas que se debe al aumento de la masa corporal magra, de las necesidades de hematófies y hemoglobina, y a los cambios hormonales. Para cubrir las necesidades proteicas del crecimiento y desarrollo de los tejidos se recomienda que los varones consuman 0,3 g de proteínas/cm de talla; y la mujer 0,27 a 0,29g de proteína/cm de talla.

CARBOHIDRATOS Y GRASAS.- Se recomienda que del 50 al 60% de las calorías totales deban proceder de los carbohidratos en especial de los complejos. Que la energía proveniente de las grasa sea del <30%, con el 10% procedente de grasas saturadas y 10% de grasas poliinsaturadas.

VITAMINAS.- En general, las vitaminas hidrosolubles y algunas de las liposolubles no plantean problemas salvo en subgrupos de adolescentes en los que la deficiencias dietéticas son secundarias a otros factores.

ACIDO FÓLICO.- El ácido fólico es una vitamina del complejo B, que los y las adolescentes necesitan para elaborar células ricas y proteínas como el ADN; ayudan a prevenir un tipo de anemia, participa en el crecimiento y reduce el riesgo de enfermedades del corazón.



Las fuentes son: hígado, frutas cítricas, vegetales de hojas verdes y cereales.

HIERRO.- El hierro es esencial para la formación de hemoglobina y mioglobina, y actúa como cofactor en diversos sistemas enzimáticos y es factor importante y determinante de la capacidad intelectual. Los aportes dietéticos de hierro son: 12mg para los varones de 10 a 18 años y 15mg para las mujeres de 10 a 18 años.

CALCIO.- El calcio es un nutriente necesario para el crecimiento acelerado del sistema óseo en particular. Cerca del 99% del calcio total se encuentra en los huesos, por lo que se recomienda un mayor consumo de nutrientes que contengan calcio: leche y sus derivados, leguminosas como la soya, fréjol.

ZINC.- Es necesario para la síntesis de los ácidos nucleicos y las proteínas, su deficiencia puede manifestarse por pérdida de peso, retraso del crecimiento, escaso apetito, letargia, retraso en la cicatrización de las heridas.

Las mejores fuentes de zinc son: el pescado, las aves y las carnes, también las nueces, semillas secas y lentejas. Se recomienda según biodisponibilidad para las mujeres de 4.3 a 14.4 mg y para los hombres de 5.1 a 17.1 mg de zinc diarios.

- a. Cereales, tubérculos y plátanos (6 – 10 porciones al día)
- b. Frutas (2 – 5 diarias)
- c. Verduras y Hortalizas (3 – 5 porciones diarias)
- d. Carnes (2-4 porciones)
- e. Lácteos (2-4 porciones diarias)
- f. Huevos
- g. Leguminosas
- h. Grasas y Aceites
- i. Azúcar



Necesidades calóricas para el crecimiento: el cual incluye la velocidad de crecimiento, la composición de nuevos tejidos y la eficiencia energética de la síntesis tisular.

El costo de energía para la formación de masa magra es considerablemente menor que el necesario para formar tejido adiposo. De todas maneras se acepta que el costo calórico por cada gramo de tejido formado es de 5 a 8 calorías ingeridas. A mayor velocidad de crecimiento se genera una mayor necesidad calórica; en forma somera se estima que al mes de edad estas necesidades son de 20 cal/kg/día y descienden a 8 cal/kg/día al año de edad.

Necesidades calóricas para el no crecimiento: que está determinado por el gasto energético basal, la termogénesis alimentaria y la actividad física.

Las necesidades calóricas para el metabolismo basal también llamado gasto energético en reposo, corresponden al mínimo de calorías que consumen el organismo en estado de reposo, que le permiten realizar funciones vitales e involuntarias. Durante los primeros 18 meses de vida se precisan alrededor de 55 cal/kg/día, en la edad escolar se estiman 40- 45 cal/kg/día y en la adolescencia en 30-40 cal/kg/día.

Las necesidades calóricas por actividad varían de un individuo a otro e individualmente día a día. Las necesidades por efecto térmico de los alimentos incluyen las calorías necesarias para la digestión, absorción, transporte, almacenamiento y utilización de los nutrientes de los alimentos consumidos.

Se considera que un niño al consumir una dieta normal requiere entre 4-7 cal/kg/día por este concepto. Las necesidades por excretas se han establecidos teniendo en cuenta que no todos los alimentos ingeridos son aprovechados íntegramente, sino que parte de ellos es excretados sin haberse utilizado. Se estima que en condiciones fisiológicas normales el



10% de las calorías se eliminan en las heces; entre 8-10 cal/kg/día luego de la pubertad se reduce a 5 cal/kg/día.

EL ROL DE LA ENFERMERA EN LA NUTRICION DEL ESCOLAR Y ADOLESCENTE

El rol de la enfermera en la nutrición en los escolares, es básicamente educación sobre los valores nutritivos de productos a los que los padres de familia tienen acceso y que no son utilizados en diferentes formas para que a los niños les agrade y disfruten de sus comidas con calidad y en cantidad justa.

El papel de los sanitarios de los Centros de Salud es aquí muy importante y su participación imprescindible, sobre todo en fomentar talleres de nutrición con participación mutua de maestros, padres de familia, estudiantes y personal de salud.

Fomentar controles antropométricos periódicos de peso, talla e I.M.C. en las escuelas.

Así, la intervención de la enfermería puede:

1. Fomentar los hábitos alimentarios saludables. Mediante charlas sobre higiene, en la participación de la preparación de alimentos con padres e hijos.
2. Fomentar el consumo de hortalizas, frutas enteras y lácteos.
3. Evitar el consumo de comida chatarra.
4. Establecer un horario regular para la realización de las cinco ingestas diarias.
5. Es imprescindible que los niños desayunen en casa y que en el colegio tomen a media mañana un bocadillo, lácteos o fruta.
6. Contribuir a que se elaboren menús variados semanalmente, en casa y en el comedor escolar, que se complementen entre sí.



7. El comedor escolar es muy importante desde el punto de vista nutricional y educativo. Hay que exigir menús escritos variados y equilibrados, dietéticamente estudiados.
8. En los centros escolares, es necesario atender adecuadamente y con seguridad a niños con necesidades especiales (diabéticos, alérgicos, celíacos, etc.).
9. Favorecer la introducción de alimentos nuevos, incluso como en un juego educativo.
10. En este contexto, las comidas en el domicilio deben realizarse sentados a la mesa y en familia con la televisión apagada.
11. Es recomendable que los niños cenén temprano, variado y con presentaciones ligeras, para favorecer la digestión y el sueño.
12. Cuando se come fuera de casa, los adultos deben ayudar en la elección de un menú variado y al conocimiento de alimentos nuevos.
13. Es necesario que el niño aprenda a comer exclusivamente con agua, dejando los refrescos para ocasiones concretas, siempre de forma esporádica.
14. Hay que fomentar la actividad física y los juegos con movimiento, en el recreo de las escuelas.
15. Control de peso y talla de manera mensual

Consejos para que los niños estén sanos

- ✓ Empezar el día desayunando para tener energía
- ✓ Comer una amplia y variedad de alimentos diferentes durante el día
- ✓ Comer cinco veces al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y merienda).
- ✓ Comer al menos tres frutas diarias, especialmente las frutas de temporada.



- ✓ En la alimentación diaria siempre debe haber tres porciones de vegetales.
- ✓ El consumo diario de lácteos favorece un crecimiento y desarrollo favorable.
- ✓ Consumir en las comidas aceites vegetales crudos de soya, maíz, girasol, oliva y canola.
- ✓ Preferir comer pescado y aves sin piel para cuidar el corazón. Consumir menos sal y alimentos salado.
- ✓ Tomar agua segura y a libre demanda.
- ✓ Practicar deportes que le gusten con amigos o familiares, realizar actividad física por lo menos 60 minutos diarios.

CAPITULO II
MARCO REFERENCIAL:
ESCUELA FISCAL MIXTA
“JOSÉ MARÍA CAMACARO”
SANCÁPAC - CUMBE



Fuente de observación:

Elaborado por: Lucia Pacheco Mora, Diana Pacheco Mora

RESEÑA HISTORICA:

La Escuela fiscal mixta, “José María Camacaro” está ubicada en Cumbe en el sector de la comunidad de Sancápac. (Cuenca – Azuay), con 1000 m³, cuenta con agua potable, sanitarios con pozo séptico, luz eléctrica y ambiental natural, teléfono.

La Escuela “José María Camacaro”, fue creada el 15 de Octubre de 1977, la que funcionaba en una casa arrendada del señor Cesar Chuquimarca, los padres de familia viendo la incomodidad de sus hijos al recibir clases buscaron ayuda de instituciones para la edificación de una escuela.



Durante este año estuvo de Presidente el Señor Teodoro Morocho, pero sin escatimar esfuerzos acude al CREA y solicita la colaboración para la construcción, teniendo así respuestas positivas.

Durante este periodo prestaba sus servicios el señor Profesor Euro Díaz, luego la señora Blanca Tacuri, en los siguientes años el señor Sergio Tirado, María Montero, el señor Julio Fernández.

En marzo de 1989 la señora María Montero sale con cambio y en remplazo de ella llega la señora Licenciada **Teresita Capón**, actual directora.

La escuela es pluri docente formado con dos profesores en el año de 1993 se presenta el señor José Mogrovejo con la finalidad de prestar sus servicios como meritorio el cual fue aceptado por el supervisor de educación el Licenciado Enrique Encalada.

Con el pasar de los años se presentó oficios a la dirección de educación solicitando incremento de otro docente, siendo aprobadas las solicitudes en el año de 1994 llegando como nuevo profesor el señor Luis García, quien prestó sus servicios por pocos meses, reemplazándolo la señora Profesora Susana Zhunio, prestando sus servicios hasta el 1999, por razones de trabajo presenta la renuncia, la que es remplazada por la señora profesora Silvia Criollo, el señor Julio Fernández sale con cambio y pasa a ocupar la señora profesora Mariana Chica en noviembre 1999.

Al momento la escuela labora con tres profesoras por lo que se considera una escuela pluridocente.

Las mismas que trabajan con toda responsabilidad, siendo en estos cuatro años el supervisor de educación de la zona el Licenciado Florencio Gonzales, quien sabe compartir sus conocimientos con toda sinceridad y dar confianza al docente y un trato muy cordial y respetuoso. Apartir del 30 de enero del 2008 llega como supervisor de la zona el Licenciado Luis Valdivieso hasta la actualidad.

Durante el periodo 2002 se inauguró una aula prefabricada gracias a gestiones de las autoridades de la escuela con la intervención del consejo provincial, padres de familia y miembros de la comunidad.

Durante todo este tiempo la escuela ha tenido ayuda de varias entidades como el su centro de Cumbe, Etapa, Dinader y la Comisión de Padres de Familia.



Fuente de observación:
Foto captada por: Las Autoras

Además de ello la escuela ha tenido varios reconocimientos participativos y premios en BÁSQUET, PERIODICO MURAL LA CUMBEÑITA, en la asistencia al Banco Central participando en la PAMPA MESA.

CONDICIONES DE ENTORNO



Fuente de observación:
Foto captada por: Las Autoras

La carretera de tierra de acceso a la comunidad de Sancápac de Cumbe que llega a la escuela se encuentra en regulares condiciones debido que al tiempo de lluvia se deteriora un poco pero hay accesibilidad para el transporte liviano ya que también es escaso y no hay el transporte adecuado para llegar.



Fuente de observación:
Foto captada por: Las Autoras

El Horario escolar es de un solo turno de 7h40 hasta 12h40, con una pequeña variación de minutos.

En cuanto al entorno social la comunidad está organizada para cualquier gestión o trabajo para el bien de todos y de los niños, aparte ellos gracias al gobierno actual reciben la colación y el almuerzo todos los días. En los campos de labor pedagógicos son numerosos, ya que los alumnos reciben computación, inglés y cultura física.

De acuerdo a la salud por varias ocasiones son visitados por personal del sub centro de salud de cumbe.

En la labor cívica se puede informar que los días lunes a primera hora cada maestra cuando esta de turno realiza el saludo a la bandera, se dicta conferencias alusivas a las fechas cívicas.

**DATOS ESTADISTICOS DE LOS ALUMNOS**

AÑOS DE BASICA	MATRICULADOS		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
SEGUNDO AÑO DE BASICA	5	7	12
TERCER AÑO DE BASICA	3	3	6
CUARTO AÑO DE BASICA	4	6	10
QUINTO AÑO DE BASICA	3	3	6
SEXTO AÑO DE BASICA	5	4	9
SEPTIMO AÑO DE BASICA	5	3	8
TOTAL	25	26	51

Fuente: Secretaria de la Institución
Elaborado por: Las Autoras



CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

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

OBJETIVOS

Objetivo General:

Valorar el bajo peso sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela José María Camacaro cumbe del cantón Cuenca 2010-2011.

Objetivo Específico:

- 1) Valorar Peso/Edad, Talla/Edad, Índice de Masa Corporal de los Niños/as de la Escuela José María Camacaro Sancápac de Cumbe del Cantón Cuenca utilizando las fórmulas de Nelson y la Tabla de IMC de Cronk.



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

DISEÑO METODOLÓGICO

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.

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

TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de tipo descriptivo transversal para determinar la prevalencia de los problemas de mal nutrición en los niños/as de la escuela José María Camacaro del cantón de Cuenca.

En esta investigación se va a describir la prevalencia del bajo peso, sobre peso y obesidad en los niño/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 nos permite identificar relaciones causales entre los factores estudiados, puesto que mide simultáneamente efecto (variable dependiente) y exposición (variable independiente).



ÁREA DE ESTUDIO:

Escuela Fiscal Mixta “José María Camacaro” CUMBE –CUENCA

UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO

Está constituido por la escuela “José María Camacaro”, con niños/as escolares matriculados/as en el año 2010 – 2011 del 2^{do} al 7^{mo} de básica. Se toma desde el segundo de básica debido a que ya han cumplido los 6 años y el IMC se valora desde los 6 años.

UNIDAD DE ANALISIS

Niños con bajo peso, sobre peso y obesidad de la Escuela José María Camacaro.

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

- **Microsoft office Word:** es un procesador de textos que se utilizó 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 utilizó para analizar, controlar, planificar o evaluar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica.

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

- **Fórmula para calcular la relación peso/edad**

Edad en años x 3 + 3

- **Fórmula para calcular la relación talla/edad**

Edad en años x 6,5 + 70



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

Peso Kg.

IMC = _____

Talla m²

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión: se incluyeron a todos los niños de la escuela desde el 2do a 7mo de básica, con edades comprendidas entre los 6 a 14 años de edad, cuyos padres aceptaron y firmaron el consentimiento para participar en este estudio.

Criterios de Exclusión: no participaron en este estudio, niños que experimentaron cualquier enfermedad grave, o los que siguieron alguna dieta.

PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

TÉCNICAS: las técnicas que se utilizaron fueron:

- La encuesta a los padres de familia de los niños/as que intervinieron en la investigación.
- Técnicas de medición; control antropométrico.

INSTRUMENTOS

- **Formularios de registros:** En este consta la institución en donde se realizó la investigación, nombre, edad, sexo de cada niño/a, tipo de dieta por un día, tipo de alimentos que consumen, número de comidas diarias.
- Formularios de crecimiento pondo – estatural de niños/as de la NCHS.
- Formularios del IMC según los percentiles de Cronk.



EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Recursos humanos Directos:

Docentes de tesis.

Alumnas de tesis.

Estudiantes escolares de la escuela José María Camacaro.

Docentes de la escuela de la escuela José María Camacaro.

Padres de familia de los niños de la escuela José María Camacaro.

Materiales:

- ❖ **Balanza:** esta se colocó en una superficie plana y firme; se encero para cada toma de peso y así obtener resultados exactos.
- ❖ El peso fue tomado en las mismas condiciones a todos los niños, retirando los excesos de ropa y sin zapatos a cada niño para que el peso sea más real.
- ❖ **Cinta métrica metálica:** esta estuvo fija, con la numeración clara y no se la movió del sitio inicial de la toma de la talla.
- ❖ Papel, esferos, lápiz, borrador, cuaderno, copias, regla.

PRESUPUESTO

Papel, Esferos	\$ 100,00
Impresiones (formularios)	\$ 300,00
Transporte	\$ 250,00
Diagramación	\$ 300,00
Anillado	\$ 120,00

Total

\$ 1.070.00

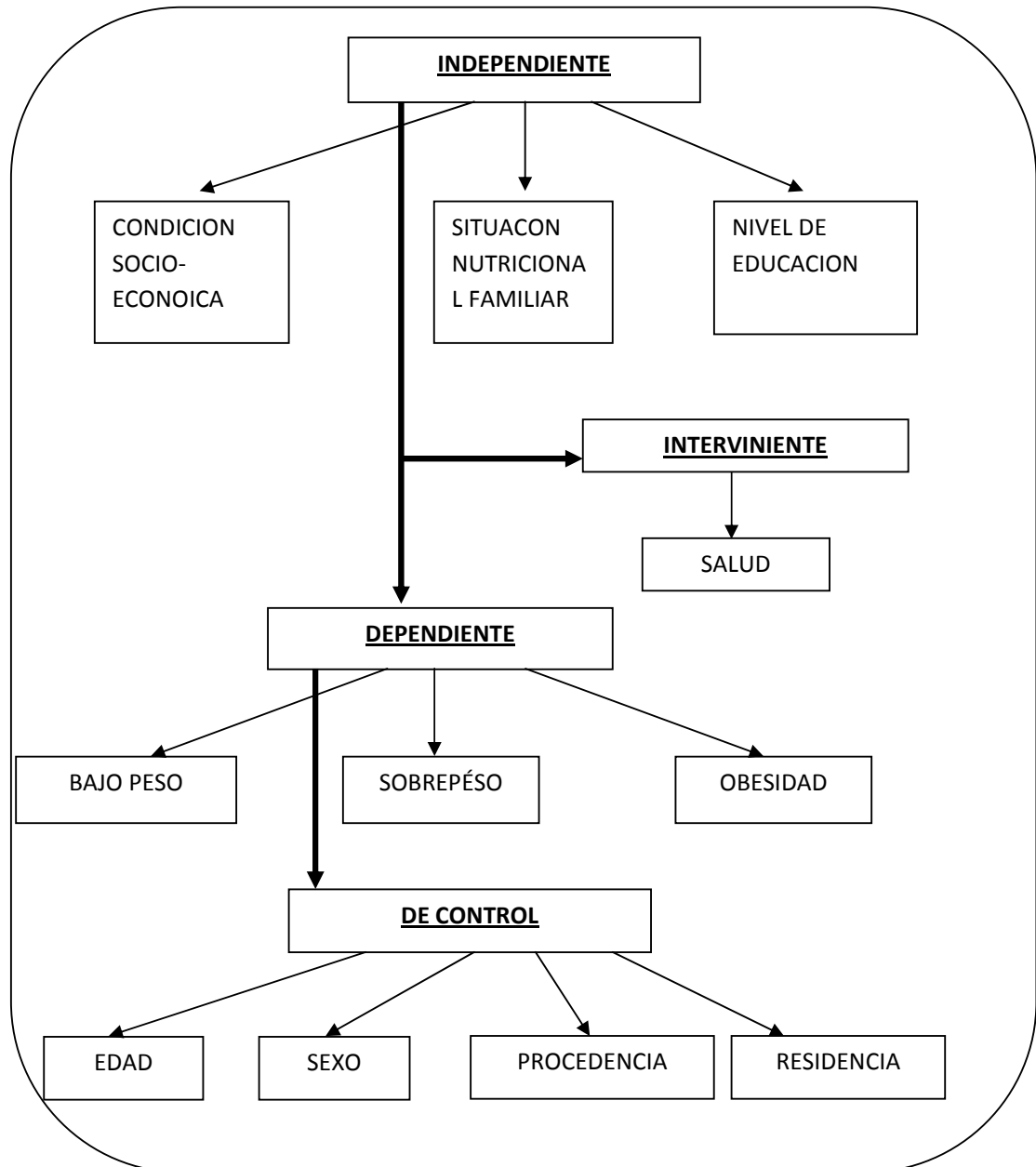


PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS

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

PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el análisis se cruzó variables de peso/edad, talla/edad con la condición económica, tipo de escuela, procedencia, residencia de los niños, tipo de alimentos, número de comidas consumidas al día; para realizar el procesamiento de los datos se utilizó el programa Excel y la estadística descriptiva e inferencial.

VARIABLES

Fuente: Documento de Protocolo de tesis del proyecto.

Elaboración: Las Autoras.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES; ver en anexos.

**CAPÍTULO V****PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN**

A continuación presentamos en tablas el estudio investigativo, realizado en la escuela de Sancápac Cumbe Cuenca 2010 en base a encuestas para conocer indicadores de Peso, Talla, Nutrición, Socio Económicos y Educación.

TABLA N°1**DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO SEGÚN EDAD Y SEXO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010- 2011**

EDAD	SEXO					
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
6 - 8	7	13.73	10	19.61	17	33.34
8.1 - 10	5	9.80	6	11.76	11	21.56
10.1 - 12	12	23.53	8	15.69	20	39.22
12.1-14	1	1.96	2	3.92	3	5.88
TOTAL	25	49.02	26	50.98	51	100

Fuente: formularios

Elaboración: Las Autoras



ANÁLISIS: El universo es de 51 niños/as matriculados distribuidos desde del segundo hasta el séptimo de básica. Según los datos se observa que tanto el sexo masculino y femenino se encuentran casi en igual porcentaje de nuestra universo ya que existe un 50.98% con relación a las mujeres y el 49.02% de los hombres. El grupo de edad que predomina entre los niños es de 10 – 12, correspondiendo al 23.53% que corresponde a 12 niños y en las mujeres el grupo de 6 a 8 años con un porcentaje de 19.61% que corresponde a 10.

Los datos de la tabla demuestran que el nivel de acceso a la educación por sexo es equitativo para los dos grupos, la edad es un indicador que sirve de base para relacionar el nivel de escolaridad y estado nutricional. El mayor porcentaje que predomina es en los niños de 10 años y en las mujeres de 7 años.

TABLA N°2

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSE MARIA CAMACARO. CUMBE SEGÚN PROCEDENCIA Y RESIDENCIA. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011

Procedencia	rural	%	Residencia	rural	%
TOTAL	31	100%	31	31	100%

El 100% de los niños de este plantel corresponden a 31 familias, que son procedentes y residentes de esta área rural, zona que ha sido beneficiada con obras públicas en estos últimos años, aunque existe un número mínimo de familias que por su situación económica y la distancia, se han privado de servicios básicos, el mismo que incide negativamente sobre algunos factores de vida y en el estado nutricional de los niños/as.

**I. INDICADORES NUTRICIONALES.****TABLA N°3****DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO SEGÚN EL TIPO DE DIETA. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011**

TIPO DE DIETA	N° FAMILIAS	%
HIPERCALÓRICA	15	46.66%
HIPERPROTÉICA	10	31.26%
HIPERGRASA	7	22.08%
TOTAL	31	100%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras.

ANÁLISIS: Tomando en cuenta que existen 31 familias de los niños/as de la escuela, en la tabla nos indica que el 46.66% consume una dieta hipercalórica la misma que consiste en la ingesta de harinas por su disponibilidad, accesibilidad y fácil preparación, según las encuestas realizadas a los padres de familia sobre un día de alimentación y productos que más compran para el consumo diario. El 31.26% consume una dieta hiperproteica que más bien relacionaríamos con una dieta balanceada por agregar carnes, vegetales, y ciertos granos ricos en proteínas, vitaminas y minerales en sus dietas. El 22.08% consume una dieta hipergrasa que es la ingesta de frituras más frecuentes y de comida chatarra.



TABLA N°4

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA, DE LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011

N° de Comidas/día	N° de Familias	%
3 comidas+1colación en la mañana	25	80.65%
3 comidas+2colaciones 1 en la mañana y 1 en la tarde	6	19.35%
TOTAL	31	100%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: En esta tabla se aprecia que el 100% de las familias consumen 3 comidas al día, en el 80.65% de las familias son 4 comidas que ingieren, más una colación en la media mañana de la que habitualmente constaría de la colada de plátano con galletas dentro de la escuela y en la casa un café negro con pan, en muy pocos caso una fruta, café con leche, o arroz con huevo, lo que nos recalca el consumo de una dieta hipercalórica poco nutritiva como lo señala en la tabla anterior. El 19.35% consumen 5 comidas al día, de las 3 comidas al día se suma 2 colaciones en la mañana y tarde de las mismas características mencionadas antes, reforzando así en almuerzos y meriendas, en sus casas con alimentos balanceados como arroz con carnes, arroz con huevo, locros con granos tiernos o secos, sopas de fideos con queso o leche etc.

Además la escuela participa con el Programa de Alimentación Escolar (P.A.E.), aunque no está bien equilibrada la dieta, por el consumo de productos con pocas propiedades nutritivas y resaltando el consumo hipercalórico, sumándose el desayuno y almuerzo a este tipo de dieta.



TABLA N°5

**DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE CALORÍAS, EN LAS FAMILIAS DE
LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO.
CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011**

CALORÍAS	N° DE NIÑOS	%
1101-1500	5	9.80
1501-2000	8	15.68
2001-2400	12	23.53
2401-3000	17	33.34
3001-3400	9	17.65
TOTAL:	51	100

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: Para cálculo de calorías se tomó como base la encuesta respondida por los Padres de Familia en base a un día de alimentación más la tabla según la recomendación conjunta de la FAO (Organización de Alimentación y Agricultura), OMS (Organización Mundial de la Salud) y ONU (Organización de las Naciones Unidas). Ver en anexos.

Por tanto el consumo de calorías por los niños/as de la escuela, de acuerdo con la tabla marca con un 50.99% en el rango de más de 2401 calorías; lo que registra un consumo de dieta hipercalórica; la OMS recomienda un consumo entre 1800 y 2000 calorías. El porcentaje en dietas calóricas se debe a la falta de educación nutricional en la comunidad, debido a que su principal fuente de trabajo es la agricultura con productos propios de la región como el maíz, papas y frejol y la compra barata de fideos. Con un 9.80% que nos indica que una minoría no cumple con los requerimientos calóricos.



TABLA N°6

**DISTRIBUCIÓN DE PESO/EDAD DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA
“JOSE MARIA CAMACARO. CUMBE CANTON CUENCA 2010-2011 DE
ACUERDO CON NELSON**

EDAD	PESO							
	BAJO				NORMAL			
	NIÑO	%	NINA	%	NIÑO	%	NINA	%
6	1	1.96	2	3.92				
7	5	9.80	6	11.76	1	1.96	2	3.92
8	3	5.88	5	9.80	1	1.96	1	1.96
9					1	1.96		
10	2	3.92	2	3.92	6		2	3.92
11							3	5.88
12	1	1.96			3	5.88	1	1.96
13					1	1.96	1	1.96
14							1	1.96
TOTAL	12	23.53%	15	29.41%	13	25.49%	11	21.57%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: Según Nelson para el cálculo de Peso/Edad la fórmula es Edad en años por 3 más 3 que es él: “Peso Ideal”, y para determinar el bajo peso se restó al peso ideal 3kg, en cambio para el sobrepeso se sumó al peso ideal 3kg y para la obesidad se incrementó 6kg.

Según la valoración de peso en los niños y niñas en esta tabla se identifica bajo peso en las niñas con un porcentaje total de 29.41%, prevaleciendo la edad de 7 años con el 11.76% en el sexo femenino, en comparación con los niños con un 23.53% número significativo, de igual manera resaltando la mayoría de niños con bajo peso en la edad de 7 años con el 9.80%. Lo que nos indica una alimentación inadecuada con el consumo de dietas hipercalóricas y además de ello con falta de conocimientos y mala distribución de los ingresos económicos en gran número de familias.

El escolar gasta energías por el crecimiento y maduración; por el juego y porque recorre distancias para llegar a la escuela, esto genera que deba



consumir muchas calorías en la dieta y es probable que no consuma la cantidad suficiente, razón por la cual encontramos un porcentaje representativo de bajo peso.

TABLA N°7
DISTRIBUCIÓN DE TALLA/ EDAD DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA
“JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011
SEGÚN NELSON

EDAD	TALLA							
	BAJA				NORMAL			
	NIÑO	%	NIÑA	%	NIÑO	%	NIÑA	%
6					1	1.96	2	3.92
7	1	1.96	2	3.92	5	9.80	6	11.76
8	1	1.96	2	3.92	3	5.88	4	7.84
9					1	1.96		
10	4	7.84	4	7.84	4	7.84		
11			1	1.96			2	3.92
12	2	3.92			2	3.92	1	1.96
13			1	1.96	1	1.96		
14							1	1.96
TOTAL	8	15.69%	10	19.61%	17	33.33%	16	31.37%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANALISIS: Según Nelson para el cálculo de Edad/Talla la fórmula es Edad en años por 6.5 más 70 para la Talla Baja se restó 6.5cm para la talla Alta se sumó 6.5cm.

Según la valoración de la talla se encontró en los niños de 10 años con un porcentaje del 7.84% con talla baja en ambos sexos; lo que se relacionó con varias comidas al día pero con dietas de bajo valor nutritivo como se observa en la tabla N°5, que son consecuencias debido al nivel bajo de escolaridad de los padres de familia y con la inalcanzable atención de programas de salud, nutrición, y acceso a alimentos de bajo costo en años anteriores en esta zona.



TABLA 8
DISTRIBUCIÓN DE I.M.C/ EDAD DE LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARIA CAMACARO. CUMBE CANTON
CUENCA 2010-2011

EDAD	RELACION I.M.C. DE NIÑAS				EDAD	RELACION I.M.C. DE NIÑOS			
	DESNUTRICION ≤ 10	BAJO ≤ DE 25	NORMA L 25-75	SOBREPESO ≥ 75-90		DESNUTRICION ≤ 10	BAJO ≤ DE 25	NORMA L 25-75	SOBREPE SO ≥ 75-90
6	2				6	1			
7		3	5		7		2	3	1
8		1	4	1	8			4	
10			3		9			1	
11			2	1	10		1	5	2
12			1		12	1		3	
13				1	13			1	
14			1						
N° DE NIÑAS	2	4	16	3	N° DE NIÑOS	2	3	17	3
%	3.92%	8.94%	32.24%	5.88%	%	3.92%	5.88%	33.34%	5.88%
TOTAL DE NIÑAS	26 = 50.98%				TOTAL DE NIÑOS	25 = 49.02%			

Fuente: Entrevista
 Elaboración: Las Autoras



ANÁLISIS: La relación del índice de masa corporal, nos indica que tenemos el 7.84% con problemas de desnutrición que se encuentra en percentiles menor a 10, tanto en niños como en niñas de 6 años y con bajo peso tenemos el 14.82% con percentiles menores a 25, en edades entre 7 a 11 años. Esta situación es alarmante en este grupo de niños con desnutrición leve o grado I, según la clasificación de Gómez, destacándose el consumo hipercalórico, que son consecuencia de la falta de orientación sobre productos nutricionales accesibles, con calidad y cantidad y que sean propios de la zona.

El 65.58% en peso normal en percentiles de 25 a 75 en todas las edades y con sobrepeso 11.76% en percentiles de 75 a 90 en niños/as de 7 a 13 años de edad, a diferencia de lo que con las fórmulas de Nelson en la tabla N°6, no encontramos niños de sobre peso y en percentiles mayor de 90 con valoración de obesidad no existe en la tabla de I.M.C.



TABLA N°9

INDICADORES DE LOS PERCENTILES REGISTRADOS POR SEXO, EDAD, PESO, TALL E I.M.C. DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011

ESTADO NUTRICIONAL	VALORES PERSENTILARES											
	6 años		7-9 años		10-12años		13-14años		SUBTOTAL		TOTAL	%
	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER		
DESNU-TRICION	1	2			1				2	2	4	7.84%
BAJO PESO			2	4	1	1			3	5	8	15.68%
PESO NORMAL			8	9	8	6	1	1	17	16	33	64.72%
SOBRE PESO			1	1	2	1		1	3	3	6	11.76%
OBESIDAD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL											51	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Las Autoras



ANÁLISIS: La relación del índice de masa corporal en los niños nos indica que tenemos el 7.84% con problemas de desnutrición sobre todo en los niños de 6 años y con riesgo de bajo peso tenemos el 15.68%; situación alarmante en niños con factores de riesgo en desnutrición con una sumatoria total del 23.52%, recalcando la falta de orientación en productos accesibles de calidad y cantidad de la zona, enfatizando por otra parte el consumo hipercalórico, con el 11.76% de sobrepeso en niños de 7 a 13 años.

El tipo de dieta valorado según las encuestas que en mayor porcentaje es consumida, es la hipercalórica, dietas no muy bien equilibradas en valores nutritivos por lo que existe, en niños en edad escolar, debido a sus actividades físicas que consumen más calorías y recuperan peso pero no la talla, lo que significa que es una razón para el incremento de peso corporal para la talla con la que no concuerdan.

**II. INDICADORES SOCIO - ECONÓMICOS.****TABLA N°10****DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS
DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO SEGÚN INGRESO
ECONÓMICO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011**

INGRESO ECONÓMICO	PADRE		MADRE		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
100 -200	9	22.50	9	22.50	18	45
201 - 300	5	12.50	-	-	5	12.5
301 - 400	15	37.50	-	-	15	37.5
401 - 500	1	2.50	1	2.50	2	5
TOTAL	30	75%	10	25%	40	100%

Fuente: Entrevista

Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: Los datos de la tabla muestran que el salario más alto que predomina con el 37.50%(15 padres) es de 301 a 400 y en el 22.5% de las madres predomina el salario de 100 a 200, sumados los dos salarios dan 500 dólares que resulta insuficiente para cubrir la necesidades básicas, pues según el INEC el costo de la canasta básica para 5 miembros es de 536 dólares, sumando a este el factor de que la mayoría de padres son numerosos con un promedio de siete miembros lo que constituye un factor de riesgo para el estado nutricional de los niños/as por que no satisface las necesidades básicas como en lo social, educación, nutrición es restringido y nos muestra, la inequidad en el acceso de las mujeres a actividades laborales más remunerativas porque las mujeres tienen un nivel de escolaridad bajo de primaria incompleta o completa lo que le resta oportunidades laborales.



TABLA N°1

**DISTRIBUCIÓN DE PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS Y
NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO. SEGÚN LA
OCUPACIÓN. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011**

ACTIVIDAD LABORAL	PADRE		MADRE	
	Nº	%	Nº	%
EMPLEADO PÚBLICO	2	6,66%	3	9,67%
EMPLEADO PRIVADO- OBREROS	5	16,66%	0	0%
JORNALERO- AGRICULTOR	9	30%	7	22,58%
FUERA DEL PAÍS	2	6,66%	0	0%
ALBAÑIL	12	40%	0	0%
QUEHACERES DOMÉSTICOS	0	0%	21	67,74%
TOTAL	30	100%	31	100%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: La ocupación predominante de los padres de familia es de albañil con un 40% de su totalidad, la ocupación de jornalero – agricultor en un 30% en padres y en madres con un 22.58% en agricultura y como amas de casa con el 67.74%. La ocupación que está en relación con el nivel de escolaridad y el nivel de acceso a satisfacción de las necesidades básicas que es restringido lo que constituye un factor de riesgo que afecta el estado nutricional de los niños y adolescentes cabe recalcar que el 6.66% porcentaje mínimo es por migración, condición que le permite mejorar la remuneración y ampliar el acceso al bienestar del consumo.



TABLA N°12

**DISTRIBUCIÓN DE LA TENENCIA DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA
“JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011**

TENENCIA DE LA VIVIENDA										
SERVICIOS BÁSICOS	PROPIA 18		ARRENDADA 3		PRESTADA 10		TOTAL N°31 Familias			
	N° Familias		N° Familias		N° Familias					
	si	no	si	no	si	no	Apropiada	%	No apropiada	%
Agua Potable	18		2	1	8	2	28	90.32%	3	9.67%
Luz	17	1	3	-	10	-	30	96.77%	1	3.22%
Alcantarillado	-	18	-	3		10	-	-	31	100%
Infraestructura sanitaria	15	3	2	1	8	2	23	74.19%	6	19.35%
Ventilación	18	-	3	-	10	-	31	100%	-	-
Iluminación	18	-	3	-	10	-	31	100%	-	-
Humedad		18	-	3		10	31	100%	-	-

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras



ANÁLISIS: En la tenencia de la vivienda predomina la vivienda propia con un 58.06%; seguido por la vivienda prestada con un 32.26% y vivienda arrendada con el 9.67%. A pesar de ser un pueblo pequeño la gente refiere que a partir de los últimos años ha mejorado la calidad de vida con los servicios y obras para el sector que han sido factores protectores básicos en el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas y con aplicaciones de proyectos en la escuela que han beneficiado a toda la comunidad de Sancápac.



TABLA N°13

**DISTRIBUCIÓN DE LAS FAMILIAS POR NÚMERO DE HABITACIONES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA
“JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011**

NÚMERO DE PERSONAS POR FAMILIAS	NÚMERO DE HABITACIONES POR FAMILIA								TOTAL
	2 HABITACIONES	%	3 HABITACIONES	%	4 HABITACIONES	%	5 HABITACIONES	%	
3	1	3.22							1
4	1	3.22	2	6.45					3
5	2	6.45	5	16.15	2	6.45			9
6			7	16.15	1	3.22			8
7			2	6.45	1	3.22			3
8			2	6.45	4	12.90			6
9							1	3.22	1
									31 familias
TOTAL	4	12.90%	18	58.07%	8	25.81%	1	3.22%	100%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras



ANÁLISIS: Las familias de los niños y niñas de la escuela José María Camacaro, por lo general cada 2 y 3 personas ocupan 1 habitación en la que hay que recalcar que ocupan las habitaciones entre hermanos, por tanto no hay hacinamiento brindando factores protectores a los escolares y que promueve un buen crecimiento y desarrollo en los niños.

TABLA N°14

DISTRIBUCIÓN DE LOS ACCESOS A SERVICIOS DE SALUD Y BIENESTAR DE LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011

Condiciones de la vivienda	Apropiada	%	No apropiada	%
Distancia al centro urbano	11	35.48	20	64.52
Distancia a centros u hospitales	20	64.52	11	35.48
Distancia a centros de abastecimiento de alimentos	19	61.30	12	38.70
Distancia da boticas	20	64.52	11	35.48
Iglesia o centros de oración	31	100	00	0
Distancia a centros educativos	31	100	00	0

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: Las condiciones de acceso a servicios de salud y bienestar de las familias de los niños y niñas de la escuela José María Camacaro, físicamente son aptas ya que es un pueblo a 20 minutos del centro de Cumbe y que cuenta con transporte de una línea de bus y el servicio de



camionetas, en la entrada de la carretera se encuentra ubicado el sub centro de salud, la plazoleta donde se encuentra el mercado la iglesia consultorios médicos privados, centros educativos, y de turismo lo que beneficia para el pueblo por considerarse una zona agrícola y ganadera; además que se va implementando las obras sanitarias que influyen básicamente en la salud de los pobladores en general convirtiéndose en una área de grandes accesos a servicios de salud y bienestar.

TABLA N°15

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD PARA LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSE MARIA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011

Centro o servicios de salud	Sí		No	
	No	%	No	%
Acceso a servicios de salud del Ministerio de Salud Pública	25	80.7	00.0	00.0
Acceso a servicios de salud publica	0	00.0	0	00.0
Acceso a servicios de salud del IESS	6	19.3	0	00.0
TOTAL DE FAMILIAS	31	100	-	-

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANALISIS: El acceso a los servicios de salud para las familias ahora es mejor debido al funcionamiento del centro de salud que laboran de lunes a sábado, permitiendo que la atención tenga mejor cobertura para esta zona rural, aparte que los grupos EBAS salen a la comunidades y escuelas aplicando la promoción y la prevención de la salud- enfermedad y la escuela José María Camácaro que también es participe de la salud pública aumentando la cobertura y mejoras de calidad del servicio porque se mantiene el perfil salud enfermedad.



TABLA N°16

**CONDICIONES DE ESTADO FÍSICO, SOCIAL Y MENTAL DE LAS DE
LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA “JOSE
MARIA CAMACARO. CUMBE CANTON CUENCA 2010-2011**

Condiciones de salud de la familia de los escolares	Problemas identificados		Personas o personas afectadas	
	No	%	No	%
Estado normal	202	97.6%	0	0.0%
Problemas de salud crónicos	5	2.4%	5	2.4%
Problemas de salud aguda	0	00.0%	0	0.0%
Problemas gineco-obstétricos	0	00.0%	0	0.0%

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: Aquí podemos observar que de la encuesta realizada, a las 31 familias integradas por 207 personas, las 202 personas refieren que cuentan con salud estable por qué no presentan signos y síntomas y 4 personas de la tercera edad con problemas crónicos y 1 niño con problemas de asma.



TABLA N°17

CONTROLES SANITARIOS O DE CUIDADO DE LA SALUD DE LAS FAMILIAS DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA "JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011.

Controles sanitarios o cuidados de la salud	Apropiados	No apropiado
Cuidado corporal	31	0
Cuidados de los espacios	31	0
Cuidados de la ropa	31	0
Cuidado y control de los alimentos	31	0

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: en este cuadro podemos observar que las madres y familiares de los niños y niñas de la escuela se preocupan de mantener una buena higiene personal como en el medio en que viven, y alimentarles con lo que este a su alcance o al acceso de este servicio.



TABLA N°18

NIVEL EDUCACIONAL DE LAS FAMILIAS DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA CAMACARO. CUMBE CANTÓN CUENCA 2010-2011.

Condición educativa	Padre	Madre	Hijos/as	Hijos/as	Otros
Analfabetismo	0	2	0	0	21
Primaria completa	16	14	5	1	5
Primaria incompleta	8	13	31	24	4
Secundaria completa	2	0	3	5	7
Secundaria incompleta	4	2	4	13	9
Superior completa	0	0	0	0	1
Superior incompleta	0	0	0	3	1
Capacitación artesanal o técnica	0	0	2	3	4
TOTAL	30	31	45	49	52

Fuente: Entrevista
Elaboración: Las Autoras

ANÁLISIS: En esta tabla observamos que de los 30 padres y 31 madres de familia de los niños de la escuela José María Camacaro de Cumbe tienen un nivel de escolaridad bajo lo que contribuye un factor de riesgo porque pueden influir en la nutrición y alimentación de sus hijos por lo que tienen desconocimiento sobre nutrición y elaboración de dietas con productos de calidad y cantidad accesibles en la zona propia dando como consecuencia a que se desarrollen en trabajos eventuales y no sean bien remunerados.

**COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

HIPÓTESIS	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS
La prevalencia de los problemas de mal nutrición como, bajo peso, sobrepeso y obesidad de los niños de la Escuela José María Camacaro Sancápac Cumbe del cantón Cuenca es alto debido a la situación socio-económica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales o por sobre lo normal	La Prevalencia de bajo peso con el 15.68% y sobrepeso representado por el 11.76% en los niños de la Escuela José María Camacaro Sancápac Cumbe del cantón Cuenca, es debido a la situación socio-económica familiar, nivel de educación y situación nutricional familiar, los mismos que inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales o por sobre lo normal, no así de obesidad, sin embargo el 64.72% están dentro de los rangos normales.

**CONCLUSIONES**

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la prevalencia del estado nutricional de los niños/as de la Escuela José María Camacaro cumbe del cantón Cuenca 2010-2011.</p> <p>Objetivo específico:</p> <p>1) Determinar el bajo peso sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela José María Camacaro cumbe del cantón Cuenca 2010-2011.</p> <p>2) Valorar Peso/Edad, Talla/Edad, Índice de Masa Corporal de los Niños/as de la Escuela José María Camacaro Sancápac de Cumbe del Cantón Cuenca utilizando las fórmulas</p>	<p>✓ En base a la investigación realizada sobre La Valoración del bajo peso, sobre peso y obesidad en la Escuela José María Camacaro en Cumbe - Cuenca, se pudo identificar que el 43.12% presentan problemas nutricionales, en base con el índice de masa corporal como: el 7.84% tienen problemas de desnutrición leve en niños de 6 años; con bajo peso el 15.68%; con el 11.76% de sobrepeso en niños de 7 a 13 años y en talla baja, el 7.84% en niños de 10 años en ambos sexos.</p> <p>✓ La situación económica baja, con salarios de 500 dólares sumado entre los dos, padres y madres; con el 60% de las familias de los niños/as, resulta insuficiente para adquirir la canasta básica de 536 dólares, pagar servicios básicos, vestimenta, estudio, salud, etc., recalcando que existen familias numerosas, lo que constituye un factor de riesgo para el estado nutricional de los niños/as, a pesar de que el 100% de las familias consumen tres comidas al día, el 80.65% consumen cuatro comidas al día (colación en la media mañana); el 19.35% consumen cinco comidas al día,</p>



<p>de Nelson y la Tabla de IMC de Cronk.</p>	<p>(colaciones en la mañana y tarde), formando parte de estos; de las colaciones y el almuerzo escolar, de distintos niños, que llegan a registrarse con el 46.66% de dietas hipercalóricas, por su disponibilidad, accesibilidad y fácil preparación. El 22.08% consume dieta hipergrasa; y el 31.26% consume una dieta hiperproteica o una dieta balanceada.</p> <p>✓ El nivel de escolaridad bajo que existe en los padres de familia de los niños/as de la escuela, ha influido en la alimentación con cantidad y calidad nutricional para sus hijos, por no tener empleos con buena remuneración salarial que prácticamente han optado por ocupaciones como de albañil, o la agricultura en la misma zona, con estilos de vida ineficientes, con falta de conocimientos para aplicar dietas balanceadas dentro de sus hogares, y que repercuten en el crecimiento y desarrollo de los escolares dando como consecuencia los problemas nutricionales identificados en esta investigación.</p>
--	---



LIMITACIONES

Durante la investigación en la Escuela José María Camacaro obtuvimos toda la colaboración del personal docente, tanto de la universidad como de la escuela que participa en la investigación, también padres de familia y estudiantes, la limitaciones que podemos señalar más bien fue la falta de tiempo y la distancia de trasladarnos al lugar.

RECOMENDACIONES

Realizar con más frecuencia talleres de nutrición buscando el auspicio de entidades como los Gobiernos municipales, Consejo provincial, etc. En el que se garantice el fomento de la calidad nutricional en las escuelas.

Crear programas de investigación de la Escuela de Enfermería con el propósito de mejorar la calidad de vida en estudiantes y en grupos a investigar.

Dar a conocer los programas sociales que existen con diversas alternativas alimentarias con productos generados en las propias zonas que pueden contribuir en su seguridad alimentaria y brindar salud a los escolares.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

¹SIISE, Indicadores, Almuerzo escolar: niños / niñas y planteles. Disponible en

<http://www.freentesocial.gov.ec/.siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cv m.htm>

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

¹ Ferrer.J.Obesidad y Salud. Disponible en <http://www.vida7.l/blogs/obesidad>

¹Visser, R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe. 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.

¹ Ministerio de Educación Ecuador “Programa de Alimentación Escolar”. 2006. Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>

¹Ramírez, 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>.

¹ Álvarez, Valeria S. Poleti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, RosaE. “Prevalencia de talla baja y d mal nutrición 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.

¹ Yéssica LiberonaZ. Valerie Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P, Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de mal nutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Básico de distintos nivel socio económico de la reión metropolitana 2008. Disponible en <http://wwwscielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=s0717-75182008000300004>

¹ ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en: http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf

¹Epidemiología de la desnutrición en escolares. Disponible en:http://www.onu.org.pe/upload/Infocus/pma_desnutricióninfantil.pdf.



¹PROBLEMAS NUTRICIONALES EN LOS ESCOLARES ECUATORIANOS

Disponible en:

[http://74.125.47.132/search\)?q=cache:6BAU7WsBf_4J:www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecus.stm+PROBLEMAS+NUTRICIONALES+EN+LOS+ESCOLARES+ECUATORIANOS&hl=es&ct=clnk&cd=2&gk=ec](http://74.125.47.132/search)?q=cache:6BAU7WsBf_4J:www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecus.stm+PROBLEMAS+NUTRICIONALES+EN+LOS+ESCOLARES+ECUATORIANOS&hl=es&ct=clnk&cd=2&gk=ec).

¹Aguilar, D., Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>.

¹Obesidad y sobrepeso. Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.

¹Fuente: Banco Mundial. Insuficiencia Nutricional en Ecuador, Quito: Banco Mundial; 2007.

¹RODRIGUEZ, Lidia."OBESIDAD: FISILOGÍA, ETIOPATOGENIA Y FISIOPATOLOGÍA". La Habana, Cuba. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_2_03/end06203.htm.



BIBLIOGRAFÍA

- Bengoa JM, El Zakhem E, Sifontes Y, Nutrición. Base Del Desarrollo. Fundación Gavendes. Ediciones Cavendes Caracas, 1994:17-26.
- Caballero A, Lengomín ME, Grillo M, Arcia J, León MA. Rev Cubana AlimentNurt 1997; 11(2):126-36.
- CAMERON, Margaret. "MANUAL PARA ALIMENTACIÓN DE INFANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS". Editorial PAX MÉXICO. México.1989. Pág.33 – 41.
- ENDEMAIN 2004. Quito: CEPAR 2005. Pag 246 - 259
- Gay J La vigilancia alimentaria y nutricional en Cuba: hacia un sistema intersectorial. Editorial. Rev Cubana AlimentNutr 1989; 3(1):7-8.
- González V, Vásquez A, Manual De Salud Escolar. "Escuelas Promotoras De Salud. SESPAS/UNICEF 1994:14-6.
- Grantham- McGregor S, Chang S, Walker S, Powell Ch. School feeding studies I Jamaica. In Nutrition, Health, and Child Development. Scientific Publication No 566. PAHO 1998:104-18.
- Heaton KW. Breakfast do we need it!1989;82(12):770-1.
- MAHAN, Kathleen. "**NUTRICIÓN Y DICTOTERAPIA**". Octava edición. Editorial INTIROMERICANA, McGraw. México. Pág. 163 – 242.
- Ministerio de Educación y Cultura. "ACUERDO N°280 SOBRE BARES". Quito, Distrito METROPOLITANO.31 DE Mayo del 2006, actualizado en el 2007.
- Food and Nutrition Board, National Research Council : Recommended Dietary Allowances. 10 th Edition. Washington, DC. National Academy Press; 1989.
- Committee on Nutrition. American Academy of Pediatrics: Pediatric Nutrition Handbook. A.A.P. 4 th Edition; 1998.
- Carlson SE, Barnes LA.: Macronutrients Requirements for Growth. In: Walker WA and Watkins YB.: Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Application. BCDecker Inc. Publisher 1997; p. 81 - 90.



- Bedregal P, Triviño X.: Estado nutricional de niños asistentes a supervisión de salud en un centro privado chileno. Rev. Chil. Pediatr. 1998; 69:252 - 257.



ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

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



				Actividad laboral del Padre.	Más de 2000. Empleado Público. Empleado privado. Jornalero Profesional. Trabajo público profesional. Trabajo privado. Otros.
				Actividad laboral de la Madre.	Quehaceres domésticos. Empleada pública. Empleada privada. Jornalera profesional. Trabajo publico profesional.



				<p>Vivienda tipo de tenencia.</p> <p>Número de habitaciones.</p> <p>Dotación de servicios básicos</p> <p>Número de personas que habita la vivienda.</p>	<p>Trabajo privado.</p> <p>Propia.</p> <p>Arrendada.</p> <p>Prestada.</p> <p>1-2-4-5-6-7</p> <p>Agua potable</p> <p>Luz eléctrica</p> <p>Servicios sanitarios</p> <p>Infraestructura sanitaria.</p> <p>1-2-4-5-6-7-8-9</p>
--	--	--	--	---	--



				Número de personas dormitorio	de por	2-4-6-8
				Número de personas cama.	de por	1-2-3-4
				Evaluación de condiciones físicas de la vivienda:		
				Ventilación		Apropiada
				Iluminación		No apropiada
				Condiciones de higiene	de	Apropiada No apropiada



NIVEL EDUCATIVO	Cuantitativa Independiente	Acceso al conocimiento, técnicas y valores de la ciencia y prácticas culturales.	Biológica, social Cultural	Nivel de educación por personas de la familia.	Analfabetismo Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta Capacitación artesanal Capacitación técnica.
SALUD	Cualitativa interviniente	Estado de bienestar físico social y mental.	Biológica social Cultural Económica	Acceso de servicios de salud.	Acceso al MSP Seguridad Social Privada



				Condiciones de estado físico, social y mental	Presente ausente
				Prácticas de higiene.	Cuidado corporal Cuidado de la ropa. Cuidado y control de alimentos. Cuidado y control de espacios habitacionales.
BAJO PESO	Cuantitativa Dependiente	Disminución del peso en los niños debido al desequilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos, ya sea por una dieta inapropiada o utilización defectuosa por parte del organismo.	Crecimiento	Peso Talla IMC	< percentil 10 < percentil 10 < percentil 10



SOBRE PESO	Cuantitativa Dependiente	Exceso de peso para la talla, debido a un incremento en la masa muscular.	Crecimiento	Peso Talla IMC	>percentil 90 >percentil 90 IMC entre p85-p95
OBESIDAD	Cuantitativa Dependiente	Enfermedad crónica no transmisible caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, por el ingreso energético (alimentario) superior al gasto energético (actividad física).	Crecimiento	Peso Talla IMC	> percentil 97 > percentil 97 IMC = o >p95
EDAD	Cualitativa control	Periodo cronológico de la vida	Biológica.	Edad en años	6 a 7 8 a 9 10 a 11 12 a 13 14 a 15 16 a 18



SEXO	Cualitativa control	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de producción.		Hombre Mujer	Masculino Femenino
PROCEDENCIA	Cualitativa control	Lugar de origen o nacimiento de una persona	Social Cultural	Lugar de origen	Área urbana. Área rural
RESIDENCIA	Cualitativa control	Lugar de morada o vivienda de una persona o familia	Social cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia	Área urbana Área rural.

FUENTE: La Investigación
Elaboración las Autoras



ANEXO 2

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

**FORMULARIO DE RECOLECCION DE INFORMACION SOBRE EL
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN
B'ASICA DEL CANTON CUENCA 2010. VALORACION EL BAJO PESO,
SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA ESCUELA JOSE MARIA CAMACARO
SANCAPAC CUMBE DEL CANTON DE CUENCA 2010.**

INTRODUCCIÓN

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

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

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela José María Camacaro Sancápac Cumbe del Cantón de Cuenca mediante la toma de peso y talla.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Valorar el peso y talla de los niños/as de la escuela a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de NCHS.
- Valorar el estado nutricional de los niños/as de la escuela José María Camacaro, mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal IMC de la NCHS.



- Identificar los problemas de malnutrición bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución.
- Plantear una propuesta de intervención para prevenir los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as d la escuela José María Camacaro del cantón de Cuenca.

METODO DE INVESTIGACION:

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

TRECNICA E INSTRUMENTO:

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

RECOMENDACIONES:

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

I-SITUACIONECONOMICA**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			
901-1000			
Más de 1000			
Más de 1500			



2. Actividad laboral:

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

II SITUACION NUTRICIONAL

3. Número de comidas al día:

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

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

Comidas en 24 horas	Tipo de alimento	Calorías por alimento
Desayuno	Jugo	
	Te	
	Café en leche	
	Infusiones	
	Yogurt	
	Frutas	
	Pan	
Calorías totales	100-300	
	301-600	
	601-900	
	901-1200	
Almuerzo	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne, pollo o pescado	
	Frituras	
	Ensaladas	
	Dulce (postre)	
Merienda	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne, pollo o pescado	
	100-300	
	301-600	
Calorías totales	601-900	
	901-1200	
	Menos de 500	



Otros alimentos en el día		
Calorías		
Calorías por consumo de grasas		
Calorías por consumo de hidratos de carbono		
Calorías por consumo de proteínas		
Dato acumulado: total de calorías en las 24 horas.		

III. CARACTERISTICA DE LA VIVIENDA

5. Tenencia de vivienda:

Propia	arrendada	Prestada
--------	-----------	----------

6. Número de habitaciones:

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

7. Dotación de servicios básicos:

Agua potable
Luz eléctrica
Servicios sanitarios
Infraestructura sanitaria

8. Número de personas que habitan en la vivienda:

1	2	3	4	5	6	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 apropiada
Humedad		
Ventilación		
Iluminación		
Distancia al centro urbano		
Distancia a centros u hospitales		
Distancia a centros de abastecimiento de alimentos		
Distancia a boticas		
Iglesias o centros de oración		
Distancias a centros educativos		

IV. SITUACION DE LA SALUD

12. Accesos a servicio de salud:

Centros o servicios de salud	Distancia aproximada
Accesos a servicio de salud del ministerio de salud pública	
Accesos a servicio de salud pública	
Accesos a servicio de salud del IEES	

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

Condición de salud	Problemas identificados	Persona o personas afectadas
Estado normal		
Problemas de salud crónicos		
Problemas de salud aguda		
Problemas gineco – obstetras		

14. Controles sanitarios o de cuidados de salud:

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



NIVEL EDUCACIONAL

15. Nivel educativo por persona:

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

PROCEDENCIA Y RESIDENCIA

Urbana	Rural
Procedencia	
Residencia	



ANEXO 3

Tabla Requerimientos de Energía según la recomendación conjunta de la FAO (Organización de Alimentación y Agricultura), OMS (Organización Mundial de la Salud) y ONU (Organización de las Naciones Unidas).

Tabla 1. Requerimientos de Energía				
Edad (años y sexo)	Peso (Kg)	Requerimientos		
		Múltiplo de la TMB(*)	Kcal/Kg/día	Kcal/día
0-3	(**)	--	100	(**)
3,1-5	16,5	--	95	1550
5,1-7	20,5	--	88	1800
7,1-10				
varones	27	--	78	2100
mujeres	27	--	54	1800
10,1-12				
varones	34	1,75	64	2200
mujeres	36	1,64	54	2180
12,1-14				
varones	42	1,68	55	2350
mujeres	43	1,59	46	2000
(*)	<i>Tasa</i>	<i>de</i>	<i>Metabolismo</i>	<i>Basal</i>
(**) <i>Depende de la edad</i>				



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ¹SIISE, Indicadores, Almuerzo escolar: niños / niñas y planteles. Disponible en <http://www.frentesocial.gov.ec/.siise/Publicaciones/webmaster/fichas/acci5cv m.htm>
- ²Proyecto del Desarrollo Ecuador. Proyectos que requieren la aprobación de la Junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 de septiembre 1998. Disponible en <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>
- ³ Ferrer.J.Obesidad y Salud. Disponible en <http://www.vida7.l/blogs/obesidad>
- ⁴Visser, R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe. 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>.
- ⁵ Ministerio de Educación Ecuador “Programa de Alimentación Escolar”. 2006. Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>
- ⁶Ramírez, 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>.
- ⁷ Álvarez, Valeria S. Poleti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, RosaE. “Prevalencia de talla baja y d mal nutrición 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.
- ⁸ Yéssica LiberonaZ. Valerie Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P, Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de mal nutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Básico de distintos nivel socio económico de la reión metropolitana 2008. Disponible en <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=s0717-75182008000300004>
- ⁹ ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en: http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf
- ¹⁰Epidemiología de la desnutrición en escolares. Disponible en:http://www.onu.org.pe/upload/Infocus/pma_desnutricióninfantil.pdf.



¹¹PROBLEMAS NUTRICIONALES EN LOS ESCOLARES ECUATORIANOS

Disponible en:

[http://74.125.47.132/search\)?q=cache:6BAU7WsBf_4J:www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecus.stm+PROBLEMAS+NUTRICIONALES+EN+LOS+ESCOLARE S+ECUATORIANOS&hl=es&ct=clnk&cd=2&gk=ec](http://74.125.47.132/search)?q=cache:6BAU7WsBf_4J:www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecus.stm+PROBLEMAS+NUTRICIONALES+EN+LOS+ESCOLARE S+ECUATORIANOS&hl=es&ct=clnk&cd=2&gk=ec).

¹²Aguilar, D., Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en:

<http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>.

¹³Obesidad y sobrepeso. Qué son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en:

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

¹⁴Fuente: Banco Mundial. Insuficiencia Nutricional en Ecuador, Quito: Banco Mundial; 2007.

¹⁵RODRIGUEZ, Lidia."OBESIDAD: FISIOLÓGÍA, ETIOPATOGENIA Y FISIOPATOLOGÍA". La Habana, Cuba. Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_2_03/end06203.htm.