

RESUMEN

La presente investigación titulada **“VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS/AS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA”** es un trabajo basado en la determinación y planteamiento del problema, y su incidencia a nivel latinoamericano, nacional y local justifica su investigación con el propósito de evaluar el estado nutricional de los niños/as de educación básica del cantón Cuenca, lo que nos permitirá determinar la presencia o no de bajo peso, sobrepeso y obesidad.

Para la investigación se plantearon 3 objetivos y se establecieron las variables principales; la muestra de acuerdo con la fórmula aplicada fue 66 niños/as de segundo a cuarto año de educación básica de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del cantón Cuenca.

Es un estudio de corte transversal que permitió determinar la prevalencia de la mal nutrición en los niños/as de la escuela fiscal mixta “Agustín Cuesta Vintimilla”.

Para alzar la información se construyó los siguientes instrumentos: formulario de encuesta sobre la condición socioeconómica que se aplicó a los padres de familia de los niños sujetos de la investigación, formulario para el registro de la antropometría de los niños, se utilizó además las tablas de Índice de Masa Corporal (IMC) y las curvas de crecimiento de la NCHS.

Resultados: de la investigación se desprende que los niños/as tienen un peso normal con 80,03%, porcentajes menores se encuentra con bajo peso el 12,12%, y sobrepeso el 7,58%. Esto es debido a que la situación económica de las familias está entre regular y buena.

Conclusión: se concluye que en la escuela Agustín Cuesta Vintimilla, los niños/as no presentan mayor problema de malnutrición ya que su alimentación se basa en productos propios de su zona.



PALABRAS CLAVE: ESTADO NUTRICIONAL; ESTÁNDARES DE REFERENCIA; FACTORES SOCIOECONÓMICOS; DESNUTRICIÓN; SOBREPESO; EPIDEMIOLOGÍA; OBESIDAD; PESOS Y MEDIDAS CORPORALES; ENCUESTAS NUTRICIONALES; NIÑO; ESTUDIANTES; CUENCA-ECUADOR

ÍNDICE

RESUMEN	1
AGRADECIMIENTO.	9
DEDICATORIA	8
ÍNDICE	2
INTRODUCCIÓN	10
JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.	12
CAPÍTULO I	14
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	14
1.1 ¿QUE ES LA NUTRICIÓN?	14
1.2 ¿QUE ES ALIMENTACIÓN?	14
1.3 CRECIMIENTO Y DESARROLLO	16
1.4. MAL NUTRICIÓN.	17
1.4.2 MAL NUTRICIÓN EN ECUADOR.	23
1.4.3 MAL NUTRICIÓN EN EL AZUAY	25
1.4.4 MAL NUTRICIÓN EN EL ESCOLAR	27
1.4.5 BAJO PESO	29
1.4.6 SOBREPESO	32
1.4.7 LA OBESIDAD EN LOS ESCOLARES	38
1.4.8 ALIMENTACIÓN ESCOLAR	43
1.4.9 PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE)	63
CAPÍTULO 2	66
MARCO REFERENCIAL	66
2.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	66
2.2 MODALIDAD	66
2.3 COBERTURA	66
2.4 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”	66
2.5 COBERTURA	68
2.6 FINALIDAD	68



2.7 UBICACIÓN	68
2.8 CROQUIS	69
2.9 BIOGRAFÍA DEL PATRONO	70
2.10 PRINCIPALES PROCESOS DE ORGANIZACIÓN	70
2.11 PERFIL DE LOS RECURSOS	71
2.11.1 CARACTERÍSTICAS:	71
2.11.2 PREPARACIÓN:	71
2.11.3 ACTITUD HUMANÍSTICA, VALORES:	71
2.12 NORMAS Y REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN	72
2.13 AMBIENTE FÍSICO DE LA INSTITUCIÓN	72
2.14 COTIDIANIDAD DE LA INSTITUCIÓN	72
2.15 ANÁLISIS FODA	73
HIPÓTESIS	75
OBJETIVOS	76
OBJETIVO GENERAL	76
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	76
CAPÍTULO III	77
DISEÑO METODOLÓGICO	77
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	77
3.2 TIPO DE ESTUDIO	77
3.3 MÉTODO DE ESTUDIO	78
3.4 UNIDAD DE OBSERVACIÓN	78
3.5 UNIVERSO Y MUESTRA:	78
3.6 VARIABLES	80
3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	81
3.8 UNIDAD DE ANÁLISIS	88
3.9 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.	89
3.10 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	89
3.11 EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	90
3.12 MATRIZ DE DISEÑO METODOLÓGICO	91



CAPÍTULO IV	94
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	94
4.1 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DATOS.	94
4.1.1 Resultados y análisis.	94
CONCLUSIONES	116
RECOMENDACIONES	116
ANEXOS	124



Nosotros, Diana Elizabeth Arévalo Arévalo, Maritza Fernanda Arias Duy, Mercedes Alexandra Calle Medina, reconocemos y aceptamos el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de nuestros derechos morales o patrimoniales como autoras.

Nosotros, Diana Elizabeth Arévalo Arévalo, Maritza Fernanda Arias Duy, Mercedes Alexandra Calle Medina, certificamos que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.



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

**VALORACIÓN DE BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS
NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA” DEL
CANTÓN CUENCA 2010**

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

**AUTORAS: DIANA ELIZABETH ARÉVALO ARÉVALO.
MARITZA FERNANDA ARIAS DUY.
MERCEDES ALEXANDRA CALLE MEDINA**

DIRECTORA: LCDA: LUISA VILLA CÓRDOVA

ASESORA: LCDA: LÍA PESÁNTEZ PALACIOS

**CUENCA - ECUADOR
2012**



DEDICATORIA

La presente tesis va dedicada primero a Dios por habernos dado salud y vida, porque ha estado con nosotras, por guiarnos y protegernos a cada paso que hemos dado, cuidándonos y dándonos fortaleza para continuar, a nuestras respectivas familias por el apoyo que día a día nos dieron para que podamos salir adelante y no dejarnos vencer por los obstáculos que se nos presentaron a lo largo de nuestra carrera y por la confianza que depositaron en nosotras. A todos los maestros, amigos que de una u otra forma nos apoyaron para lograr la meta que nos propusimos hace cuatro años, y que hoy se está plasmando ya en una realidad y un logro para cada una de nosotras.

LAS AUTORAS.



AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento:

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

A la Lcda. Lía Pesantez por sus valiosas sugerencias y acertados aportes durante el desarrollo de este trabajo; por su permanente disposición y desinteresada ayuda.

A las Docentes responsables del Proyecto Lcda. Lía Pesantez y Lcda. Carmen Cabrera que nos permitieron participar en este Proyecto.

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

LAS AUTORAS.

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

¹ **GOMEZ CUEVAS**, Rafael. Obesidad a la carta. Bogotá: Productos Roche. 2001. Ps.23, 24, 28, 29, 30, 192, 193.



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

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

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

JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.

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

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

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

Esta situación ha determinado que el grupo poblacional de niños/as y adolescentes estén cada vez más afectado por la escasa cobertura y el deterioro de la calidad de vida y salud, caracterizados por los niveles de pobreza, inseguridad y la 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/as de la escuela fiscal mixta “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.

Se han seleccionado a los niños/as de la escuela fiscal mixta “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca con la finalidad de analizar la presencia o no de problemas nutricionales.

Es importante este estudio ya que permitirá disponer de datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención de la malnutrición, 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, su impacto en la salud y la vida.

La relevación social se expresara cuando:

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

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

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 ¿QUE ES LA NUTRICIÓN?

“La **nutrición** es la ciencia encargada del estudio y mantenimiento del equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico, garantizando que todos los eventos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades. Los procesos macro sistémicos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Y los procesos moleculares o micro sistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como: enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas etc”.³

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

1.2 ¿QUE ES ALIMENTACIÓN?

“La alimentación consiste en la obtención, preparación e ingestión de alimentos. La alimentación es un elemento importante en la buena salud. La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación, conservación e ingesta de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio

³ www.Saludmed.com/Salud/Nutrición/N-Glosar.html

sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.⁴

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

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

Una salud pobre puede ser causada por un desbalance de nutrientes ya sea por exceso o deficiencia. Además la mayoría de los nutrientes están involucrados en su deficiencia o exceso los mismos que se ven afectados indirectamente en la función hormonal. Así, como ellos regulan en gran parte, la expresión de genes, las hormonas representan un nexo entre la nutrición y nuestros genes.

La fuerza y naturaleza de este nexo están continuamente bajo investigación, sin embargo, observaciones recientes han demostrado el rol crucial de la nutrición en la actividad y función hormonal y por lo tanto en la salud.⁵

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud **O.M.S** [(WHO: 1996)], más que el hambre, el verdadero reto hoy en día es la deficiencia de micronutrientes (vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales) que no permiten al organismo asegurar el crecimiento y mantener sus funciones vitales.⁶

⁴ [Http//es.wikipedia.org/wiki/nutrici3n](http://es.wikipedia.org/wiki/nutrici3n)

⁵ [Http//es.wikipedia.org/wiki/alimentaci3n](http://es.wikipedia.org/wiki/alimentaci3n)

⁶ [Http//es.wikipedia.org/wiki/alimentaci3n](http://es.wikipedia.org/wiki/alimentaci3n)

1.3 CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El concepto de crecimiento y desarrollo es parte fundamental en el proceso vital del ser humano.⁷

Se define crecimiento como el aumento de tamaño del organismo. Desarrollo, en cambio, es la aparición de nuevas características o la adquisición de nuevas habilidades. Estos procesos están íntimamente unidos en la realidad y su separación se hace más bien con fines didácticos.

Por una parte entonces, se estudia el aumento en tamaño del organismo (medición de peso y talla básicamente o antropometría) y por otra la aparición sucesiva de nuevas habilidades (motoras, sociales, afectivas, de lenguaje).

Consideramos también recordar estas definiciones para la interpretación de los resultados al realizar la relación peso talla y si es que en la muestra de estudio puede presentarse alguna alteración en relación a la edad del niño/ña.⁸

GRÁFICO Nº 1 TOMA DE TALLA Y PESO DEL NIÑO



Fuente:<http://todosobresaludyenfermedades.blogspot.com/2011/02/porque-la-falta-de-desarrollo-en-los.html>

⁷ [Http://es.wikipedia.org/wiki/crecimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/crecimiento)

⁸ [Http://es.wikipedia.org/wiki/desarrollo](http://es.wikipedia.org/wiki/desarrollo)

1.4. MAL NUTRICIÓN.

1.4.1 MAL NUTRICIÓN EN AMÉRICA LATINA

Pobreza y Desnutrición en América Latina y el Caribe

GRÁFICO Nº 2



Fuente: <http://obrar.org/2010/11/desnutrición-infantil-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 proporciona 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.⁹

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores

⁹ Ramírez. E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. Caracas. 2006. Disponible en: <http://www.scielo.org/ve/s.cielo>.

antropométricos” en Argentina en el año 2004 con 668 escolares de 6 a 14 años de edad se obtienen los siguientes resultados.

En relación al peso para la edad el 4,2% de los niños estuvieron por debajo de menos 2 DE y el 27,7% de los niños estuvieron por debajo de menos 1 DE, por lo tanto el total de niños con menos de 1 DE (Desnutrición) fue de 31,9%.

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

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

Con respecto al nivel socioeconómico, el 81,0% perteneció a hogares con necesidades básicas insatisfechas. En el estudio llegan a la conclusión que: Debido a la alta prevalencia de talla baja encontrada, el indicador que mejor refleja el estado de desnutrición actual de los escolares, es el peso para la edad, porque cuando se toma peso para la talla los porcentajes de desnutrición son muchos más bajos, debido a que son niños con talla baja (desnutrición crónicos) en los cuales a pesar de tener un peso para la edad bajo o muy bajo el peso para su talla es normal.¹⁰

En otro estudio realizado en Chile en el año 2008, sobre “Ingesta de macro nutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5^o y 6^o básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana” en el que

¹⁰ Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, rosa E. “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciales mediante el uso de indicadores antropométricos” Disponibles en <http://www.unnne.edu.ar/Wed/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf> 2004

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

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

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

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

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

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

Otra situación descrita en Chile por Olivares y colaboradores en un grupo de 562 escolares de 8 a 13 años de ambos sexos y diferente nivel socioeconómico. Este patrón es característico de países desarrollados, sin embargo, los países que se encuentran en una transición nutricional, ocurre la situación inversa, donde los sectores más adinerados de la población concentran el mayor número de sujetos con sobrepeso y obesidad.¹¹

El hambre es una dura realidad en el mundo de hoy. Mientras que las sociedades industrializadas sufren las consecuencias de la abundancia, millones de personas no pueden desarrollarse plenamente, no pueden utilizar todo su potencial humano.

Esto ocurre porque están expuestas a una alimentación insuficiente, insegura o a enfermedades invalidantes. En el caso de la población infantil, esto es especialmente dramático, pues está científicamente probado que todos los niños, independientemente del país de origen, tienen el mismo potencial de crecimiento, al menos hasta los 7 años de edad. Los factores ambientales, incluyendo las enfermedades infecciosas, una dieta inadecuada o insegura y las consecuencias de la pobreza, son más importantes que la predisposición genética a la hora de producirse desviaciones de los valores de referencia del crecimiento (OMS, 1997).

Es más evidente que nunca que las causas subyacentes de los problemas de crecimiento están profundamente arraigadas en la pobreza y en las carencias en educación.¹²

Uno de los indicadores más importantes del estado de salud de la población es el estado nutricional de los niños. También se ha evidenciado la influencia

¹¹ YessicaLiberona Z. ValerieEngler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5 y 6 Básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana 2008. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO717-75182008000300004

¹² <http://www.scielo.org.ve/scielo>.

del retraso del crecimiento en la primera infancia con déficits funcionales importantes durante la vida adulta, que llevan a una reducción de la capacidad laboral, en consecuencia inciden en la productividad económica.¹³

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

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

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

Los alimentos son consumidos en la escuela (aunque a veces se entregan alimentos a los escolares o a sus familias para su preparación y consumo en el hogar). Desde el punto de vista logístico y de la relación costo eficiencia, un programa de alimentación escolar presenta múltiples ventajas.

El costo del hambre y la malnutrición en América Latina, actualmente, oscila entre 104.000 y 174.000 millones de dólares al año. Al respecto, Pedro

¹³ <http://www.ilustrado.com/publicaciones>.

Medrano, uno de los responsables del Programa de Alimentos de Naciones Unidas, señaló que el crecimiento de los países de la región depende de que la población esté bien alimentada y especificó que "para erradicar la pobreza hay que atajar primero el hambre y la malnutrición y no a la inversa".¹⁴

La Región de América Latina y el Caribe tiene características generales diferentes a las de otras áreas geográficas del mundo. Esas características se traducen en una problemática alimentaria y nutricional propias, con factores causales que han determinado políticas y programas específicos. Si bien lo justo es la cobertura universal de las necesidades básicas, esto es por ahora prácticamente imposible, pudiéndose identificar fácilmente grupos marginados en todas las colectividades, denominados "grupos vulnerables integrales".¹⁵

El estudio de los problemas relacionados con la alimentación y la nutrición necesita de un enfoque global, multidisciplinario, del complejo de condiciones ecológicas, económicas, sociales y culturales que afectan a las comunidades, especialmente las rurales y las urbanas marginales. Las enfermedades nutricionales representan las últimas etapas en la cadena ecológica de la malnutrición, y si bien se usan como indicadores de la situación nutricional, su magnitud estimada siempre subvalora el impacto real de ésta, que depende de factores condicionantes que se modifican más lentamente. En las grandes ciudades de América Latina es donde mejor se comprende y aprecia el concepto de malnutrición, que engloba ambos tipos de patología, por déficit o por exceso de consumo de alimentos¹⁶

¹⁴ <http://www.cimacnoticias.com/.../06122703/malnutrición-e-Ame.16029.0.htm>

¹⁵ **SKIDMORE, P.M.L. y YARNELL, J.W.G.** The obesity epidemic: prospects for prevention.[Editorial]. En: Qjm. 97(12):817-825, December 2004. University of Essex, Wivenhoe, UK

¹⁶ **SKIDMORE, P.M.L. y YARNELL, J.W.G.** The obesity epidemic: prospects for prevention.[Editorial]. En: Qjm. 97(12):817-825, December 2004. University of Essex, Wivenhoe, UK

1.4.2 MAL NUTRICIÓN EN ECUADOR.

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

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

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

En un estudio nacional, liderado por la Maestría en Alimentación y Nutrición de la Universidad Central del Ecuador, demostró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 14% en escolares de la área urbana (5% para obesidad y 9% para el sobrepeso).¹⁷

De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el tipo de dieta debido a la situación económica de la familias, en los medios urbanos y rurales de las provincias del país, revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de medios materiales en las derivaciones psicoafectivas inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales, en

¹⁷ EDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador; situación actual. Disponibles en: <http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>.

otros casos la práctica 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.

En el Ecuador tenemos malnutrición tanto por déficit como por exceso. Datos muy recientes nos revelan que en Ecuador 14 de cada cien niños de edad escolar y 22 de cada cien adolescentes en áreas urbanas presentan sobrepeso y obesidad.

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

¡Un escolar con hambre no puede aprender! Es un hecho científicamente probado que cuando baja el nivel de azúcar o nivel de glicemia en la sangre, el organismo se protege, ahorrando las energías disponibles y entonces la distracción, la somnolencia, la incapacidad de concentración son la defensa del niño.¹⁸

Cuando un niño va a la escuela sin haber merendado la noche anterior o sin haber desayunado, es decir, con hambre, no está en condiciones de aprender. Pero hay más. Un niño puede haber desayunado, pero si debe caminar algunos kilómetros para llegar a la escuela y esa es la suerte de los niños de las zonas rurales gasta ya las energías ingeridas en el desayuno y llega entonces, en condiciones no aptas para aprender.

¹⁸ EDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador; situación actual. Disponibles en: <http://www.opsecu.org/asis/situacionsalud.pdf>.

Necesita un desayuno consistente. Pero igualmente está comprobado científicamente que cada tres horas, el nivel normal de azúcar en la sangre decae es lo que se denomina “hambre de corto plazo” y el escolar aun habiendo desayunado apropiadamente debe ingerir alimentos, para continuar activo, atento, y aprender. Un almuerzo o una pequeña merienda durante la jornada escolar de cuatro horas y más son indispensables. Y en otro escenario, ¿qué podemos esperar de un niño desnutrido y con hambre crónica? Pero la solución es posible en nuestro país como en el mundo.¹⁹

1.4.3 MAL NUTRICIÓN EN EL AZUAY

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

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

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

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

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



La SECIAN, con la cooperación de la O.P.S, inició un proceso tendiente a establecer en el Ecuador un Observatorio y una Red, conformados inicialmente por tres núcleos de carácter regional localizados en Cuenca, Guayaquil y Quito.

En nuestra ciudad con el aval de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, se procede a conformar el núcleo Regional de la Red, en diciembre del 2004.

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

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

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

Según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadística y censos (INEC), en el Ecuador y en la provincia del Azuay la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares supera a la mortalidad por cáncer y por enfermedades infecciosas, constituyéndose por lo tanto en la primera causa de muerte en el país y en la Ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, en ocho planteles educativos (4 particulares y 4 fiscales); en los cuales se procedió a la

observación directa de la infraestructura física del plantel y del tipo de alimentos que ofrecen los bares.

En dicho estudio se observa los siguientes resultados:

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

Conclusiones: El problema de la sobrealimentación predomina sobre la subnutrición en el universo estudiado. La obesidad y el sobrepeso son más frecuentes en los planteles fiscales. La actividad física reducida y el consumo de calorías hipercalóricos se presentan en un importante porcentaje. Se hacen necesarias medidas de prevención”.²⁰

1.4.4 MAL NUTRICIÓN 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.

²⁰ http://www.xumbia.com/malnutricion-en-azuay_Search

1.4.4.1 CAUSAS

- ✓ Disminución de la ingesta.
- ✓ Aumento de los requerimientos, como ocurre por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- ✓ Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa.
- ✓ La desnutrición se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento. La inanición es una forma de desnutrición. La desnutrición también puede ocurrir cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido(s) o absorbido(s) apropiadamente.

La desnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.

A nivel mundial, especialmente entre los niños que no pueden defenderse por sí solos, la desnutrición continúa siendo un problema significativo.

1.4.4.2. ETAPAS DE LA MAL NUTRICIÓN.

Si analizamos las etapas en el desarrollo de la malnutrición, podemos llegar fácilmente a la conclusión de que debemos ser educados respecto a la alimentación y la nutrición, con el fin de disminuir los riesgos de la malnutrición y las consecuencias que trae aparejadas.

Malnutrición no siempre es hambre, tal como estamos acostumbrados a pensar. También puede existir por exceso de alimentos o por falta de equilibrio entre las sustancias que aportan los alimentos.

Dos situaciones primarias pueden producir malnutrición:

1. Escasa ingesta de alimentos, provocada por una situación de precariedad.
2. Inadecuada ingesta de alimentos, provocada por un exceso de los mismos o por mala combinación entre ellos (dieta no equilibrada).

La primera presenta una deficiencia en la cantidad de alimentos necesarios que aporten los nutrientes imprescindibles para cubrir los requerimientos del organismo. Ante esta situación, lo primero que experimentamos es hambre.

En la segunda existe una cantidad suficiente de alimentos, a veces excesiva, pero no proporcionados entre sí (desequilibrio nutricional), pues no están combinados de forma equilibrada. No sentimos hambre porque podemos comer bastante cantidad de pasta, carne o dulces, pero no consumimos verduras o frutas, por ejemplo, cuyo principal aporte son las vitaminas y minerales, que regulan todo el funcionamiento orgánico y el aprovechamiento correcto de los demás nutrientes.

Cualquiera de las dos situaciones, o ambas combinadas, dan como resultado una ingesta inadecuada de nutrientes.

1.4.4.3 CONSECUENCIAS.

Si la desnutrición no se trata, puede ocasionar: discapacidad mental y física, deficiencias hepáticas, deficiencias renales, cardiopatías, diabetes, fracturas, visión deficiente, defensas disminuidas contra infecciones, convalecencias difíciles, envejecimiento prematuro y posiblemente la muerte.

1.4.5 BAJO PESO

El término peso bajo se refiere a un humano cuyo peso se encuentra por debajo de un valor saludable. En general la definición se refiere al índice de

masa corporal (IMC). Un IMC inferior a 18.5 es por lo general identificado como un peso bajo. Esta definición médica de peso bajo puede ser distinta de la de otros usos del término, tales como aquellas basadas en lo que se considera atractivo.

1.4.5.1. 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
- ❖ 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)

1.4.5.2. PROBLEMAS

El problema más directo asociado al peso bajo es que puede ser secundario y/o sintomático de una enfermedad subyacente. La pérdida de peso inexplicada requiere de un diagnóstico médico.

El peso bajo puede ser también una condición causal primaria. Las personas con peso extremadamente bajo pueden tener una pobre condición física y un sistema inmunológico débil, haciéndolos propensos a las infecciones. Según Robert E. Black de la Johns Hopkins School of PublicHealth, las personas con peso bajo a causa de deficiencias en la nutrición son motivo de especial preocupación, dado que no solo la ingesta de calorías puede ser inadecuada, pero también la ingesta y absorción de otros nutrientes vitales, especialmente aminoácidos y micronutrientes esenciales tales como vitaminas y minerales.

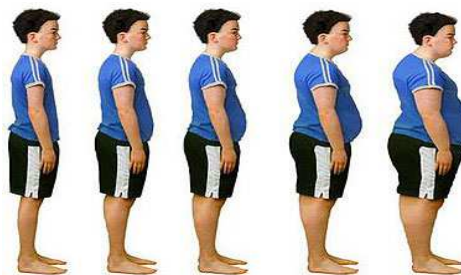
En las mujeres, un peso bajo excesivo puede producir amenorrea (ausencia de menstruación) y posibles complicaciones durante el embarazo. También puede producir anemia y pérdida del cabello.

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

Cuando ocurren las primeras fracturas espontáneas a menudo el daño ya es irreversible.

1.4.6 SOBREPESO

GRÁFICO N° 3



Fuente: <http://www.mujeok.com/obesidad-y-sobrepeso.html>

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 la obesidad y 9% para el sobrepeso) predominando en la región costa (16%), y en el sexo femenino

(15%), en lo referente a la condición socioeconómica (CSE) existe una relación directa, mayor prevalencia en la mejor CSE, misma que duplica la observada en niños de menor CSE.

En Quito, Guayaquil y Cuenca, el 17% de los niños mayores de 5 años es víctima del sobrepeso, según un estudio realizado por el departamento Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición”.²¹

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

Desde que el niño está en el vientre de su madre ya está influenciado por la alimentación, primero la que recibe de la madre por el cordón umbilical, después a través de la lactancia y luego por su propia ingesta de comida sólida. Todo irá marcando su relación con la alimentación.

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

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

1.4.6.1 DEFINICIÓN

Sobrepeso u obesidad, significa en realidad un exceso de grasa con relación al peso total del niño y que puede ser perjudicial para su salud.

Actualmente se utiliza un parámetro que define cuantitativamente el nivel de obesidad, es el índice de masa corporal (IMC), y es el resultado de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metros ($IMC=kg/m^2$). Este cálculo se aplica a personas adultas, y se dice que hay sobrepeso si el valor resultante de la fórmula es superior a 25 y obesidad si supera 30, pero en los niños solo sirve de orientación siendo más fiable consultar las tablas de IMC que indican el sobrepeso en función del percentil idóneo, y se dice que hay sobrepeso si se supera el percentil 85 y obesidad si se supera el percentil 95.

Estas tablas están creadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se pueden aplicar a los niños desde que nacen hasta que son adolescentes (hasta los 19 años). Por lo que el peso y la estatura son indicadores excelentes de un estado nutricional adecuado.

1.4.6.2 CAUSAS

Las principales causas son:

1. Los factores genéticos y las alteraciones del metabolismo.
2. Una excesiva e incorrecta alimentación asociada a la falta de ejercicio (escaso gasto de energía).
3. Los trastornos en la conducta alimentaria (ansiedad).
4. Metabolismo demasiado lento.

GRÁFICO Nº 4 MALNUTRICIÓN FAMILIAR



Fuente: <http://www.mujerok.com/obesidad-y-sobrepeso.html>

La mayoría de los casos de sobrepeso se localiza en los países industrializados, donde la alimentación es abundante y la mayor parte de la población realiza trabajos que no requieren un gran esfuerzo físico.

1.4.6.3 CONSECUENCIA

Enfermedades como trastornos del corazón, hipertensión arterial, facilidad para infecciones del aparato respiratorio, tendencia a la diabetes, enfermedades del riñón, hígado y vías biliares, afecciones de las articulaciones como nefritis, arteriosclerosis, edema pulmonar, reumatismo, trastornos menstruales, hernias.

1.4.6.3.1 CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS

- Rechazo del niño por no tener el aspecto físico según los cánones de la sociedad.
- Discriminación del menor que no puede correr, saltar, jugar o hacer deporte como los demás (que puede acabar siendo rechazado).
- Este rechazo por su aspecto y su rendimiento físico le llevará a aislarse, a encerrarse en su mundo y a deprimirse.

- Al aislarse se entra en un círculo vicioso. Su mundo pasa a ser solo el entorno más inmediato: su casa, su familia, su habitación. Sus compañeros pasan a ser la pantalla del televisor o el ordenador que, junto con la comida, son los elementos que le satisfacen y no se entrometen en su vida.

1.4.6.4 RECOMENDACIONES

GRÁFICO Nº 5 ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS



<http://www.google.com.ec/imgres?q=ni%C3%B1os+haciendo+ejercicios&um>

La obesidad, el sobrepeso y las enfermedades relacionadas con ellos son en gran medida evitables si los padres en el hogar y los maestros en la escuela le enseñan al niño a conservar los siguientes hábitos:

1.4.6.5 HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES

- Hacer cinco comidas diarias: desayuno, almuerzo a mitad de mañana, comida, merienda y cena.
- Desayunar todas las mañanas alimentos de los grupos de lácteos, frutas y cereales.
- Ingerir cada día y en todas las comidas, alimentos variados para asegurar la ingesta de diversos nutrientes y obtener así una alimentación completa y equilibrada.

- Tener en cuenta la pirámide alimenticia que recomienda un mayor consumo de alimentos que se encuentran en la base como son los cereales y sus derivados, las patatas, las frutas y las verduras; en segundo lugar un consumo moderado de carnes con poca grasa, pescados, huevos y legumbres y por último y menor cantidad las carnes grasas, el embutido, las grasas, los dulces y la bollería.
- Toda la familia debería alimentarse correctamente para su bienestar físico y emocional, por lo que no se harán distinciones y todos los miembros deberán comer lo mismo.
- Realizar todas las comidas a la misma hora.
- No picotear entre comidas.
- No ver la televisión, ni tenerla encendida, mientras se come.
- Acudir al especialista para que la pérdida de peso esté controlada y evitar una malnutrición.
- El agua es la mejor bebida siendo la mejor acompañante para las comidas.
- Descartar la comida rápida ya que acostumbra a ser hipercalórica y con exceso de grasas por lo que contribuye a la obesidad infantil.
- Poner las raciones de comida idóneas para cada edad.
- Masticar despacio.
- Los padres deben educar a sus hijos en los hábitos alimenticios correctos enseñándoles a apreciar y a valorar los alimentos y las recetas culinarias.
- Enseñarles una correcta alimentación diciéndoles qué es lo que debe y no debe comer.

1.4.6.6 HÁBITOS DE COMPORTAMIENTO

- Realizar el descanso necesario y dormir las horas indispensables.
- Hacer ejercicio aeróbico de forma continuada: ir a los sitios caminando, montar en bicicleta o en patinete, practicar la natación, gimnasia, fútbol, etc. Empezando con 10-15 minutos diarios e ir aumentando el tiempo de forma gradual hasta llegar a realizar 30 minutos diarios de actividad física.
- Una alimentación inadecuada y la falta ejercicio, sumados a factores puramente genéticos, hacen que un niño pueda engordar de manera incontrolada. Una vez evaluado su caso particular y los factores que inciden en el sobrepeso, hay que promover unos hábitos sanos para que crezca esbelto y saludable.

1.4.7 LA OBESIDAD EN LOS ESCOLARES

GRÁFICO Nº 6



Fuente:<http://www.google.com.ec/imgres?q=obesidad+en+escolares&um>

La obesidad es actualmente un problema de salud pública mundial, esta pandemia afecta no solo a países industrializados sino también a los llamados “en vías de desarrollo”; ha dejado de ser desde hace ya mucho tiempo un problema que afectaba solo a las clases sociales opulentas para

extenderse hasta los sectores más desprotegidos de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS), la ha calificado como la “epidemia en expansión”.

La obesidad amenaza cada vez más a la salud de un mayor número de personas, se ha convertido en un factor determinante en la aparición de numerosas enfermedades tales como la diabetes, la hipertensión, eventos cerebrovasculares, enfermedades coronarias, dislipidemias y osteoarticulares entre otras; incrementando con ello la prevalencia y los índices de morbimortalidad de la población adulta. Sin embargo, este tampoco es solo un problema de la edad adulta, por el contrario, existen numerosos estudios que señalan que el problema de la obesidad inicia en edades tempranas de la vida, e incluso hay quienes aseguran que comienza antes de nacer.

Actualmente existen múltiples perspectivas de abordaje del problema de la obesidad; las que mayormente han predominado en el mundo occidental son las que responden al paradigma cuantitativo, es decir, las que tienen que ver con la medición de la ingesta y consumo de calorías; desde esta perspectiva, el desbalance energético es la principal causa de sobrepeso y obesidad y las enfermedades asociadas como la diabetes mellitus tipo II (DMT2) y la hipertensión arterial (HTA) son enfermedades secundarias o consecuencia del mismo desorden alimentario.

Desde esta perspectiva la dieta y el ejercicio constituyen los pilares básicos del tratamiento; en los países occidentales, este enfoque de corte médico-nutricional ha prevalecido, sin embargo, poco resultados ha dado, sobre todo si pensamos el número cada vez más creciente de personas (incluyendo niños y adolescentes) que son ya parte del problema en las últimas décadas.

El problema del sobrepeso y la obesidad en los adolescentes (independientemente desde la perspectiva que se aborde) se debe estudiar

con detenimiento e integrar todas las variables y factores presentes tanto en su génesis como en su desarrollo y evolución, ya que los costos tanto a nivel individual como social son importantes y trascendentes para cualquier sociedad.

1.4.7.1 DEFINICIÓN

GRÁFICO Nº 7 ALIMENTACIÓN INADECUADA DEL ESCOLAR



<http://www.google.com.ec/imgres?q=obesidad+en+los+ninos>

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

Sin embargo, es necesario destacar, que actualmente no existe un método estandarizado para determinar el sobrepeso y la obesidad en los niños y adolescentes debido en parte a que se encuentran en una etapa importante del crecimiento y desarrollo.

La obesidad es una enfermedad multifactorial, cuya etiopatogenia, expresión clínica y tratamiento no se pueden entender mediante un solo enfoque.

La obesidad en jóvenes está siendo cada día mayor, los patrones desordenados y las conductas alimentarias deficientes, aunados a la inactividad física han sido factores claramente definidos como de riesgo para que la obesidad se mantenga y perdure hasta la edad adulta; al establecerse dichas conductas y estilos de vida poco saludables, se aumenta el riesgo de aparición a temprana edad de enfermedades producto de la obesidad; las más comúnmente desarrolladas en adolescentes son: la diabetes mellitus tipo II (DMT-II), cierres epifisarios tempranos, hiperplasia e hipertrofia adiposa, presentación temprana de la menarca, hiperlipidemia, aumento del gasto cardiaco con su consecuente hipertrofia del corazón izquierdo, entre otras muchas enfermedades desarrolladas como consecuencia de la misma obesidad.

Desde el punto de vista biológico, la obesidad se debe al sustancial “incremento del tejido adiposo por encima de un nivel determinado para la talla de un patrón de población normal promedio”. En más del 90% de los casos es el resultado de un desbalance entre la ingesta alimentaria excesiva y el gasto calórico disminuido.

Este aumento de peso exagerado condicionado por una elevada ingesta y conductas sedentarias se denomina exógeno, la llamada obesidad endógena que representa el 10% de los casos está condicionada por razones genéticas, endocrino-metabólicas u otras enfermedades. La diferencia entre ambas denominaciones en ocasiones se dificulta, aunque muchos obesos prefieren el diagnóstico de endógeno pues ello salva su responsabilidad individual y social. Es más elegante "obeso enfermo" que "obeso indisciplinado".

1.4.7.2 CONCLUSIONES

La obesidad como un problema de salud pública en los adolescentes se ha estudiado desde diversas enfoques; de entre todos, el más aceptado y que

ha tenido mayor eco en la sociedad actual es el biológico, en donde el sobrepeso y la obesidad se deben principalmente al excesivo consumo de calorías y la escasa o nula actividad física, misma que se traduce en hipertrofia (crecimiento) e hiperplasia (reproducción) de las células adiposas (tejido graso). Este enfoque biológico ha conducido a que en la mayoría de las ocasiones se piense que con una dieta equilibrada y mucho ejercicio se resolverá el problema, y esto casi nunca sucede así, sobre todo si se piensa que efectivamente, el sobrepeso y la obesidad en la mayoría de los adolescentes no se debe a causas endógenas, sino a factores exógenos o socioculturales que impactan directamente en la psicología del adolescente ocasionando una serie de problemas a nivel conductual y social. El enfoque biológico evade los factores del ambiente social y por ende los aspectos demográficos e históricos de una población, ya que las representaciones sociales de la obesidad van cambiando de acuerdo al momento histórico, geográfico y etno-demográfico de las poblaciones, mismas que trasladan dichas representaciones sociales a los diversos grupos atareos que componen esas mismas poblaciones; por lo tanto, la solución al problema de la obesidad no se encuentra en recetas ni métodos de aplicación mundial o general, sino en el estudio integral y específico en los diversos factores y entornos socio demográficos.

1.4.7.3 CONSECUENCIAS

CONSECUENCIAS FÍSICAS DE LA OBESIDAD EN NIÑOS/AS

Las consecuencias físicas de la obesidad entre los niños son importantes. Las personas con sobrepeso en un 20% o más del considerado normal, serían más proclives a presentar alteraciones médicas como hipertensión, diabetes, trastornos cardiovasculares, pulmonares y renales, gota y complicaciones tumorales. El sobrepeso se asocia al aumento de riesgo de muerte.

CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA OBESIDAD EN NIÑOS/AS

La obesidad genera una gran carga psicológica. Hay autores que afirman que la pérdida de peso provoca reacciones como la depresión, irritabilidad, nerviosismo y ansiedad, mientras que otros afirman un efecto positivo en el estado de ánimo. En cuanto a la recuperación de peso, después de haberlo perdido, parece tener un efecto negativo en el estado de ánimo, la autoestima, y la aceptación de la propia imagen, unido a un gran sufrimiento que deriva del prejuicio social.

LA PERSONALIDAD DE LOS NIÑOS Y LA OBESIDAD

La relación entre ambas no está clara aunque hay estudios que destacan ciertas características de la obesidad: alteración de la imagen corporal, mayor presencia de ansiedad, depresión, somatizaciones, menor sociabilidad junto a un mayor número de problemas sociales y familiares.

1.4.8 ALIMENTACIÓN ESCOLAR

La edad escolar es un tiempo en que los padres pueden experimentar algunos problemas con respecto a la alimentación de sus hijos.

El periodo escolar comienza a los 6 años, momento en que el niño inicia la escuela, y termina con la aparición de los caracteres sexuales secundarios (pubertad) generalmente hasta los 12 años, aunque esto puede variar un poco con relación al sexo; es un proceso biológico no sujeto a la cronología.

El periodo escolar junto con el periodo preescolar (3 a 5 años) corresponde a la etapa llamada de “crecimiento estable”.

Los niños pasarán más tiempo fuera del hogar, y la provisión y supervisión de los alimentos que reciben en esas horas se hará más difícil. Por otra parte, los requerimientos nutricionales del niño variarán de la mano del

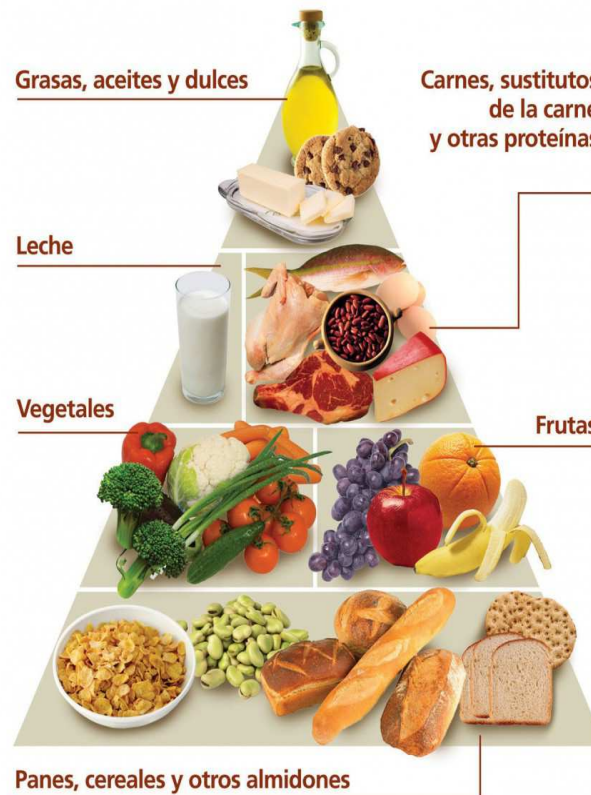
incremento de las actividades no sólo físicas, sino también intelectuales que propone la nueva etapa escolar.

Muchos problemas de aprendizaje o aparentes dificultades propias de los síndromes de falta de atención pueden provenir, en realidad, de dietas inadecuadas. A la vez, muchos de los desórdenes alimentarios como la bulimia y la anorexia tienen su origen en esta etapa de la vida.

1.4.8.1 PIRÁMIDE ALIMENTARIA

El ministerio de salud recomienda usar la pirámide alimentaria, que indica la variedad y proporción de alimentos que se debe consumir durante el día. Se debe elegir una mayor cantidad de los alimentos que están en la base de la pirámide y una menor cantidad de los que están arriba, seleccionando diversos alimentos dentro de cada grupo.

GRÁFICO Nº 8



Fuente: www.nutricion_saludymas/piramidealimenticia

Las cantidades de alimentos equivalentes a una porción están listadas a continuación. Asegúrate de comer por lo menos el mínimo de las porciones de los cinco grupos mayores. Son necesarios para proveer las vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas.

Se recomienda comer alimentos de los grupos que contengan menor cantidad de grasa.

Debido a que te encuentras en un periodo de rápido crecimiento y desarrollo, tu alimentación debe aportar la energía (o calorías) y todos los nutrientes que necesitas para tener el mejor estado de nutrición y salud.

La siguiente tabla demuestra la cantidad de calorías (kcal) que necesitas diariamente, según el tipo de actividad física que realizas.

1.4.8.2 RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

La etapa pre-escolar, escolar y la adolescencia tienen una particular importancia en el establecimiento de los hábitos alimentarios. Por ser años de aprendizaje y formación, las costumbres adquiridas durante este periodo repercutirán a lo largo de toda la vida del individuo, por lo que es importante conocer las necesidades nutrimentales del niño en estas etapas de su vida.

Las necesidades de energía varían de un niño a otro de acuerdo con su propio ritmo de crecimiento, actividad física y tamaño corporal.

1.4.8.3 CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPA ESCOLAR

En el período escolar se sigue produciendo un crecimiento estable. Durante esta etapa de la vida, niños y niñas crecen entre 5 y 7 cm y aumentan entre 2,5 y 3,5 kg por año respectivamente.

Si el niño sube menos de 2 kilos o crece menos de 4 cm por año, debes ser controlado por un pediatra. Si está subiendo más de 5 kg por año, se debe revisar su alimentación y recomendar practicar una mayor actividad física.

Se va desarrollando el gusto alimentario que depende, sobre todo, de las influencias socioculturales por lo que es necesaria una adecuada supervisión familiar y educar a los niños en hábitos de vida saludables.

1.4.8.4 RECOMENDACIONES GENERALES

Mantener la variedad y frecuencia adecuada de alimentos en la dieta

- Establecer un patrón adecuado de distribución de comidas, 5 comidas al día (desayuno media mañana, comida, merienda y cena) manteniendo horarios regulares.
- El desayuno debe aportar el 25% de las necesidades energéticas diarias del niño. Un desayuno adecuado repercute positivamente sobre el comportamiento y rendimiento escolar. Debe incluir alimentos de al menos tres grupos básicos: lácteos, cereales y frutas.
- Se deben evitar las dietas monótonas. La dieta debe ser variada, en sabores, olores, colores y consistencias dentro del equilibrio nutricional adecuado. Las comidas bien elaboradas estimulan la curiosidad y las ganas de comer del niño.
- Ingesta diaria de leche y productos lácteos (yogur, queso, postres lácteos).
- Reducir el consumo de alimentos con alto contenido en azúcar, grasa y sal como: bollería, zumos y refrescos azucarados, “snack”, y comidas rápidas.

1.4.8.5 MODELO DE DIETA A SEGUIR

- ✓ En esta etapa de la vida, su niño debe consumir, entre 1400 y 1600 calorías, distribuidas de la siguiente manera: 50% de carbohidratos, 30% de lípidos y 20% de proteínas.
- ✓ La alimentación debe repartirse en 5 comidas diarias: 3 comidas principales y 2 colaciones.
- ❖ **Desayuno** Debe cubrir el 20-25% de las necesidades nutricionales diarias:
 - Un vaso de leche o su equivalente en derivados.
 - Hidratos de carbono: galletas, pan, bizcocho, mermelada, miel.
- ❖ **A media mañana**
 - Una fruta la manzana.
 - Un yogur líquido.
- ❖ **Comida.** Constituye aproximadamente el 35- 40% de las necesidades nutricionales:
 - Hidratos de carbono: pan y tubérculos (pan, pasta, arroz ó papas)
 - Verduras
 - Alimentos proteicos (carne, pescado, huevo)
 - Fruta y lácteos
 - De postre, lo aconsejable es la fruta.
- ❖ **Cena.** Debe cubrir el 20-25% de las necesidades nutricionales diarias
 - Se debe preparar teniendo en cuenta la comida.

- Es conveniente cenar temprano.
- Es aconsejable que no sea rica en grasas ni abundante, ya que puede impedir conciliar el sueño.
- Lo más indicado es que incluya un plato de verdura, bien cruda o en forma de ensalada o cocinada con poca grasa.

1.4.8.6 PROBLEMAS NUTRICIONALES EN LA INFANCIA

- ✚ Déficit de hierro
- ✚ Déficit de calcio
- ✚ Déficit de zinc
- ✚ Déficit de vitaminas
- ✚ Síndrome de talla baja y peso bajo.

1.4.8.7 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

El requerimiento de un nutriente se define como la cantidad necesaria para el sostenimiento de las funciones corporales del organismo humano dirigidas hacia una salud y rendimiento óptimos. Los requerimientos nutricionales del ser humano tienen 3 componentes: el requerimiento basal; el requerimiento adicional por crecimiento, gestación, lactancia o actividad física; y la adición de seguridad para considerar pérdidas de nutrientes por manipulación y procesamiento. El requerimiento de nutrientes del ser humano está influido por la esencialidad y función del nutriente, por diferencias individuales, factores ambientales y por la adaptación al suministro variable de alimentos.

La ausencia de manifestaciones carenciales específicas a determinados niveles de ingestión, ha sido la base estructural sobre la cual se ha

fundamentado una gran parte del establecimiento de los requerimientos de nutrientes del ser humano. Adicionalmente, los valores de la concentración normal de diferentes nutrientes en el organismo, sus pérdidas estimadas diarias y el cálculo de una relativa capacidad de reserva han sido medidos, establecidos o referidos para seres humanos con estado de salud aceptable y buena alimentación. Estos valores han sido utilizados como fundamento para el establecimiento de recomendaciones de ingestión.

¿Qué es el Requerimiento Nutricional?

Es la cantidad de energía y nutrientes biodisponibles en los alimentos que un individuo saludable debe comer para cubrir todas sus necesidades fisiológicas. Al decir biodisponible se entiende que los nutrientes son digeridos, absorbidos y utilizados por el organismo. Los requerimientos nutricionales son valores fisiológicos individuales. Cuando se refieren a grupos poblacionales (niños lactantes, mujeres gestantes, ancianos, etc.) se expresan como promedios.

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

ENERGÍA

Se requiere de energía para mantener las funciones del organismo, que incluyen respiración, circulación, trabajo físico, y regulación de la temperatura corporal central. El balance energético de un individuo es dependiente de su ingesta y de su gasto energético; desequilibrios en este balance, se traducen en ganancia de peso -comúnmente en forma de tejido adiposo-, o en una disminución del peso corporal.



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

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), 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.

La densidad energética, esto es la energía por unidad de peso del alimento, es un factor muy importante en niños. Alimentos de una baja densidad energética (jugos, caldos, agüitas) pueden saciar el apetito de un niño y no llegar a cubrir sus requerimientos. Por ello es recomendable que los alimentos líquidos ofrecidos a los niños menores de 5 años tengan como mínimo 0.4 Kcal por centímetro cúbico, y los alimentos sólidos 2 Kcal por gramo.

PROTEÍNAS

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

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

Las proteínas se componen de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, siendo éste el único que distingue a las proteínas de los carbohidratos y grasas y construye las bases de las proteínas que son los aminoácidos.

Los requerimientos en niños preescolares y 20% mayores en escolares.

Estas recomendaciones son aplicables a poblaciones con enfermedades infecciosas endémicas.

DONDE SE ENCUENTRAN LAS PROTEÍNAS

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

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

Aunque no es necesario fijar un límite para el consumo máximo de proteína, se recomienda que la de origen animal no supere el 30 % a 50% del total de proteínas, excepto en niños menores de 1 año donde puede ser mayor. La razón es que los productos animales tienen también un contenido alto de ácidos grasos saturados, cuyo exceso es perjudicial para la salud.

CARBOHIDRATOS

Son moléculas biológicas abundantes en la naturaleza se encuentran en todas las formas de vida y se presentan en forma de azúcares almidones y fibra. Desempeñan numerosas funciones íntimamente relacionadas con procesos bioquímicos por ejemplo son marcadores biológicos, son mensajeros químicos y proporcionan energía y fibra.

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

FUNCIONES:

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

Sacarosa o azúcar corriente es uno de los carbohidratos más abundante en las dietas. Es hidrolizado en el intestino hacia dos monosacáridos (glucosa y fructosa) que se absorben fácilmente. Siendo una fuente concentrada y barata de energía no es sorprendente que constituya una parte importante

de la dieta diaria. Sin embargo hay que tener en cuenta que no proporciona otros nutrientes, tan solo calorías.

Se ha tratado de limitar el consumo de sacarosa debido a su asociación con caries dentales. Sin embargo medidas preventivas sencillas como reducir su consumo entre comidas, en el agua aplicar flúor tópicamente y cepillarse bien los dientes son bastante eficaces y permiten aprovechar esta excelente fuente de energía para la dieta infantil.

Lactosa: es el azúcar de la leche. Por acción de la enzima lactasa en la luz intestinal, se desdobra en glucosa y galactosa. Es el carbohidrato principal en la dieta de los lactantes. La leche además provee proteína de alto valor biológico, calcio y muchos otros nutrientes.

CLASIFICACIÓN DE LOS HIDRATOS DE CARBONO:

- **CARBOHIDRATOS SIMPLES**

Los hidratos de carbono simples son los monosacáridos, entre los cuales podemos mencionar a la glucosa y la fructosa que son los responsables del sabor dulce de muchos frutos.



Su absorción induce a que nuestro organismo secrete la hormona insulina que estimula el apetito y favorece los depósitos de grasa.

El azúcar, la miel, mermeladas, jaleas y golosinas son hidratos de carbono

- **CARBOHIDRATOS COMPLEJOS**

Los hidratos de carbono complejos son los polisacáridos; formas complejas de múltiples moléculas. Se los



encuentra en los panes, pastas, cereales, arroz, legumbres, maíz, cebada, centeno, avena, etc.

➤ **Fibra**

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

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

La fibra no puede ser digerida y por consiguiente metabolizada. Esto no significa que la misma no sea aprovechable, sino todo lo contrario, ya que sus efectos son varios y beneficiosos desde que es consumida hasta ser eliminada.

- A nivel de la boca, la fibra estimula la salivación, ya que requiere mayor masticación.
- En el estómago capta una alta cantidad de agua, lo cual retrasa el vaciamiento gástrico y genera así una mayor sensación de saciedad.

Por eso es que en la mayoría de las dietas de adelgazamiento la fibra es muy aconsejada.

- A nivel intestinal, favorece los movimientos intestinales, aumenta el volumen de las heces y estimula la propulsión de las mismas hacia el exterior.

La fibra presenta además diversos efectos positivos tanto para el tratamiento como la prevención de ciertas enfermedades como: es útil para tratar y prevenir la constipación, para el tratamiento de la obesidad ya que disminuye la densidad calórica de la dieta y da sensación de saciedad, es beneficiosa en el tratamiento de la diverticulosis, previene el cáncer de colon, previene la enfermedad cardiovascular al reducir los niveles de colesterol en sangre, retarda la absorción intestinal de la glucosa, aumenta la cantidad de agua en la materia fecal, disminuyen el tiempo de tránsito intestinal y el colesterol sérico.

Se recomienda una ingesta de 8 a 10 gramos de fibra dietaría por cada 1000 Kcal.

A medida que consumamos más fibra, deberemos aumentar la cantidad de agua ingerida, puesto que la fibra consume grandes cantidades de agua de nuestro organismo.

Por lo tanto, tomar 1.5 a 2 litros diarios de agua, es suficiente para evitar una deshidratación y una posible obstrucción intestinal.

ALIMENTOS QUE CONTIENE FIBRA

VERDURAS

- Lechuga, acelga, zanahorias crudas

LEGUMBRES

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

FRUTAS

- Manzanas y plátanos (bananos)

GRANOS

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

Se dice que esta falta de fibra en la dieta contribuye a la enfermedad cardíaca, obesidad, hernia hiatal, cálculos biliares, enfermedad diverticulares, pólipos y cáncer colon rectal durante la adultez.

FUNCIONES DE LA FIBRA

- Absorben el agua (hasta 5 veces su peso)
- Aumentan el volumen de las heces (eliminan el estreñimiento)
- Aceleran el tránsito intestinal
- Permiten eliminar el colesterol y ciertas sales biliares
- Disminuyen la cantidad de glucosa y de ácidos grasos en la sangre
- Ayudan a eliminar ciertas sustancias cancerígenas.
- Procuran un medio favorable al desarrollo de ciertas bacterias del colon, que producen sustancias útiles para el organismo.

GRASAS

Se define como aquella sustancia que está formada por carbono, hidrogeno e oxigeno no soluble en el agua está formada por combinación de glicerina con ácidos grasos

Las grasas resultan muy apetecibles por el organismo ya que dan más sabor a las comidas

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

NECESIDADES DIARIAS DE GRASAS

- ❖ Hombres: 90 g
- ❖ Mujeres 70 g.

Se recomienda de un 20-30% de lípidos. De estos un 10% debe ser de grasas saturadas y un 5% de grasas insaturadas. Hay ciertos lípidos que se consideran esenciales como los ácidos linoléico o el linolénico que si no están presentes en pequeñas cantidades producen enfermedades y deficiencias hormonales. Las grasas proporcionan una fracción significativa de la energía consumida. Más importante aún, proveen ácidos grasos que no pueden ser sintetizados en el organismo. Estos ácidos grasos esenciales forman parte de los fosfolípidos en las membranas celulares y son precursores de sustancias reguladoras del metabolismo como prostaglandinas, prostaciclina, tromboxanos, etc.

ALIMENTOS QUE CONTIENE GRASAS

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

PARA QUE ES BUENA LA GRASA

El organismo necesita la grasa para trabajar correctamente

FUNCIONES

- Protege los órganos evitando que algún golpe o movimiento brusco los lesione
- Para poder absorber vitaminas A, E, K, D solamente con la presencia de grasas el intestino es capaz de absorber vitaminas, la carencia de vitaminas produce avitaminosis.
- Para la producción de hormonas
- Para producción de membranas de las células
- Para la producción de enzimas y neurotransmisores

TIPOS DE GRASAS

Grasas Saturadas: grasas malas que son las responsables de la aparición de colesterol y problemas de circulación este tipo de grasas encontramos carne, leche, quesos y yogures.

Grasas Insaturadas: son aquellas que no se muestran como líquidas a temperatura ambiente a estas se las conoce como grasas buenas por el papel que ejercen en el control del colesterol y enfermedades del corazón.

Recomendaciones nutricionales de grasas

Las grasas son una fuente concentrada de energía, muy útil para aumentar la densidad energética de los alimentos, especialmente para el caso de niños pequeños que tienen una capacidad gástrica reducida.

Se recomienda que las grasas constituyan el 20% de la energía total de la dieta, pero no más del 25%. Estudios epidemiológicos han demostrado claramente que un consumo excesivo de grasas se asocia a riesgos de salud en la vida adulta, especialmente enfermedades cardiovasculares y neoplásicas. Por otro lado se recomienda un consumo equilibrado de ácidos grasos saturados, mono saturado y poli insaturados. En todo caso, los ácidos grasos saturados no deben exceder del 8% del consumo total de energía.

MINERALES

Los minerales son sustancias homogéneas inorgánicas, muchas de las cuales se requieren en cantidades pequeñas para el cuerpo. Los elementos electropositivos significativos o cationes, son calcio, magnesio, sodio y potasio. Los elementos electronegativos importantes, o aniones, son cloro, fósforo y azufre. El hierro, cobalto y yodo son complejos orgánicos importantes. Entre los oligoelementos que se encuentran en el cuerpo se han definido el cobre, flúor, zinc, manganeso y cromo. Entre otros tenemos el silicio, boro, selenio, níquel, aluminio, bromo, arsénico, molibdeno y estroncio.

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

1. Estimular el ingreso de alimentos que contengan proteínas como parte de una dieta sana, ya que no es probable que los niños que consumen cantidades adecuadas de proteínas desarrollen deficiencias de minerales.
2. Informar a los padres de niños escolares que viven en áreas con deficiencia de flúor y en consecuencia no están bebiendo agua fluorada, que puede ser necesario el suplemento de flúor.

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

VITAMINAS

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

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

PARA QUÉ SIRVEN

Son indispensables para el crecimiento, la salud y el equilibrio nutricional.

No intervienen en la formación de tejidos, ni son nutrientes energéticos, sino que actúan como sustancias reguladoras de los complejos procesos metabólicos de nuestro organismo.

Tienen carácter "esencial" por lo que deben ser ingeridas con los alimentos.

CUÁNTAS VITAMINAS EXISTEN

Hoy día conocemos 13 vitaminas cuatro son liposolubles y nueve hidrosolubles.

- Vitaminas liposolubles -A, D, E y K- son almacenadas en las grasas corporales, no es esencial que se consuman diariamente a menos que sólo se tomen cantidades mínimas. Asimismo, éstas pueden ser almacenadas y suelen elevarse hasta niveles tóxicos si ingresan en demasiada cantidad al cuerpo.
- Las vitaminas hidrosolubles -B y C- en su mayor parte no son almacenadas en el cuerpo. Deben ingerirse en cantidades adecuadas en la dieta cada día de modo que no ocurra deficiencia en un período de tiempo. Las vitaminas hidrosolubles son frágiles y pueden destruirse durante el almacenamiento, procesamiento o preparación de los alimentos.

La asistencia de enfermería con relación al ingreso de vitaminas en el cuidado de los niños incluye lo siguiente:

- Estimular el ingreso de cantidades adecuadas de alimentos que contengan las vitaminas esenciales.
- Estimular la exposición moderada de la piel al rayo del sol como una fuente de vitamina D.
- Enfatizar la importancia del uso de técnicas de almacenamiento y cocción adecuadas para conservar las vitaminas en los alimentos. Los vegetales especialmente deben cocinarse durante un tiempo mínimo en la cantidad más pequeña de líquido posible o, de preferencia, al vapor.
- Explicar el uso correcto de los suplementos vitamínicos: la cantidad para cubrir la necesidad nutricional y los peligros de las sobredosis.

- Obtener una historia nutricional y un registro diario de alimentos para calcular el ingreso diario aproximado de vitaminas. Si se incluyen cantidades adecuadas de vitaminas, no es necesario el suplemento.
- Explicar, si es necesario, que las dietas caprichosas aportan cantidades inadecuadas de nutrientes porque pueden no incluir algunos grupos de alimentos.
- Explicar el cuidado de los niños que tienen deficiencias vitamínicas, especialmente escorbuto y raquitismo.

AGUA

- ✓ **Fuente de agua.** La cantidad de agua que ingresa al cuerpo diariamente debe ser aproximadamente igual a la cantidad de pérdida de agua. Ingresas como agua o líquido bebido como resultado de la sed, como agua "escondida" en los alimentos y como agua de oxidación producida durante los procesos metabólicos. El lactante sano debe consumir líquidos que sumen hasta el 10 al 15% del peso corporal; un adulto consume aproximadamente 2 a 4% del peso corporal por día.
- ✓ **Pérdidas de agua.** En la persona normal sana, el agua se pierde continuamente a través del tracto gastrointestinal en la materia fecal y la saliva, a través de la piel y los pulmones como resultado de la evaporación de agua y a través de los riñones, cuya excreción contiene urea y otros productos de metabolismo en combinación con agua. En la enfermedad estas pérdidas pueden estar aumentadas como resultado de la fiebre, mayor excreción urinaria, diarrea y vómitos. Si al mismo tiempo un niño no, ingiere el agua suficiente, se harán evidentes los signos de deshidratación como secreciones espesas, sequedad de la boca, pérdida de la turgencia cutánea, ojos hundidos, pérdida de peso y orina concentrada.

Luego del oxígeno, el agua es el constituyente más importante en el mantenimiento de la vida.

Las funciones del agua incluyen:

- ✓ Transporta sustancias hacia las células y desde ellas
- ✓ Aporta un medio acuoso para el metabolismo celular y actúa como un solvente para los solutos disponibles en la función celular.
- ✓ Mantiene la constancia fisicoquímica del líquido intracelular y extracelular.
- ✓ Mantiene el volumen plasmático o vascular.
- ✓ Ayuda en la digestión de los alimentos.
- ✓ Aporta un medio para la excreción de los residuos corporales a través de la piel, los pulmones, los riñones y el tracto intestinal.
- ✓ Regula la temperatura corporal. Una falta total de ingreso de agua puede producir la muerte en algunos días. La deshidratación, o pérdida de agua, mata mucho más rápidamente que el ayuno.

1.4.9 PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE)

El Programa de Alimentación Escolar, PAE, dirigido por el Ministerio de Educación, sirve a niños mayores de 5 años matriculados en las escuelas públicas urbano-marginales y rurales. Proporciona desayunos y almuerzos preparados en la escuela por grupos de padres voluntarios. El costo del programa se calculaba en el 2005 en \$12 anuales por niño (la mano de obra voluntaria de las familias prepara la comida, mientras que otros programas pagan a las madres cuidadoras) incluidos costos administrativos (11.5%) estimados como muy razonables. El número de beneficiarios es del orden de 1.350.000 niños, aunque solo $\frac{1}{4}$ de los 160 días en el año escolar provee tal servicio

El PAE por su población objetivo no apunta a reducir la desnutrición sino a incentivar la participación educativa y su rendimiento. Las comidas entregadas por el PAE contendrían solo el 50% de los requisitos calóricos diarios, el 75% de los requerimientos proteínicos y el 90% de los micronutrientes necesarios.

1.4.9.1 RECOMENDACIÓN DE UNA DIETA ESCOLAR

Alimentos	Grupos	Nutrientes principales	Cantidades	Porciones
Legumbre, huevo, ternera, cerdo, aves, pescado, atún, frutos secos, tofu.	Proteicos	Proteína. Hierro	30 g de carne 1 huevo 1/4 tazón legumbre	3
Leche entera, semi o descremada, leche en polvo o evaporada, queso, yogur.	Productos lácteos	Calcio. Proteína	24 g de queso 3/4 tazón leche o yogurt	4
Albaricoque, durazno, mango, melocotón melón, sandía, brócoli, calabaza, espinaca, pimiento, tomate, zanahoria	Frutas y verduras	Vitamina A. Fibra	1/2 tazón	1
Fresa, naranja, melón, zumos de naranja, coliflor, jugos fortificados con vitamina C, pimiento, repollo	Frutas y verduras	Vitamina C. Fibra	1/2 tazón	1
Cereza, manzana, melón, plátano, pera, uva, apio, calabaza, guisante, lechuga, nabo, pepino.	Frutas y verduras	Otras vitaminas. Minerales. Fibra	1/4 tazón	2-4
Arroz, cereales, galletas, pan blanco, pan integral, pasta.	Panes y cereales	Hidratos de Carbono. Vitaminas B. Hierro. Fibra	1/2 rebanada de pan, 3 galletas 1/4 tazón arroz, pasta 1/2 tazón de cereales	4
Arreglos para ensaladas, mantequilla, margarina, azúcar, bizcocho, caramelo, jalea, jarabe, miel, pastel, refrescos	Proporcionan gran cantidad de calorías			Grasas y dulces

Fuente: www.alimentacion-sana.com.ar/.../alimentacion%20escolar.htm

1.4.10 ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ESCOLARES

Para evaluar el estado nutricional se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso (en Kg) por la estatura (en metros) al cuadrado.



IMC =kg/m²

Ejemplo: cálculo del IMC de un varón que mide 115cm y pesa 30 Kg

$$1.15 \times 1.15 = 1.32 \text{ m}^2$$

$$\text{IMC} = 22.7$$

CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 Nombre de la Institución: Escuela “Agustín Cuesta Vintimilla”

2.2 Modalidad: Vespertino.

2.3 Cobertura: cuenta con 359 alumnos desde primero hasta séptimo de educación básica.

ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”

2.4 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”

La escuela sin nombre comenzó a funcionar como fiscal, en la casa del señor Manuel Campo sano, previo a un contrato realizado con la Dirección de Educación del Azuay, la misma que se comprometió a pagar un mensual de \$2,10 sucres, por una sala de clases de 54 metros de área contando además de un corredor y de un patio, pero carecía de servicios higiénicos.

Comienza a funcionar la escuela el 14 de diciembre de 1931 con 13 alumnos, distribuidos en tres primeros grados en su iniciación, no se organiza el comité central de padres de familia. En el año de 1935 llega al plantel el señor visitador escolar Saúl Mora quien da a conocer, que la escuela consta con un número de 63 y el exigió al profesor formar el comité central, y el cambio urgente del local escolar.

En 1949 la escuela consta de 92 alumnos y cuenta ya con el cuarto grado cuya certificación de éste da el señor Alejandro Calderón (Teniente Político de Baños).



En marzo de 1952 se divide la escuela en dos, formándose una escuela de varones y otra de mujeres, la escuela de niñas toma el nombre de “Virginia Muñoz”, a cuyo cargo se encontraba la señorita Mercedes Coronel con treinta niñas en los tres primeros grados, la escuela de los niños estaba dirigida por el señor Roberto Segura y tenía 64 alumnos.

En 1948 los padres de familia construyen un local escolar en el terreno donado por el señor Manuel Campo sano, la construcción se ha realizado en forma rústica, contando solo de un pabellón a galpón. En este mismo año se fusiona nuevamente las dos escuelas, haciéndose mixta.

En el año de 1961 el 24 de mayo se firmó una acta de reconocimiento al reverendo al padre Alfonso Carrión Heredia cuya inscripción consta en el plantel en un placa recordatorio por la colaboración para con la escuela.

En 1971 se amplía una aula más por el esfuerzo de los padres de familia, resultando aún más pequeño el local escolar, debido al crecido número de alumnos existentes, por lo que en el año de 1975 se construye otra aula más.

En 1984 el Economista y Gerente de Desarrollo Agropecuario, señor Luis Orellana ayuda decididamente en la construcción de otra aula, junto al borde de la carretera, cuya sala de clases lleva su nombre, la misma que por el declive del terreno está en peligro de desbordarse.

Las escuelas estaban a cargo de dos profesores incluido el señor director y el señor Roberto Quishpe los mismos que trabajaron en dos jornadas con el horario de 7:30 – 12:30 y de 2:00 a 5:00 de la tarde con recesos de 20 minutos.

En vista de la cantidad de alumnos se consigue comprar un terreno para construir 4 aulas más la misma que empieza a funcionar con cuatro aulas en

la parte de arriba en el año de 1982, a partir del año 1995, se incrementa el Jardín de Infantes, el mismo que se encuentra laborando en una aula del tramo de la escuela nueva, completándose de esta manera con los 7 años de educación básica. La misma que a partir del 1 de junio de 1998, viene dirigida por la señora Elsa Orellana que mediante convenio viene a ocupar la vacante por el señor Manuel Chávez.

La escuela consta en la actualidad con 10 profesores de aula, una profesora de labores o cultura estética, tres profesores pagados por los padres de familia para: Jardín, Cultura Física y Lengua Extranjera, siendo un total de 14 profesores, los mismos que con responsabilidad tratar de que los niños salgan adelante por si solos.

2.5 COBERTURA

La escuela cuenta con 359 alumnos, comprendido desde primero de básica a séptimo.

2.6 FINALIDAD

Desarrollar una propuesta curricular formativo-académica de excelencia, en un ambiente de profunda vivencia en el que todas las integrantes de la escuela contribuyamos positiva mente a la consecución de la filosofía institucional y consolidación de las relaciones interpersonales y el bienestar colectivo.

2.7 UBICACIÓN

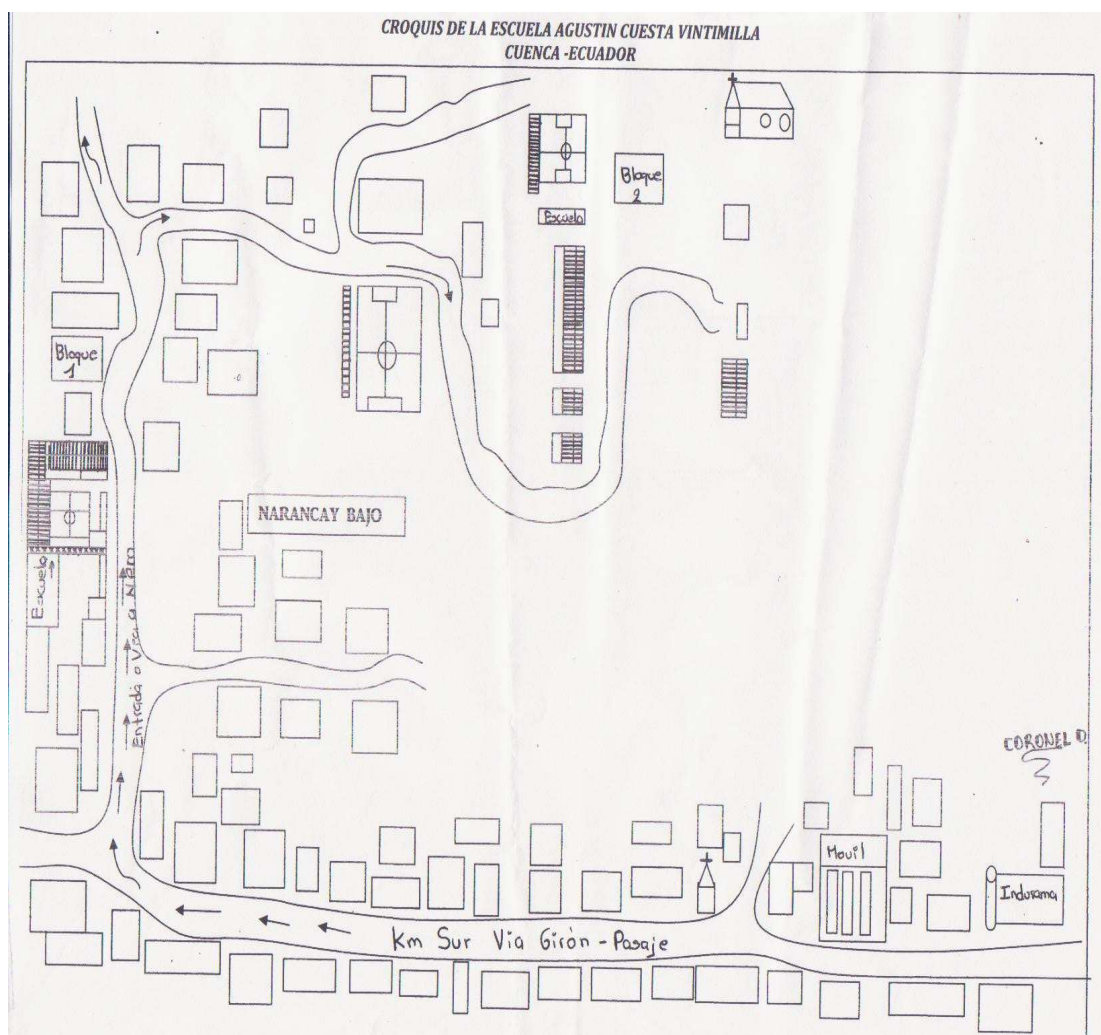
La escuela fiscal mixta “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”, se encuentra ubicada en el sector de Narancay Bajo, al suroeste de la ciudad de Cuenca, en la parroquia Baños en la panamericana Sur.

Está limitada:

- ✚ Los terrenos del señor Pompilio Sigüenza.
- ✚ Al sur por los terrenos del señor Alejandro Sigüenza.
- ✚ Al este por la panamericana Sur.
- ✚ Al oeste por la carretera vía a Nero.

La escuela se encuentra a una distancia de una cuadra de la vía panamericana, a unos nueve Kilómetros del centro de salud.

2.8 CROQUIS



Fuente: Secretaría de la Escuela

2.9 BIOGRAFÍA DEL PATRONO

DOCTOR AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA.

El doctor Agustín Cuesta Vintimilla nació en Cuenca el uno de Diciembre de 1886 y murió en la misma ciudad el 6 de Diciembre de 1946.

Sus padres fueron el Señor Víctor Cuesta Jaramillo y la Señora Zoila Vintimilla Argudo, se educó en la escuela de los Hermanos Cristianos, para luego ingresar en el seminario San Luis, más tarde a la universidad Estatal de Cuenca donde se graduó de Dr. en Medicina, se distinguió como poeta conquistando muchos galardones en los que merece citarse: “Tres violetas y lirios de plata”. En la fiesta de la lira y en Mayo en la fiesta de la virgen de la universidad.

Entre sus más hermosas poesías tenemos: “Cuna vacía”, “Laureles”, “Sauces”, “Chorritos de luz”, y “Rosas y espinas”.

Durante su vida profesional y pública desempeño con altura los siguientes cargos:

- 1.- Profesor de la facultad de Medicina.
- 2.- Diputado de la república por tres ocasiones.
- 3.- Director de educación.
- 4.- Edil del consejo municipal.

2.10 PRINCIPALES PROCESOS DE ORGANIZACIÓN

- ❖ Personal Docente

- ❖ Autoridades de la Institución.

- Sra. Violeta Torres (Directora-Encargada)

❖ Número de Maestros:

- 14 Maestros de Aula
- 3 Maestros Especiales

❖ Directiva del Comité Central de Padres de Familia:

- Presidente
- Vicepresidente
- Tesorera
- Secretaria

❖ Directiva del Consejo Estudiantil:

- Presidente:
- Vicepresidente

2.11 PERFIL DE LOS RECURSOS

2.11.1 Características: los profesores son cordiales, comprensivos, colaboradores, no discriminan a los alumnos, dan un buen ambiente de estudio.

2.11.2 Preparación: la mayor parte de los maestros tienen un título de Licenciatura de Educación.

2.11.3 Actitud humanística, valores: los valores que pudimos notar en el personal del colegio es que los profesores están llenos de valores porque, tienen amor a su trabajo y a sus alumnos, les brindan ayuda y cariño, les



enseñan la responsabilidad y a no discriminar a sus compañeros, a aceptarlos tal como son y a vivir bien en la escuela.

2.12 NORMAS Y REGLAMENTOS DE LA INSTITUCIÓN

Los objetivos del reglamento son:

- a) Establecer las normas que regulen y faciliten la aplicación de la Ley de Educación y su reglamento dentro del plantel.
- b) Disponer de un instrumento normativo que fundamente la organización y funcionamiento del plantel.

2.13 AMBIENTE FÍSICO DE LA INSTITUCIÓN

La Escuela cuenta con su local propio construido de ladrillo, adobe y cemento.

El rectorado de la escuela es pequeño se encuentra ubicado a lado derecho de la entrada principal, la misma que funciona como secretaria, sala de juntas de profesores cuenta con un teléfono, escritorio y dos sillas.

El único bar con que cuenta la institución es pequeño, tiene gran variedad de alimentos, precios cómodos. Para la recreación de los estudiantes de la escuela consta de una cancha.

2.14 COTIDIANIDAD DE LA INSTITUCIÓN

Un día cotidiano de esta institución es: la entrada del alumnado es a las 07h30 al escuchar la sirena los alumnos se forman para recibir orientación, desayuno escolar el mismo que es preparado por una madre de familia, luego del cual ingresan a cada una de sus aulas, luego de recibir clases

salen a recreo el mismo que dura 30 minutos, terminada la hora de recreo ingresan a sus aulas.

2.15 ANÁLISIS FODA

La institución tiene realizado su planificación estratégica que a continuación se transcribe el **FODA DEL ESCUELA**.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>ADMINISTRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de funciones de acuerdo al orgánico funcional y a disposiciones ministeriales. • Eficiente desempeño institucional. • Equipamiento institucional. <p>PEDAGÓGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal docente profesional y experimentado. • Predisposición al cambio de actitud. • Predisposición a la innovación. • Nivel aceptable de aprendizajes de los estudiantes. <p>FINANCIEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo económico del MEC • Manejo adecuado de los fondos de la institución <p>SOCIOCULTURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaboración de los padres de familia en las actividades programadas por la institución. 	<p>ADMINISTRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación del Reglamento Interno • Elaboración del Código de convivencia. <p>PEDAGÓGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción del PEI • Actualización de metodologías • Deficiente manejo de las tics • Estudiantes con problemas de aprendizaje. <p>FINANCIEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducido presupuesto • Limitaciones a la autogestión <p>SOCIOCULTURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia del sexo masculino a las asambleas de padres de familia. • Desorganización de familias.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>POLÍTICO</p> <ul style="list-style-type: none">• Relaciones aceptables con las autoridades locales• Apoyo del Centro de Salud # 4• Apoyo de organismo gubernamentales locales (OGS) <p>EDUCATIVO</p> <ul style="list-style-type: none">• Dotación de libros del MEC• Ofertas de estudio	<p>POLÍTICO</p> <ul style="list-style-type: none">• Política de gobierno <p>EDUCATIVO</p> <ul style="list-style-type: none">• Creación de acuerdos y disposiciones al margen de la ley.• La influencia nociva de la radio y Televisión.• Evaluación del desempeño docente.

FUENTE: Recolección de la información registrada por: Fernanda Arias, Arévalo Diana y Alexandra Calle Egresadas e Interna de Enfermería.



HIPÓTESIS

La prevalencia de los problemas del mal nutrición como bajo peso, sobre peso, obesidad en los niños/as, es alto debido a la situación socio económica familiar, nivel de educación, situación nutricional y familiar, los mismo que inciden el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales o por sobre lo normal.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca mediante la toma de peso y talla.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Valorar el peso y la talla de los niños/as de la escuela a través de las formulas de Nelson determinando el peso /edad; talla/edad y las curvas de NCHS.
2. Valorar el estado nutricional de los niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal (IMC) de las NCHS.
3. Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Cuantitativa:

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.

3.2 TIPO DE ESTUDIO

3.2.1 Descriptivo:

En un estudio descriptivo transversal para determinar la prevalencia de los problemas de mal nutrición de los niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca”.

En esta investigación se describe la prevalencia del bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as, de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca, con la finalidad de estimar la magnitud y distribución de estos problemas en un momento determinado.

Este diseño de investigación nos permitió identificar relaciones causales entre los factores estudiados, puesto que mide simultáneamente efecto (variable dependiente) y exposición (variable independiente).³⁰

3.3 MÉTODO DE ESTUDIO

3.3.1 Deductivo:

Este método es el propio de la lógica, se aplicó siguiendo un razonamiento de lo general a lo particular. Las conclusiones se obtienen siempre sin necesidad de comprobar.

3.4 UNIDAD DE OBSERVACIÓN

Niños-as del segundo al cuarto año de educación básica de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.

Familiares de los/as niños/ as del segundo al cuarto año de educación básica de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.

Se toma desde el segundo de básica ya que han cumplido 6 años y el IMC se valora desde esa edad.

3.5 UNIVERSO Y MUESTRA:

El universo estuvo constituido por los niños/niñas de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca, desde el 2do al 4to de básica. Se realizó con este grupo debido a la falta de colaboración de algunos docentes de la escuela.

³⁰ Pineda, E., Alvarado, E., Alvarado E., Canales, F Metodología de la Investigación. 2d. ed. Editorial. OPS, Washington. D.C. 2003 Pag. 79 – 98 – 107.



La muestra lo constituyen 66 niños/as, para el cálculo de la muestra se aplico la fórmula estadística:

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

n = Muestra

C = 0,10

m = población (universo) 199

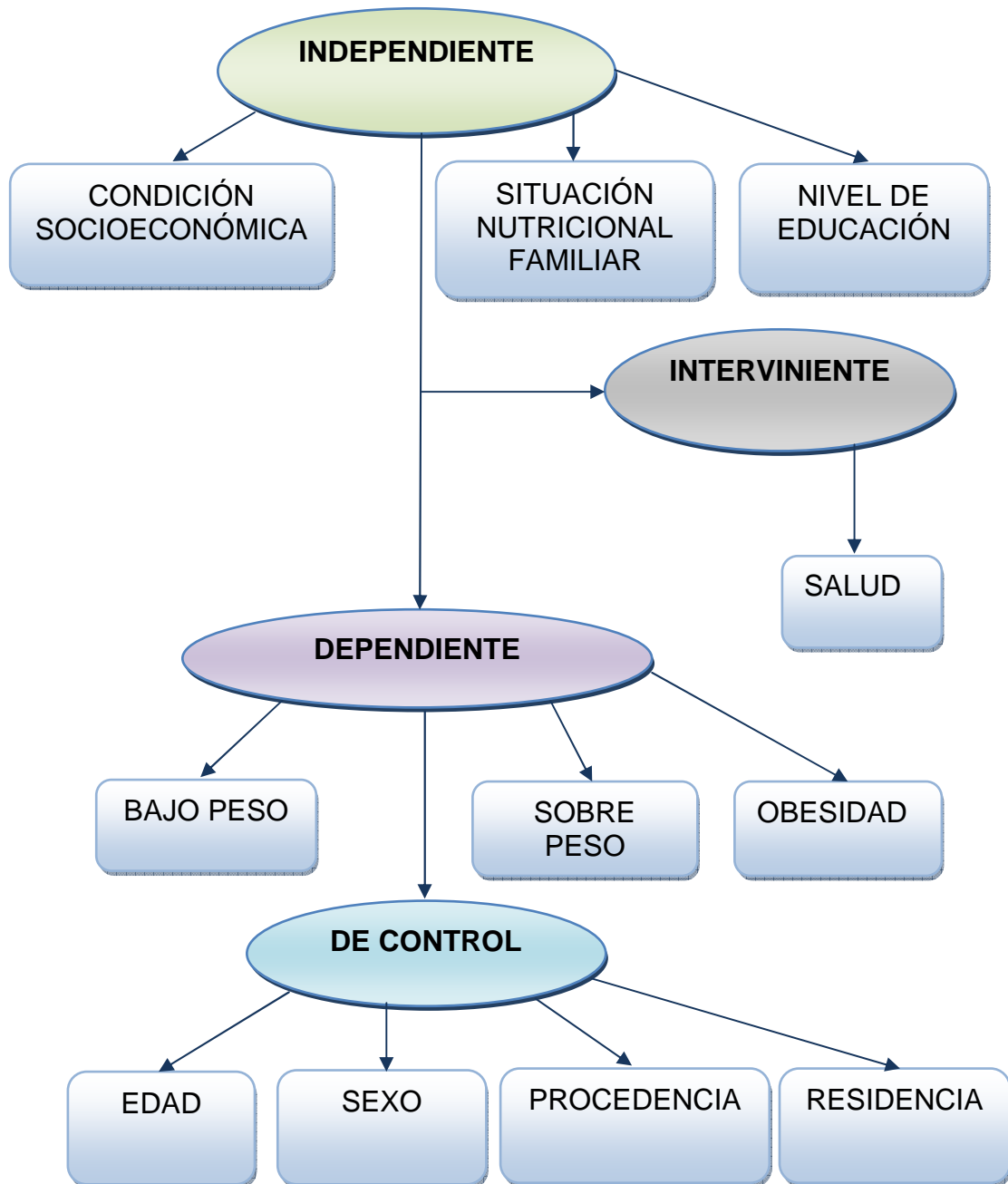
199

0.01 (199-1) +1=

El total de la muestra es de 66 estudiantes.

3.6 VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES





			Vivienda Tipo de tendencia	Actividad laboral de la madre	Quehaceres domésticos Empleada pública Empleada privada Jornalera Profesional T. público Profesional T. privado. Otros.
				Número de habitaciones	1 2 3 4 5 6 7
				Dotación de Servicios básicos	Agua potable Luz eléctrica Servicios sanitarios Infraestructura sanitaria



				Número de personas que habitan la vivienda	1 2 3 4 5 6 7 8 9
				Número de personas dormitorio	1 2 3 4 y mas
				número de personas cama	
				Evaluación de condiciones físicas de la vivienda:	
				Ventilación	Apropiada No apropiada
				Iluminación	Apropiada No apropiada



				Condiciones de higiene de la vivienda	Apropiada No apropiada
EDUCACIÓN	Cuantitativa Independiente	Acceso a conocimientos, técnicas y valores de la ciencia y practicas culturales	Biológica Social Cultural	Nivel de educación de miembros de la familia.	Analfabetismo Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta Capacitación artesanal Capacitación técnica.



SALUD	Cuantitativa Interviniente	Cuantitativa Interviniente	Biológica Social Cultural Económica	Acceso a servicios de salud Condiciones de estado físico, social y mental Prácticas higiene	Acceso a: MSP Seguridad social Privada Otros Estado Normal Problemas de salud crónica Problemas de salud aguda Ausente. 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/as 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 85 – p95
OBESIDAD	Cuantitativa Dependiente	Enfermedad crónica no transmisible caracterizado por el tejido adiposo en el organismo, por el ingreso energético (alimentario) superior al gasto energético (actividad física)	Crecimiento	Peso Talla IMC	>percentil 97 >percentil 97 IMC=0>P95

EDAD	Cuantitativa del control	Periodo cronológico de la vida	Biológico	Edad en años	De 6 – 7 De 8 - 9 De 10 -11 De 12 – 13 De 14 – 15 16años.
SEXO	Cuantitativa del control	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción		Hombre Mujer	Masculino Femenino
PROCEDENCIA	Cualitativa Control	Lugar de origen o nacimiento de una persona	Social Cultural	Lugar de origen	Área urbana Área rural
RESIDENCIA	Cualitativa Control	Cualitativa Control	Social Cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia	Área urbana Área rural

Fuente: La investigación.

Elaboración: Las autoras.

3.8 UNIDAD DE ANÁLISIS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.

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

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

Para 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 $\times 3 + 3$

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

Edad en años $\times 6,5 + 70$

- **Fórmula para calcular el Índice de Masa Corporal**

$IMC = \text{Peso en KG.} / \text{talla en m}^2$

3.9 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

3.9.1 INCLUSIÓN

Se incluyó en la investigación:

- Los/as niñas de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.
- Los/as niñas cuyos padres firmaron el consentimiento informado.
- Los/as niñas que estuvieron aparentemente sanos.

3.9.2 INTEGRANTES

El proyecto estuvo organizado y dirigido por tres docentes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca y como responsables las integrantes de este protocolo.

3.10 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.10.1 TÉCNICAS.

Las técnicas que se utilizaron fueron:

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

3.10.2 INSTRUMENTOS

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

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

Formularios de IMC según los percentiles de Cronk y adoptado por la NCHS

3.11 EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.11.1 BALANZA

Estuvo ubicada en una superficie plana y firme, encerada para cada toma de peso, para obtener resultados exactos.

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

Cinta métrica metálica: Estuvo fija, con la numeración clara sin mover del sitio en donde se estuvo tomando la talla.

3.11.2 ANÁLISIS

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

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

3.11.3 ASPECTOS ÉTICOS

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

3.12 MATRIZ DE DISEÑO METODOLÓGICO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Valorar el peso y la talla en los niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca. A través de las fórmulas de Nelson, determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de la NCHS.</p>	<p>Niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.</p>	<p>Peso talla y edad</p>	<p>Control de peso talla Registro de datos</p>	<p>Formato de registro.</p>
<p>Valorar el estado nutricional de los niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca mediante los indicadores del índice de masa corporal (IMC) de la NCHS.</p>	<p>Niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.</p>	<p>Índice de Masa Corporal (IMC)</p>	<p>Control y cálculo del IMC</p>	<p>Formato de registro.</p>



Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso, y obesidad e informar sobre los resultados a las autoridades de la institución educativa	Niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca. Autoridades de la institución educativa	Indicadores normales, subnormales o excelentes.	Control y registro de parámetros de peso, talla e IMC	Formato de registro. Formulario de registro.
Plantear una propuesta de intervención para prevenir los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca.	Autoridades de la escuela fiscal mixta “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca Autoridades de la facultad de CCMM Autoridades de la jefatura de salud como entidades ejecutoras de la propuesta.	Resultados de la aplicación de la propuesta	Propuesta o proyecto de investigación	Documento del proyecto

Fuente: La investigación.
Elaboración: Las autoras.



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

Este diseño de la investigación nos permitió identificar relaciones causales entre los factores estudiados, puesto que mide simultáneamente efecto (variables dependientes) y exposición (variables independientes).

CAPÍTULO IV

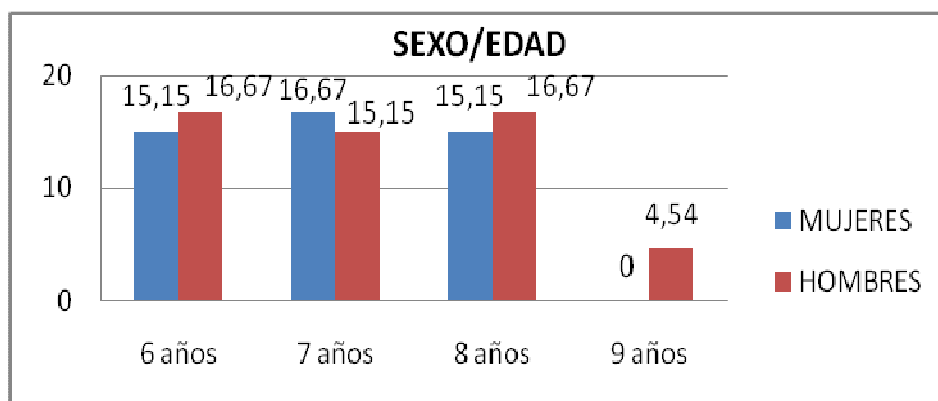
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DATOS.

4.1.1 Resultados y análisis.

TABLA No. 1
EDAD Y SEXO DE LOS 66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO
DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA
VINTIMILLA”. CUENCA A 2010 – 2011.

EDAD	SEXO			
	MUJERES	%	HOMBRES	%
6 años	10	15,15	11	16,67
7 años	11	16,67	10	15,15
8 años	10	15,15	11	16,67
9 años	0	0	3	4,54
TOTAL	31	46,97	35	53,03

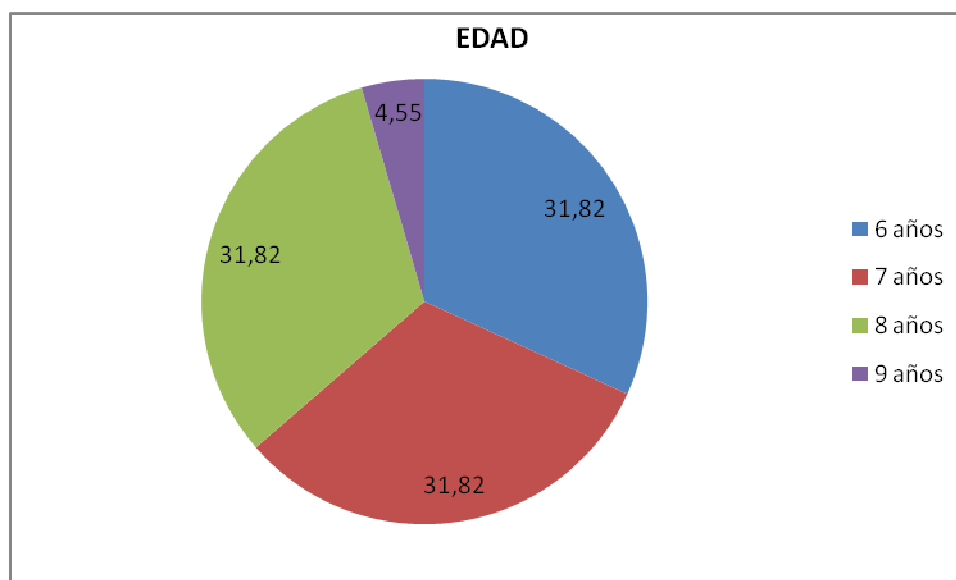


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

En la tabla # 1 observamos que tanto niños como niñas entre los 6 y los 7 años tienen un porcentaje más o menos igual representado por un 16,67% y el 4,54% corresponde a niños de 9 años, no habiendo de estas edades niñas.

TABLA No.2
DISTRIBUCIÓN DE LOS 66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO
DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA
VINTIMILLA”. SEGÚN EDAD. CUENCA A 2010 - 2011

EDAD	NÚMERO/ALUMNOS	%
6 años	21	31,82
7 años	21	31,82
8 años	21	31,82
9 años	3	4,55
TOTAL	66	100

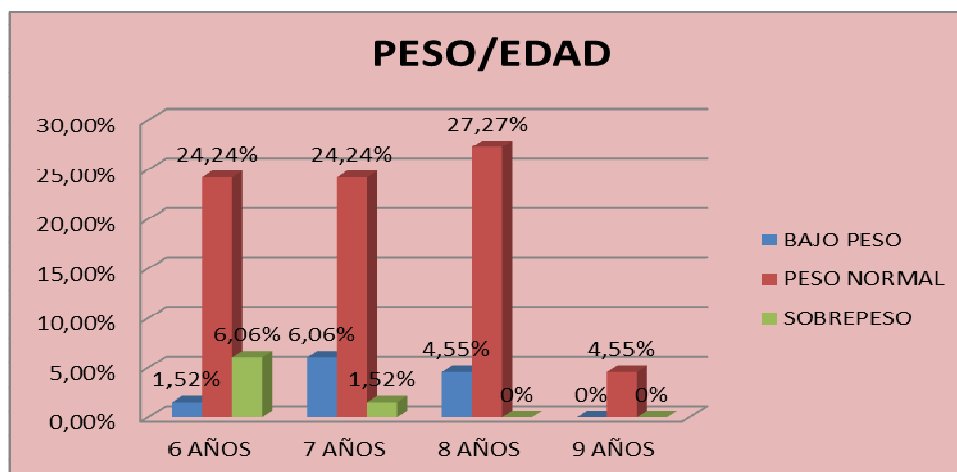


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

Con respecto al gráfico podemos observar que hay un porcentaje similar del 31,82%, correspondiente a la edad entre 6, 7 y 8 años y en un mínimo porcentaje proporcionado por los formularios del 3% es para los niños de 9 años.

TABLA No. 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS 66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO
DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA
VINTIMILLA”. DE ACUERDO AL PESO EDAD. CUENCA 2010-2011

EDAD	BAJO PESO		PESO NORMAL		SOBREPESO	
	Número	%	Número	%	Número	%
6 AÑOS	1	1,52	16	24,24	4	6,06
7 AÑOS	4	6,06	16	24,24	1	1,52
8 AÑOS	3	4,55	18	27,27	0	0,00
9 AÑOS	0	0,00	3	4,55	0	0,00
TOTAL	8	12,12	53	80,30	5	7,58



Fuente: Formularios de encuesta
 Elaborado: Las autoras

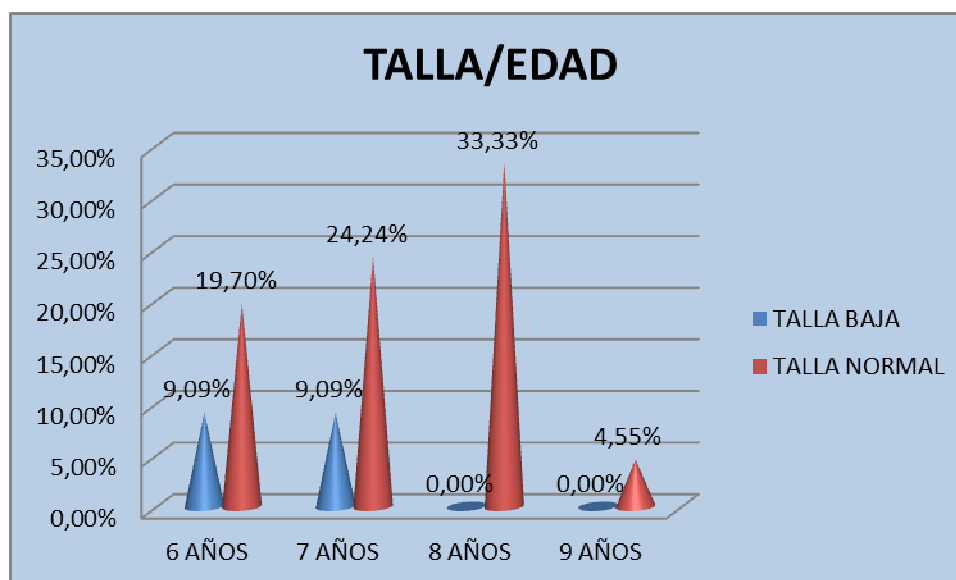
Como podemos observar en la tabla # 3 no hay riesgo mayor en la salud de los niños/as ya que la mayoría tiene un peso normal de 80,03%, porcentajes menores se encuentra con bajo peso el 12,13%, y sobrepeso el 7,58%. Esto es debido a que la situación económica de las familias está entre regular y buena, también podemos decir que existe un desconocimiento por parte de los padres sobre la alimentación que deben tener los niños.

Para calcular el bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad, se aplicó la fórmula de Nelson: Edad en años x 3+3.

Para el bajo peso se disminuyó 3kg. del peso ideal, para el sobrepeso se sumó 3 kg al peso ideal y para la obesidad se sumó 6kg al peso ideal.

TABLA No. 4
DISTRIBUCIÓN DE LOS 66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO
DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA
VINTIMILLA”. DE ACUERDO A TALLA EDAD.

EDAD	TALLA BAJA		TALLA NORMAL	
	Número	%	Número	%
6 AÑOS	6	9,09	13	19,70
7 AÑOS	6	9,09	16	24,24
8 AÑOS	0	0,00	22	33,33
9 AÑOS	0	0,00	3	4,55
TOTAL	12	18,18	54	81,82



Fuente: Formularios de encuesta
 Elaborado: Las autoras

El presente gráfico nos demuestra la variación de acuerdo a la talla; teniendo, un 81,82% de niños/as con una talla normal para la edad y un 18,18% de talla baja para la edad. Este porcentaje nos demuestra que los niños/as tuvieron una desnutrición anterior debido a que en la edad escolar recuperaron el peso pero no la talla, en vista que de acuerdo con investigaciones realizadas si hay desnutrición en la edad preescolar la talla no se recupera. Además al recuperar el peso y no la talla al niño le lleva al sobrepeso incluso a la obesidad.

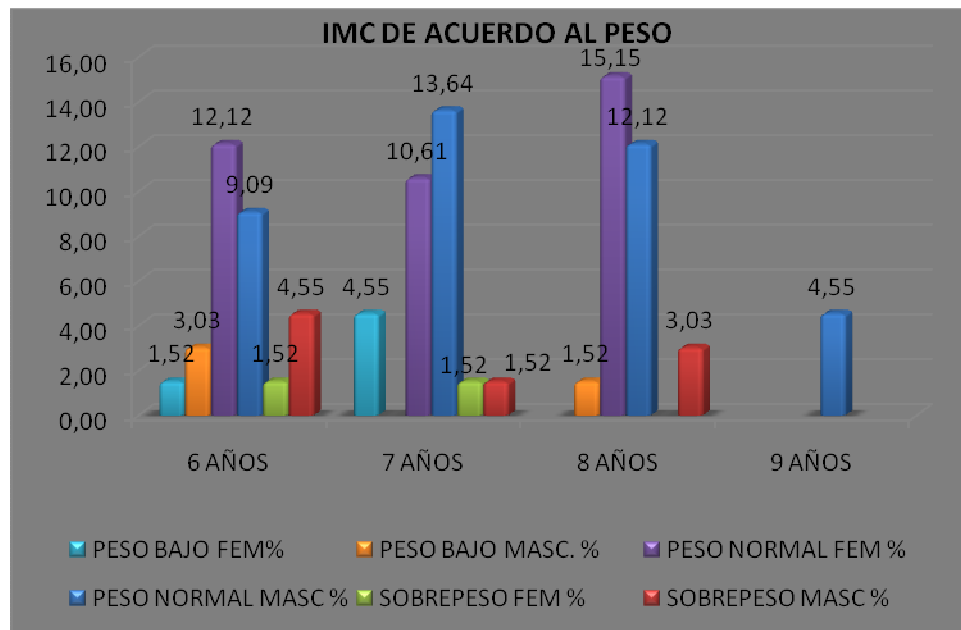


Esto se da a que no existe un control médico de rutina por el desconocimiento familiar de su importancia, ya que se pueden determinar ciertas anormalidades ya sea en su crecimiento y desarrollo.

Para determinar la talla normal según la edad de los niños se aplicó la fórmula de Nelson: $\text{edad en años} \times 6.5 + 70$. Con la cual se determinó; talla normal, talla baja y talla alta restando de la talla ideal 6,5cm para la talla baja y se sumó 6,5cm a la talla ideal para la talla alta

TABLA No. 5
INDICADORES DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO AL PESO DE LOS 66 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”.

PESO EDAD	PESO BAJO				PESO NORMAL				SOBREPESO				TOTAL	
	FEM	%	MASC	%	FEM	%	MASC	%	FEM	%	MASC	%	Nº NIÑOS	%
6	1	1,52	2	3,03	8	12,12	6	9,09	1	1,52	3	4,55	21	31,82
7	3	4,55		0	7	10,61	9	13,6	1	1,52	1	1,52	21	31,82
8			1	1,52	10	15,15	8	12,1			2	3,03	21	31,82
9				0		0	3	4,55					3	4,55
TOTAL	4	6,06	3	4,55	25	37,88	26	39,4	2	3,03	6	9,09	66	100,00



Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras.

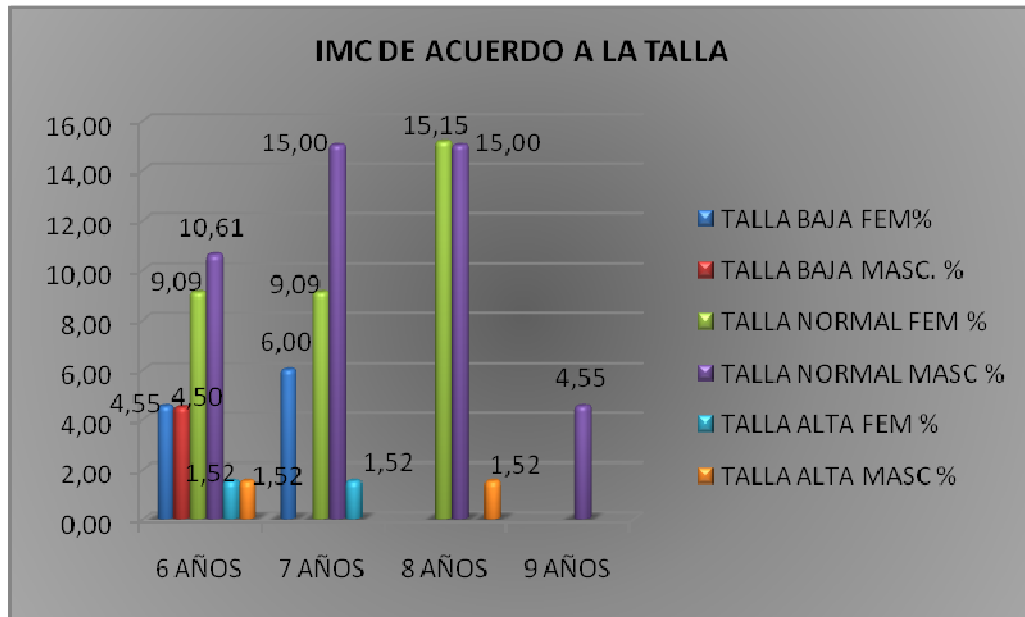
Como podemos observar en la tabla # 5; hay un alto número de niños con índice de masa corporal normal el mismo que está representado por el 77,28%, seguido por el sobrepeso con el 12,12%, no habiendo mucho trance ya que solo el 10,61% se encuentra con bajo peso.

Los porcentajes de índice de masa corporal tienen relación con lo obtenido en la relación peso edad, estableciéndose mínimas diferencias, en el sobrepeso que se incrementa en detrimento del peso normal.

Encontramos que una cuarta parte de los niños se encuentran con mala nutrición ya sea por exceso o falta de alimentación. Estos niños deben tener un buen control en la ingesta de alimentos además de tener un control médico para conocer su progreso.

INDICADORES DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO A LA TALLA DE LOS 66 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”.

TALLA	TALLA BAJA				TALLA NORMAL				TALLA ALTA				TOTAL	
	FEM	%	MASC	%	FEM	%	MASC	%	FEM	%	MASC	%	Nº NIÑOS	%
6	3	4,55	3	4,5	6	9,09	7	10,6	1	1,52	1	1,52	21	31,77
7	4	6			6	9,09	10	15	1	1,52			21	31,61
8					10	15,15	10	15			1	1,52	21	31,67
9							3	4,55					3	4,55
TOTAL	7	10,5	3	4,5	22	33,33	30	45,2	2	3,03	2	3,03	66	99,59



Fuente: Formularios de encuesta
 Elaborado: Las autoras.

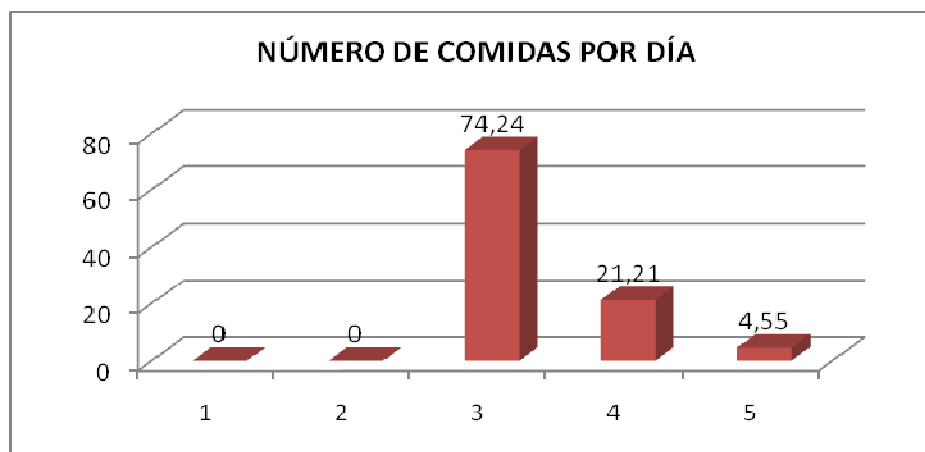
En la tabla de IMC de acuerdo a la talla observamos que el 78,43% de los niños/as se encuentran con talla normal, no es de extrañar puesto que en la tabla anterior los niños están con una alimentación adecuada de acuerdo al peso registrado.

Continuando el registro tenemos que el 15% de los niños/as se encuentran con talla baja esto puede deberse a factores socioeconómicos, genéticos o endócrinos.

Con un porcentaje inferior de talla alta tenemos el 6.06% esto puede ser por los factores anteriormente descritos.

TABLA No. 6
NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA DE LAS FAMILIAS DE LOS 66
ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA
DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”.

NÚMERO DE COMIDAS	NÚMERO	%
1	0	0
2	0	0
3	49	74,24
4	14	21,21
5	3	4,55
TOTAL	66	100

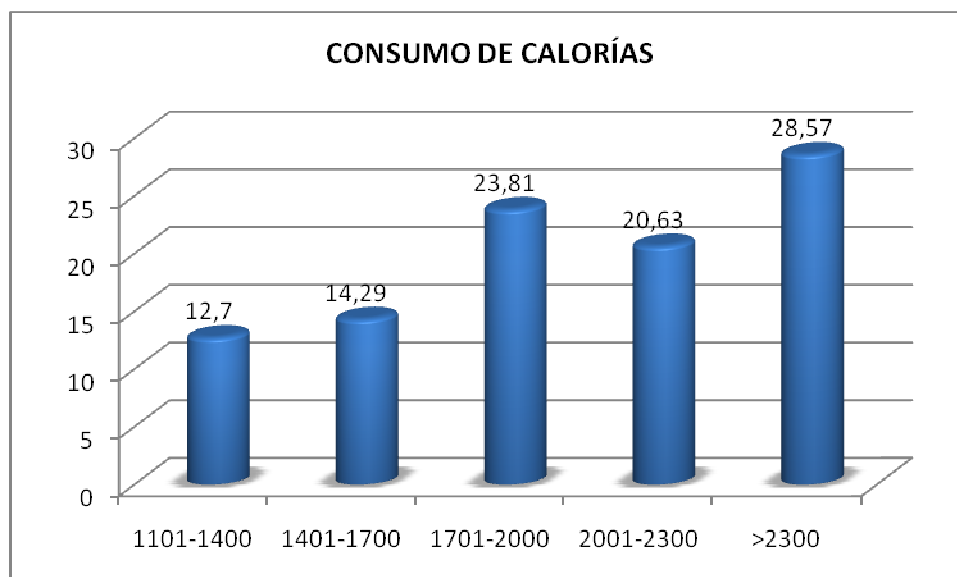


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

El gráfico nos indica que la frecuencia de la alimentación en la familia de los 66 niños de segundo a cuarto año de educación básica de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla”, el mayor porcentaje, 74,24% comen tres veces al día que es lo común en la mayoría de las familias ecuatoriana esto relacionando con el peso de los niños, nos damos cuenta que tienen un estado nutricional apropiado. Sin embargo el número de veces que debe alimentarse en niño/a escolar es de 5 veces al día ya que está en un proceso de crecimiento. Con un porcentaje mínimo del 21,21% y el 4,55% se alimentan de 4 a 5 veces al día cumpliendo con sus requerimientos nutricionales.

TABLA No. 7
CONSUMO DE CALORÍAS POR DÍA DE LOS 66 ALUMNOS DE
SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA
“AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA 2010 – 2011.

CONSUMO DE CALORÍAS	NÚMERO ALUMNO	%
1101-1400	8	12,70
1401-1700	9	14,29
1701-2000	15	23,81
2001-2300	13	20,63
>2300	18	28,57
TOTAL	63	100

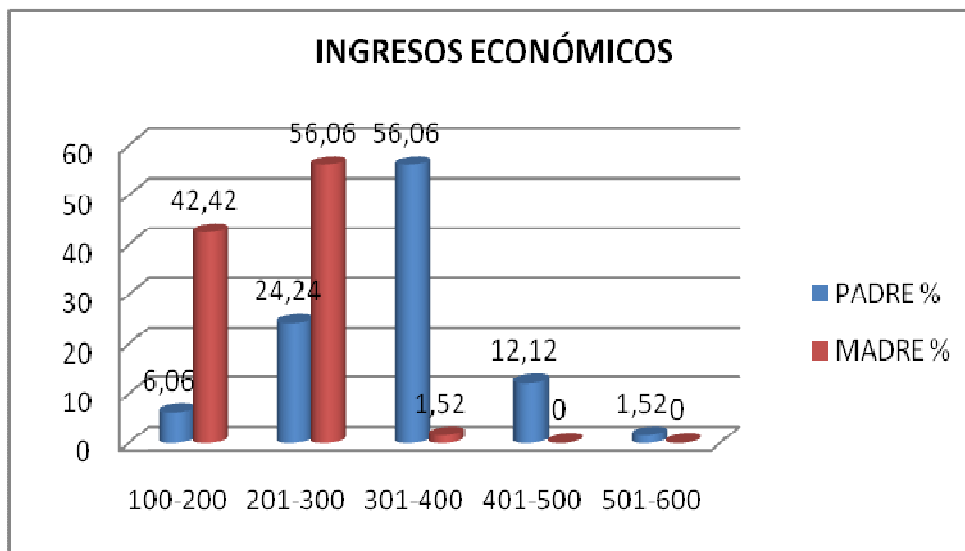


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

El 12.7% consume menos calorías de lo recomendable. El 73.01% de niños/as consumen la cantidad necesaria de calorías, ya que lo recomendable para los niños en edad escolar esta entre 1600-2500 calorías al día. (**Fuente:** www.alimentación-sana.com.ar). Observando que 17 niños representados con el 26,99% tienen un consumo bajo de calorías que afecta en su desempeño escolar convergiendo en anemia crónica y otros problemas sino son corregidos a tiempo.

TABLA No 8
INGRESO ECONÓMICO EN LOS HOGARES DE LAS FAMILIAS DE LOS
66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA
DE LA ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”.
CUENCA 2010 - 2011

INGRESOS ECONÓMICOS	PADRE		MADRE	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%
100-200	4	6,06	28	42,42
201-300	16	24,24	37	56,06
301-400	37	56,06	1	1,52
401-500	8	12,12	0	0
501-600	1	1,52	0	0
TOTAL	66	100	66	100



Fuente: Formularios de encuesta
 Elaborado: Las autoras

En relación con la situación económica cabe destacar que la distribución del ingreso económico entre 300 a 600 dólares representado por la mayoría (69,70 %) de los padres, esta situación indica que la calidad de vida está

entre regular y buena, lo que se demuestra en el crecimiento normal de los niños, porque la mayoría tienen un peso y talla normal.

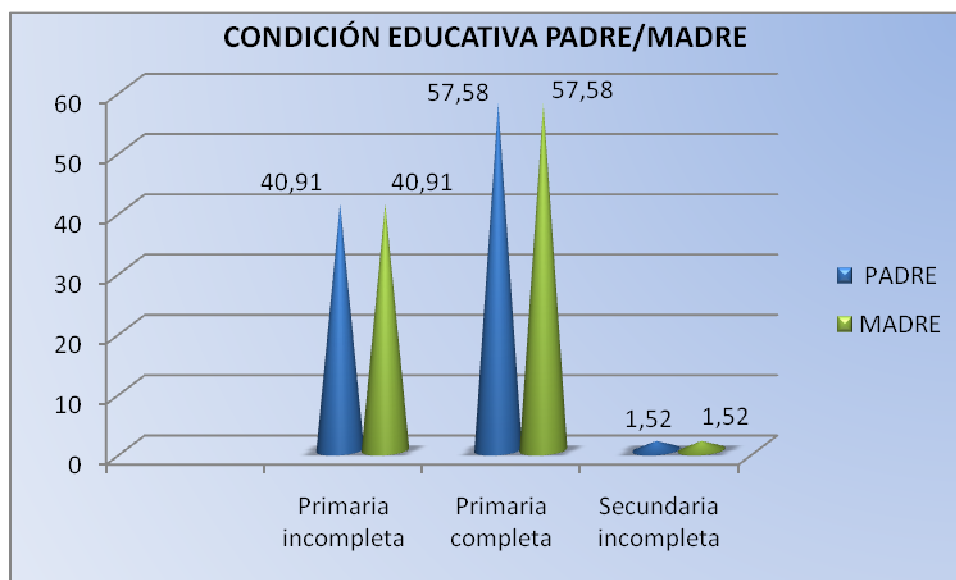
Con un ingreso de 100 a 300 dólares tenemos un 30.03% de padres de familia que no sustenta la canasta familiar básica establecida por el INEC, se puede decir que su escuálida economía afecta directamente en el bienestar de su hogar ya que estas familias deben acondicionar su presupuesto restringiéndose ciertas exigencias nutricionales.

En el caso del ingreso económico materno observamos que un alto porcentaje del 98,48% de mujeres tienen un ingreso mínimo esto es influenciado especialmente por la división de géneros o porque la mujer se ve obligada a desempeñar funciones dentro del hogar dedicándose a trabajos eventuales o jornadas de medio tiempo en donde la remuneración es parcial o baja.

En general se puede afirmar que existe un nivel estándar de ingreso económico familiar, lo que resulta suficiente para cubrir las necesidades de la canasta básica familiar, según los datos del último censo nacional (INEC) consolidado en \$557 dólares americanos, demostrando la realidad económica que viven las familias ecuatorianas, constituyéndose en un factor de riesgo para el estado nutricional de los niños.

TABLA No. 9
NIVEL DE EDUCACIÓN DE LAS FAMILIAS DE LOS ALUMNOS DE
SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA
“AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA 2010 – 2011.

CONDICIÓN EDUCATIVA	PADRE	%	MADRE	%
	NÚMERO		NÚMERO	
Analfabetismo	0	0	0	0
Primaria incompleta	27	40,91	27	40,91
Primaria completa	38	57,58	38	57,58
Secundaria incompleta	1	1,52	1	1,52
Secundaria completa	0	0	0	0
TOTAL	66	100	66	100



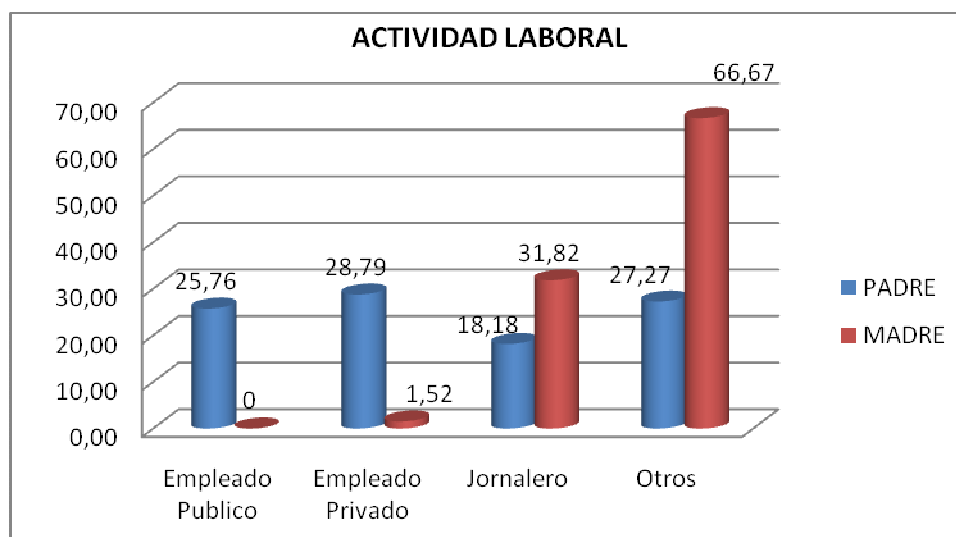
Fuente: Formularios de encuesta

Elaborado: Las autoras

La información de la tabla No.11 da como resultado que el 57,58% tanto madres como padres de familia, pudieron culminar sus estudios primarios, y el 40,91% no terminaron la primaria completa obteniendo un porcentaje menor de 1,52%, de padres que tiene su secundaria incompleta, en resumen podemos aseverar que el nivel de formación académica es bajo, trayendo como consecuencia el desconocimiento de muchos factores sobre el cuidado de los preescolares en su salud y alimentación.

TABLA No.10
ACTIVIDAD LABORAL DE LOS PADRES Y MADRES DISTRIBUCIÓN DE
LOS 66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN
BÁSICA DE LA ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA
2010 - 2011

ACTIVIDAD LABORAL	PADRE	%	MADRE	%
	NÚMERO		NÚMERO	
Empleado Público	17	25,76	0	0,00
Empleado Privado	19	28,79	1	1,52
Jornalero	12	18,18	21	31,82
Otros	18	27,27	44	66,67
TOTAL	66	100,00	66	100,00



Fuente: formularios de encuesta
 Elaborado: las autoras

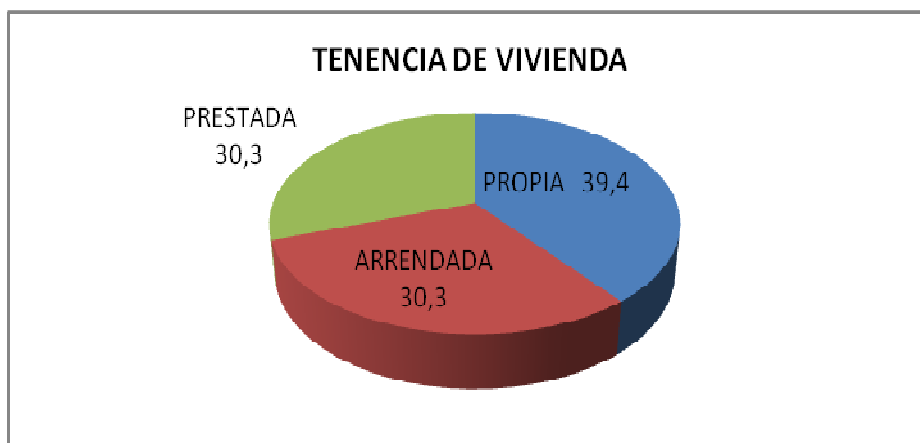
Como se puede apreciar en lo laboral un alto porcentaje del 66,67% de madres se desempeñan en diferentes trabajos, tales como costureras, artesanas, lavanderas etc. Seguido por el 31,82% que laboran como jornaleras, podemos manifestar que la mayoría de madres tiene un trabajo esporádico que no les brinda una estabilidad económica. El 1,52% que representa a una persona es empleada pública. Concluyendo que hay un mínimo nivel de preparación académica, para realizar trabajos que exijan mayor nivel de instrucción.



En cambio los padres representados con el 54,55% tienen dependencia laboral ya que trabajan como empleados públicos y privados, ellos tienen un sueldo estable con los beneficios que la ley laboral establece, los padres que tienen actividades de jornaleros es el 18,18% en trabajos como albañilería, artesanos, etc. Ellos no cuentan con un sueldo estable además de no tener un seguro médico que beneficie a sus hijos, un alto porcentaje que está representado por el 27,27% depende de otros trabajos inusuales como agricultor, ganadero, comerciantes etc.

TABLA No. 11
TENENCIA DE LA VIVIENDA DE LA FAMILIAS DE LOS 66 ALUMNOS
DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA
ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA 2010 - 2011

TENENCIA DE VIVIENDA	NÚMERO	%
PROPIA	26	39,4
ARRENDADA	20	30,3
PRESTADA	20	30,3
TOTAL	66	100

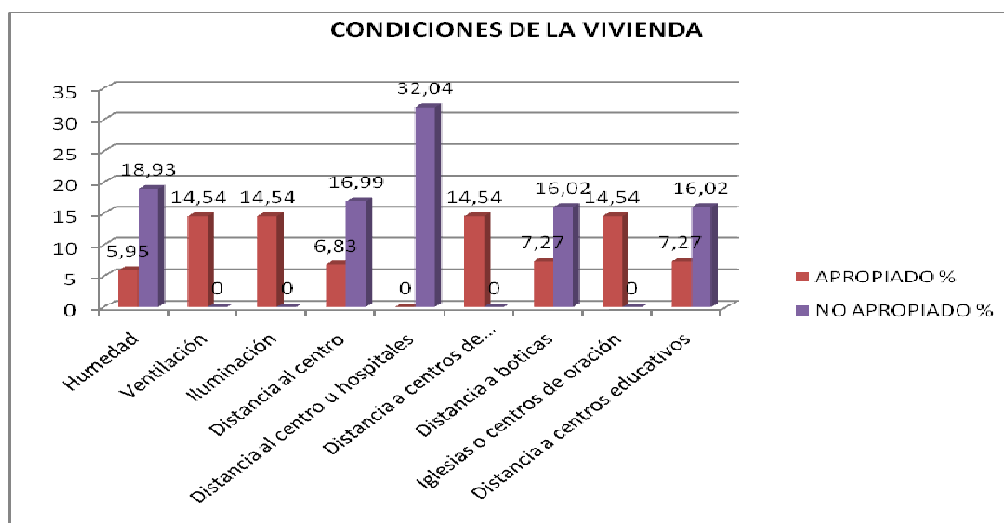


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

Con esto se observa que más del 69,7% no tiene que hacer una erogación económica por arriendo por tener casa propia o prestada, la tercera parte de la muestra 30,3% tiene por arrendamiento, significa un gasto que va en desmedro de la economía familiar.

TABLA No. 12
ACCESIBILIDAD FÍSICA A SERVICIOS SOCIALES DE LOS ALUMNOS
DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA
ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA 2010 - 2011

CONDICIONES DE LA VIVIENDA	APROPIADO		NO APROPIADO		TOTAL
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	
Humedad	27	5,95	39	18,93	66
Ventilación	66	14,54	0	0	66
Iluminación	66	14,54	0	0	66
Distancia al centro	31	6,83	35	16,99	66
Distancia al centro u hospitales	0	0	66	32,04	66
Distancia a centros de abastecimiento	66	14,54	0	0	66
Distancia a boticas	33	7,27	33	16,02	66
Iglesias o centros de oración	66	14,54	0	0	66
Distancia a centros educativos	33	7,27	33	16,02	66

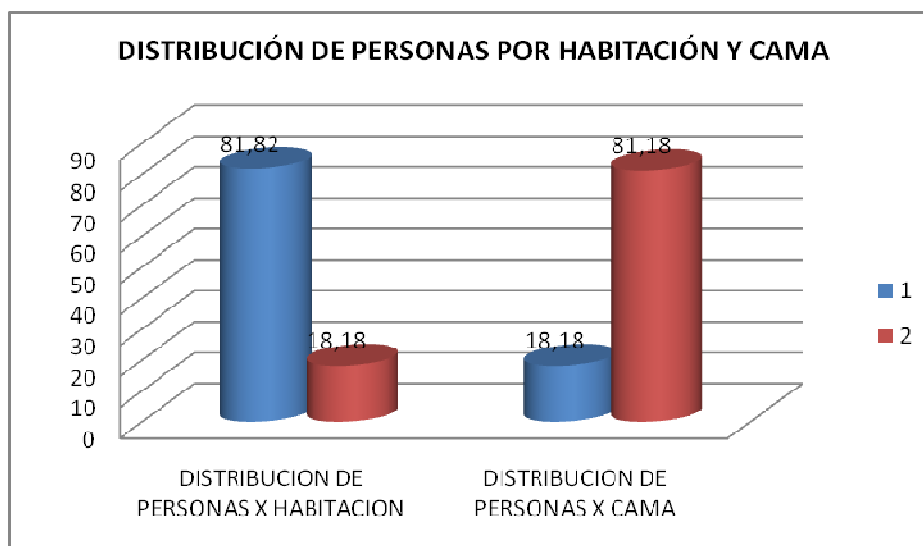


Fuente: Formularios de encuesta
 Elaborado: Las autoras

Esta tabla demuestra que la mayoría de las viviendas donde radican las familias, hay dificultad en la accesibilidad física a diferentes servicios sociales, este es un indicador que demuestra la calidad de vida de las niños, haciendo referencia a los ingresos económicos regulares descritos en la tabla No.10, lo que no permite la adquisición de ciertos insumos indispensables que mejoren las condiciones de vida.

TABLA No. 13
DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL NÚMERO DE HABITACIONES, NÚMERO DE PERSONAS POR HABITACIÓN Y NÚMERO DE PERSONAS POR CAMA DE LAS FAMILIAS DE LOS 66 ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA 2010 - 2011

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS POR HABITACIÓN			DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS POR CAMA		
# de personas por habitación	# de familias	%	# de personas por cama	#	%
1	12	18,18	1	12	18,18
2	54	81,82	2	54	81,82
15	66	100	15	66	100

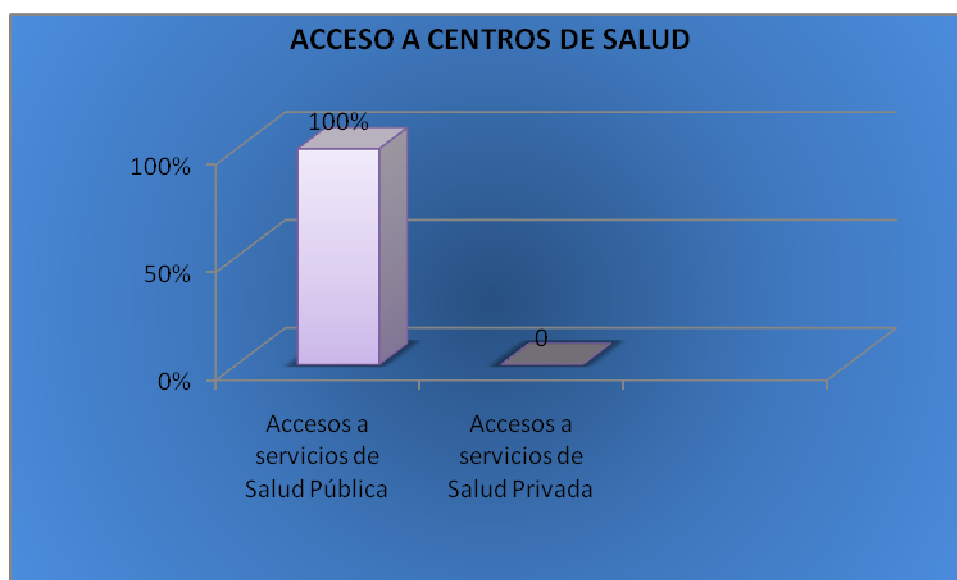


Fuente: Formularios de encuesta
 Elaborado: Las autoras

Como podemos observar en la tabla No. 16 correspondiente a la distribución de personas por habitación un 81,82% tienen dos personas por dormitorio y en cuanto a la distribución de personas por cama tenemos que el 81,82% pertenece a 2 personas por cama, lo que significa que hay una buena distribución de espacios esto es factible para el desarrollo físico y psicológico de los niños/as, ya que el hacinamiento trae consecuencias como tuberculosis, pediculosis y otras enfermedades contagiosas. Determinándose que la calidad de vida es buena.

TABLA No. 14
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD DE LA FAMILIA DE LOS ALUMNOS
DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA
ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”. CUENCA 2010 – 2011

CENTROS O SERVICIOS DE SALUD	NÚMERO	%
Accesos a servicios de Salud Pública	66	100
Accesos a servicios de Salud Privada	0	0
TOTAL	66	100

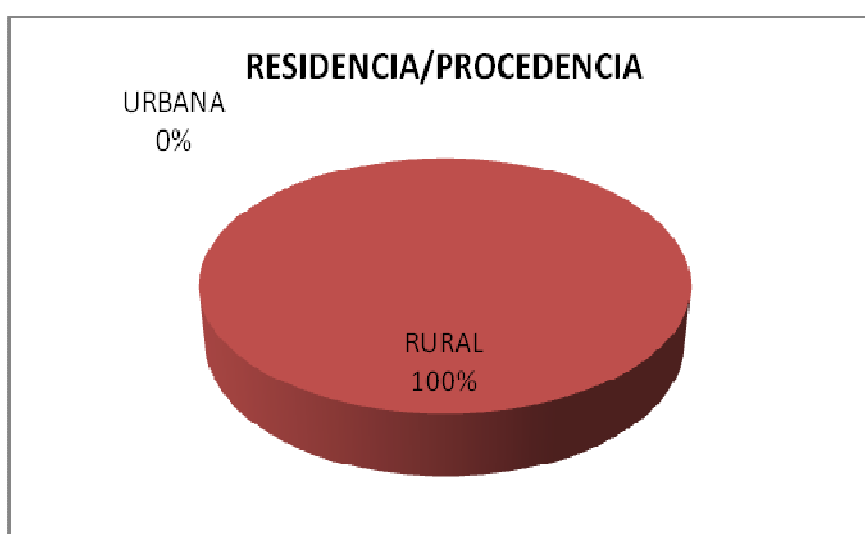


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

El 100% de las familias acuden a los servicios de salud pública más cercano que es el Centro de Salud N°4 de Yanuncay. A pesar de que los padres cuentan con el seguro social médico no llevan a sus hijos a este servicio de salud por la distancia y la dificultad de transporte en la zona rural.

TABLA No. 15
PROCEDENCIA Y RESIDENCIA DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA VINTIMILLA”.

PROCEDENCIA/RECIDENCIA	NÚMERO	%
URBANA	0	-
RURAL	66	100,00
TOTAL	66	100

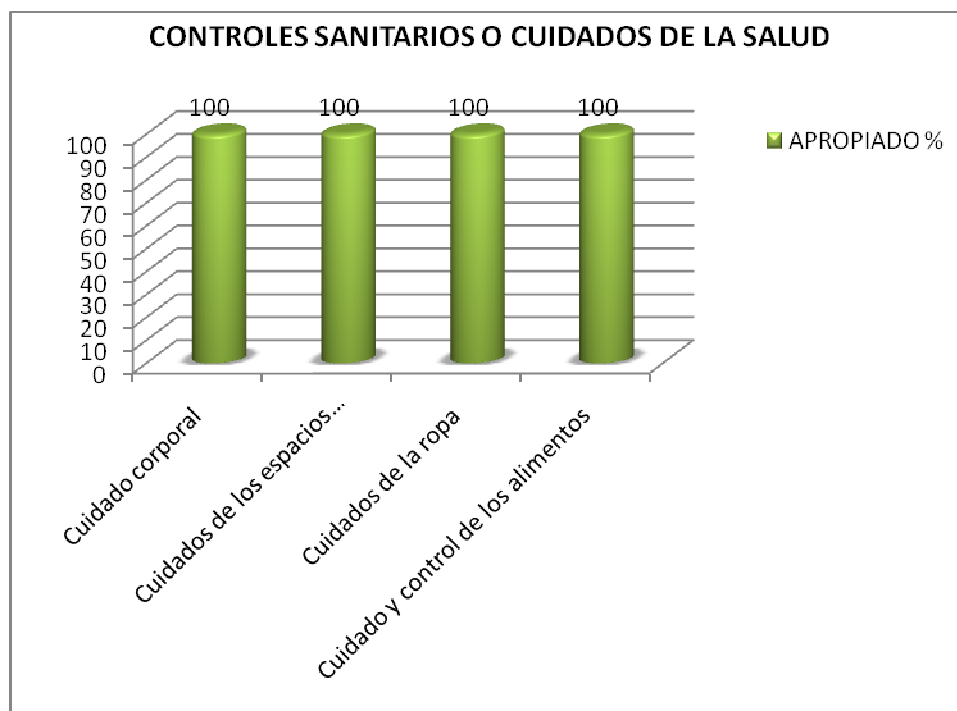


Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Las autoras

Como podemos observar en el gráfico se destaca que el 100% de las familias residen en la zona rural, dado que la escuela se encuentra a las afueras de la ciudad de Cuenca, por lo cual solo asisten niños del lugar.

TABLA No. 16
CONTROLES SANITARIOS O DE CUIDADOS DE LA SALUD DE LAS
FAMILIAS DE LOS ALUMNOS DEL ESCUELA “AGUSTÍN CUESTA
VINTIMILLA”. CUENCA 2010 – 2011.

CONTROLES SANITARIOS O CUIDADOS DE LA SALUD	APROPIADO	
	NÚMERO	%
Cuidado corporal	66	100
Cuidados de los espacios habitacionales de la vivienda	66	100
Cuidados de la ropa	66	100
Cuidado y control de los alimentos	66	100
TOTAL		100



Fuente: Formularios de encuesta
Elaborado: Los autores

De acuerdo con las respuestas dadas por las familias el 100% tienen un cuidado apropiado de su salud. Esto es favorable para la salud de los niños/as evitando enfermedades como gripes, dermatitis, infecciones gastrointestinales, etc.

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>1. Determinar el sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca mediante la toma de peso y talla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El peso normal es más frecuente en los niños/as con el 80,03%. • Con bajo peso 12,13%, sobrepeso 7,58%, no existe obesidad en este grupo de niños/as. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los maestros y padres de familia a través de eventos educativos para que fomenten hábitos alimenticios saludables. • Elaborar una guía sobre los alimentos que debería consumir los niños/as para un buen crecimiento y desarrollo. • Las autoridades de la institución deben promover cambios regulatorios que mejoren la capacidad de la escuela de servir y ofrecer un desayuno escolar con alimentos nutritivos
<p>2. Valoración el peso y talla de los niños/as de la Escuela a través de las fórmulas determinando el peso /edad;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En la relación peso/edad según Nelson en los niños/as de segundo ha cuarto año de educación básica presentan un sobrepeso con un 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyección de videos o películas alusivas a los problemas de malnutrición cada mes en las aulas de La Escuela Agustín Cuesta Vintimilla, para tratar de concienciar a los

<p>talla/edad y las curvas de NCHS.</p>	<p>12,12% y bajo peso del 10,61%</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los demás niños/as de segundo a cuarto año de educación básica se encuentran dentro del peso normal con el 77,28 %. • En relación a la talla/edad encontramos a los niños/as de segundo a cuarto año de educación básica un 78,53% que se encuentran dentro de los parámetros normales. <p>El resto de niños/as se encuentra con un déficit equivalente al 21,06%.</p>	<p>niños/as la importancia de una buena alimentación.</p>
<p>3. Valorar el estado nutricional de los niños de la escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La prevalencia de los problemas de malnutrición de la Escuela “Agustín Cuesta Vintimilla” del Cantón Cuenca está representado por el 22,73%; esto podríamos relacionarlo directamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Concienciar la utilización de los productos propios de la zona donde vive el niño/a. • Realizar un taller de nutrición dirigida a los padres de familia, utilizando productos económicos de un alto valor nutritivo y de



(IMC) de las NCHS.	con el bajo nivel socio económico del hogar, la baja escolaridad de los padres; situación que repercute en el estado nutricional familiar.	fácil acceso. <ul style="list-style-type: none">• Concientizar a los padres de familia sobre un control médico de rutina para vigilar así el crecimiento y desarrollo de los niños
4. Identificar los problemas de malnutrición: sobrepeso y obesidad e informar los resultados generales obtenidos a las autoridades de la institución.	<ul style="list-style-type: none">• En la evaluación antropométrica el 78,53% de niños/as tienen una talla normal.• El 15% de los niños/as tienen talla baja y el 6,06 tienen talla alta.	<ul style="list-style-type: none">• Maximizar las oportunidades para programas de actividad física y de disciplinas donde los estudiantes puedan realizar ya sea en los recreos y semanas estudiantiles deportes• Prohibir la publicidad de alimentos no nutricionales en las escuelas. Restricción de cierto tipo de alimentos y bebidas disponibles en las escuelas y loncheras.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, D., Alarcón, E., Guerrón, A., López, P., Mejía, S., Riofrío, L., Yépez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: <http://www.opsecu.org/boletin/boletin%2011.pdf>.
- Alejandro Odonnell, J. MaráiBengoa. "Nutrición y alimentación en el niño en los primeros años de vida O.P.S Washington 1997.
- Álvarez, Valeria S. Poletti, Oscar H. Barrios, Lilian. Enacán, Rosa E. "Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos" Disponible en <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf> 2004.
- American Dietetic Association (ADA). *Utilización de la Pirámide y el Rótulo Alimenticio para el establecimiento de patrones alimenticios saludables en los niños.* Disponible en: <http://www.eatright.org/nfs/nfs0399sp.html>.
- Briones, N., Cantú, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe. México. Vol. 4. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html>
- Comisión de alimentos y Nutrición, Academia Nacional de Ciencias – Consejo de Investigación a publicado las recomendaciones diarias para la dieta en América
- Dr. Edgar Segarra Régimen Alimentario y Actividad Física de niños y adolescentes Escolares de la Ciudad de Cuenca. Profesor de Fisiología de la Escuela de Medicina de la Facultad de CC.MM de

Cuenca. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca “Escuela de Medicina, Enfermería y Tecnología Médica Volumen 27 – Mayo 2006 Cuenca – Ecuador.

- Dr. José Ortiz Segarra. Trabajos de Investigación; Editorial del Austro Cuenca Ecuador Enero del 2008
- Dr. J Santisteban. Editores:Dr. J Peinado, Sr. V Roque. Lima, Perú. © 2,001 EHA.REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL NIÑO: Macronutrientes Disponible en <http://www.upch.edu.pe>.
- Dra. María Isabel HodgsonBunster. INFLUENCIA DE LA NUTRICIÓN EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO. Disponible en escuela.Med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/infnutredess.html.
- Dra. Alexandra Herbozo Cueca Dra. en Nutrición y DietéticaFormando hábitos alimentarios saludables en preescolares y escolares.
- ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en http://www.opsecu.org/asis/situacion_salud.pdf
- GOMEZ CUEVAS, Rafael. Obesidad a la carta. Bogota: Productos Roche. 2001. ps.23, 24, 28, 29, 30, 192, 193.
- HEDLEY, Allison A.; OGDEN, Cynthia L.; JOHNSON, Clifford L.; CARROLL, Margaret D.; CURTIN, Lester R.; FLEGAL, Katherine M. *Prevalence of Overweight and Obesity Among US Children, Adolescents, and Adults, 1999-2002.*[Report] En: JAMA. 291(23):2847-2850, June 16, 2004. CDC/NCHS
- **Kioscos Saludables.**Disponible en [escuelahttp://abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archiv](http://abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archiv)

os/portal-educativo/numero04/archivosparaimprimir/74-
laalimentacionylaescuela.pdf

- Programa de Educación Alimentaria Nutricional PEAN. Nutrición en el Escolar año 2000.
- Krause Nutrición y Dieto terapia, Octava Edición, Editorial Interamericana Mc Graw – Hill México 1995.
- **Las Calorías y el valor energético.** Disponible en: <http://www.aula21.net/Nutriweb/lasnecesidenerg.htm>.
- Leemas<http://enplenitud.com/nota.asp?articuloID-7953#xzz10hg1K00Q>.
- Leticia Puente Beresford. Nueva York, 27 dic 06 (CIMAC) Malnutrición en América Latina similar a la de África. Disponible en<http://www.cimacnoticias.com/.../06122703-Malnutricion-en-Ame.16029.0.htm>.
- Ministerio de Educación Ecuador “Programa de Alimentación Escolar”. 2006. Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>.
- Nutrición en la edad Escolar Disponible en <http://www.cun.es/areadesalud/tu-perfil/infancia/nutricion-en-la-edad-escolar/>.
- Obesidad y sobrepeso. Qué es la obesidad y el sobrepeso. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>OMS Obesidad <http://www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/.../index.htm>.
- Pérez Lizaur y otros (2009). «Alimentos Equivalentes». Consultado el 08 de

diciembre del 2009. **Disponible en:** http://faostat.fao.org/Portals/_Faostat/documents/pdf/sources_of_dietary_energy_consumption.pdf.

- Portal Educativo Publicación de la dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires Año 2-Nº4-Septiembre/octubre 2007-Revista de distribución gratuita. La Alimentación y la Escuela Iniciativa de Kioscos Saludables. Programa de Educación Alimentaria Nutricional PEAN. Nutrición en el Escolar año 2000.
- Proyecto de Desarrollo Ecuador. Proyectos que requieren la aprobación de la junta Ejecutiva. Tema 8 del programa. 11 septiembre 1998. Disponible en: <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>.
- Que es la fibra. Disponible en <http://www.zonadiet.com/alimentación/l-fibras.htm>.
- Ramírez, E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. Caracas. 2006. Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo>.
- Requerimientos nutricionales Disponible en <http://www.arraski.es/dietética/.../requerim.htm>.
- Robert S. Goodhart, M.D, DMS. La Nutrición en la Salud y en la enfermedad, Editores Mallyorca Barceló – Madrid 1987.
- Santos Muñoz, S. (2005). La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 5 (19)

pp.179-199 Disponible

en:<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista19/artobesidadl0.htm>.

- Visser, R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe. 2005. Disponible en:<http://www.ilustrado.com/publicaciones>.
- Webques dietas. Disponible en: <http://www.aula21.net/Nutriweb/lasnecesidenerg.htm>.
- WikimediaCommons alberga contenido multimedia sobre **Nutrición**. OMS La nutrición según la OMS (Organización Mundial de la Salud) **Disponible en:** «<http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentación%C3%B3n>»ç
- Yesica Liberona Z. ValerieEngler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5^o y 6^o Básico de distinto nivel socioeconómica de la región metropolitana 2008. Disponible en http://www.scielo.cl/cielo/Php?Script=sciarttext&pid=S0717_75182008000300004



ANEXOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ENFERMERÍA

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS/AS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2010. VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS INSTITUCIONES 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.

METODO DE INVESTIGACIÓN

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

TECNICA E INSTRUMENTOS

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

RECOMENDACIONES:

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

I. SITUACIÓN ECONÓMICA

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 de la familia

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

II. SITUACIÓN NUTRICIONAL

4. Número de Comidas al día

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____



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

Comidas en 24 horas	Tipo de Alimento	Calorías por alimento
Desayuno	Jugo	
	Té	
	Café en leche	
	Infusiones	
	Yogurt	
	Frutas	
	Pan	
Calorías totales	100 – 300	
	301 – 600	
	601 – 900	
	901 – 1200	
Almuerzo	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne, pollo o pescado	
	Frituras	
	Ensalada	
	Dulce (postre)	
	Calorías totales	301 - 600
	601 - 900	
	901 – 1200	
Merienda	Sopa	
	Arroz	
	Ración de carne, pollo o pescado	
	Infusión o colada	
	Calorías totales	301 – 600
	601 – 900	
	901 – 1200	
	Menos de 500	
Otros alimentos en el día		
Calorías		
Calorías por consumo de grasas		
Calorías por consumo de		



Comidas en 24 horas	Tipo de Alimento	Calorías de alimento por
Hidratos de Carbono		
Calorías por consumo de proteínas		
Dato acumulado: total de calorías en las 24 horas		

III. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

- **Tenencia de vivienda**

Propia _____ Arrendada _____ Prestada _____

- **Número de habitaciones**

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

- **Dotación de servicios básicos**

Agua potable _____

Luz eléctrica _____

Servicios sanitarios _____

Infraestructura sanitaria _____

- **Número de personas que habitan la vivienda**

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 o más

- **Número de personas por dormitorio**

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

- **Número de personas por cama**

1 ___ 2 ___ 3 ___

- **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		
Iglesia o centros de oración		
Distancia a centros educativos		

IV. SITUACIÓN DE SALUD

- **Acceso a servicios de salud**

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

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

Condiciones de salud	Problemas identificados	Persona o personas afectadas
Estado normal		
Problemas de salud crónicos		
Problemas de salud aguda		
Problemas Gineco-obstétricos		



- **Controles sanitarios o de cuidado de la salud**

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

V. NIVEL EDUCACIONAL

- **Nivel educativo por persona**

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

VI. PROCEDENCIA Y RESIDENCIA

Urbana _____ Rural _____

Procedencia _____

Residencia _____

COMENTARIOS: _____



UNIVERSIDAD DE CUENCA
ESCUELA DE ENFERMERÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cuenca, a de abril del 2010

Señor padre de familia:

Nosotras _____ estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando una investigación relacionada con la valoración del estado nutricional en el que se determinará: bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as de este colegio.

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

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

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

La presente investigación no representará daño para los adolescentes, así como costo alguno para la institución o para los padres de familia.

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

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

.....
NOMBRE

.....
FIRMA

.....
Nº CÉDULA

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

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

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

REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA ALIMENTARIA EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES SEGÚN EDAD Y SEXO.

EDAD/AÑOS	HOMBRE	MUJER
1 a 2	840,48	865,08
2 a 3	1111,88	1039,74
3 a 4	1251,29	1155,15
4 a 5	1359,36	1241,52
5 a 6	1467,65	1329,9
6 a 7	1573,25	1427,58
7 a 8	1692	1554,11
8 a 9	1828,25	1697,08
9 a 10	1978,02	1854,4
10 a 11	2151,18	1913,18
11 a 12	2340	2148,16
12 a 13	2546,46	2277,6
13 a 14	2767,62	2381,19

Fuente: FAO/OMS, REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA 2002.NCHS – Growth Charts – CD.

RECOMENDACIONES DE INGESTA DIARIA DE ENERGÍA, PROTEÍNAS Y CARBOHIDRATOS (SEXO MASCULINO), NIÑOS Y ADOLESCENTES.

AÑOS	PROTEINAS	LIPIDOS	CARBOHIDRATOS
5 – 7	55	57	273
7 – 10	60	62	299
10 - 12	66	69	333

RECOMENDACIONES DE INGESTA DIARIA DE ENERGÍA, PROTEÍNAS Y CARBOHIDRATOS (SEXO FEMENINO), NIÑAS Y ADOLESCENTES.

AÑOS	PROTEINAS	LIPIDOS	CARBOHIDRATOS
5 – 7	50	52	252
7 – 10	55	57	273
10 - 12	61	63	303

Fuente: Recomendaciones Nutricionales y Guías de Alimentación para la Población Cubana.- Dra. Carmen Porrata y Otros Edición Mayra Valdez Lara. Publicación al Cuidado de la Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos Departamento de Bioquímica y Fisiología Calzada de Infanta No 1158 – La Habana 103000 Cuba.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CONTENIDOS	FECHAS						RESPONSABLES
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	
Elaboración y aprobación del programa de investigación	→						FERNANDA ARIAS ALEXANDRA CALLE DIANA AREVALO.
Elaboración del marco teórico	→						
Recolección de información			→				
Procesamiento y análisis de datos				→			
Elaboración del informe final y presentación						→	