



RESUMEN

La presente investigación titulada valoración de Bajo Peso, Sobrepeso y Obesidad en los Niños/as de la Escuela “Xavier Muñoz Chávez” del cantón Cuenca, pretendió determinar la prevalencia de estos problemas en los escolares, para intervenir sobre ellos, promoviendo acciones de vigilancia, asesoramiento nutricional y seguridad alimentaria para un crecimiento y desarrollo saludable, rescatando la tradición cultural en relación con los hábitos nutricionales.

Esta investigación forma parte del proyecto “Valoración del estado nutricional de los niños/as de la educación básica del cantón Cuenca”, impulsado por la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, en el cual participan estudiantes, egresadas, y docentes de esta escuela.

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

Material y Método: Se trata de un estudio de corte transversal que permitirá determinar la prevalencia de la mal nutrición en los niños /as de la escuela “Xavier Muñoz Chávez” del Cantón Cuenca.

El universo esta constituido por 50 niños/as matriculados en septiembre del 2009-2010 que por ser pequeño se investigó a todo el grupo de niños/as de segundo a séptimo de básica.

Técnicas e instrumentos:

Las técnicas de investigación utilizadas fueron:

- La encuesta que se aplicará a los padres de familia de los niños/as investigados
- La técnica de medición en control antropométrico

Los instrumentos que se utilizaron son:



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

Los resultados fueron procesados y analizados mediante microsoft office y excel, en el cual se encontró bajo peso un 22% en niños, en niñas un 30%, peso normal 65% en niños, en niñas 58% y no existe sobrepeso ni obesidad. CONCLUSIÓN: La mayoría de los niños/as de la escuela Xavier Muñoz Chávez se encuentran con un peso normal sin embargo existe prevalencia de bajo peso en algunos niños.

PALABRAS CLAVES: ESTADO NUTRICIONAL-FISIOLOGÍA, ESTÁNDARES DE REFERENCIA, FACTORES SOCIOECONÓMICOS, DESNUTRICIÓN-EPIDEMIOLOGÍA, SOBREPESO EPIDEMIOLOGÍA, OBESIDAD-EPIDEMIOLOGÍA, NIÑO, ESTUDIANTES, ZONAS RURALES, CUENCA - ECUADOR.



SUMMARY

The present titled investigation Valuation of low Weight, Overweight and Obesity in the children of the school “Xavier Muñoz Chávez” of the cantón Cuenca, tried to determine the prevalence of these problems in the students, to take part envelope they, promoting action of monitoring, nutritional advising and nourishing security for a growth and healthful development, rescuing the cultural tradition in relation to the nutritional habits.

This investigation forms part of the project “valuation of the nutritional state of the children of Educación Bàsica of the cantón Cuenca”, impelled by the School of Infirmary of the University of Cuenca, in which students participate, withdrawn, and educational of this school.

The project is organized and directed by the two educational of the School of Infirmary of the University of Cuenca and like people in charge members of this protocol.

Material and Method: One is a study of cross section that will allow to determine the prevalence of the bad nutrition in the /as children of the school “Xavier Muñoz Chávez” of the cantón Cuenca.

The universe this constituted by 50 niños/as registered in September of the 2009-2010 that for being small it was investigated to all the group of children of second to seventh of basic.

Techniques and instruments:

The used techniques of investigation were:

- The survey that will be applied to the parents of family of children investigated
- The technique of measurement in anthropometric control

The instruments that were used are:

- The tables of Index of Corporal Mass (IMC)



- The curves of growth of the NCHS
- Form of survey on the socioeconomic condition

The results were process and analyzed by means of Microsoft office and excel, in which was low weight a 22% in children, in children a 30%, normal weight 65% in children, children 58% and it does not exist overweight nor obesity.

CONCLUSION: The majority of children of the school Xavier Muñoz Chávez is with a normal weight nevertheless exists prevalence of low weight in some children.

KEY WORDS: STATE NUTRICIONAL-FISIOLOGÍA, SOCIOECONOMIC STANDARDS OF REFERENCE, FACTORS, DESNUTRICIÓN-EPIDEMIOLOGÍA, OVERWEIGHT EPIDEMIOLOGY, OBESIDAD-EPIDEMIOLOGÍA, BOY, STUDENTS, COUNTRYSIDE, RIVER BASIN - ECUADOR.

**ÍNDICE DE CONTENIDOS.**

Resumen	1
Introducción	12
Planteamiento del problema	14
Justificación	18
CAPÍTULO I	20
MARCO TEÓRICO.	20
1.1 Malnutrición en América Latina	20
1.2 Malnutrición en el Ecuador	22
1.3 Malnutrición en el Azuay	23
1.4 Mal nutrición en el escolar	24
1.4.1 Clasificación de la malnutrición	25
1.5 Crecimiento y Desarrollo	31
1.6 Alimentación en los escolares	36
CAPÍTULO II	44
MARCO REFERENCIAL.	44
2.1. Biografía de la Parroquia	44
2.2. Datos generales de la Escuela	46
2.3. Breve reseña histórica del Plantel	47
CAPÍTULO III	55
DISEÑO METODOLÓGICO.	57
3.1. Tipo de Investigación	57
3.2. Tipo de Estudio	57
3.3. Método de Estudio	57
3.4. Unidad de Observación	58
3.5. Universo	58
3.6. Unidad de Análisis	58
3.7 Criterios de Inclusión Exclusión	59
3.9. Técnicas e Instrumentos	59



3.10. Matriz de diseño Metodológico	61
3.11. Asociación empírica de Variables	62
3.12. Operacionalización de Variables	63
CAPÍTULO IV	68
GRÁFICOS DE RESULTADOS Y ANÁLISIS	68
CAPÍTULO V	90
5.1 Conclusiones	91
5.2. Recomendaciones	92
Referencias Bibliográficas	93
Bibliografía Consultada	95
Anexos	98



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

**VALORACIÓN DE BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS
NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “XAVIER MUÑOZ
CHAVEZ” DE LA PARROQUIA LLACAO. CUENCA 2010**

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

**AUTORAS: DIANA DEL ROCIO SIGUENZA LAZO
 DELIA ROCIO YUNGA CARCHI**

DIRECTORA: LCDA: NARCISA EUGENIA ARCE GUERRERO.

ASESORA: LCDA: LIA ELENA PESANTEZ PALACIOS

**CUENCA - ECUADOR
2010-2011**



DEDICATORIA

Esta tesis la dedico primero a Dios por darme la oportunidad de estar presente en este mundo, a mis padres José Yunga y Rosa Carchi que me dieron la oportunidad de estudiar, creer en mí, darme una carrera para mi futuro, por enseñarme a luchar, por su entrega y dedicación para alcanzar lo anhelado...

A mi esposo Fredi Arpi, me ayudo a que estudie, estimulándome a que siga adelante y sea toda una profesional a pesar de momentos difíciles estuvo él ahí, brindándome toda su ayuda y dándome todo su amor y cariño...

A toda mi familia por su cariño y afecto, ya que de una u otra manera me dieron todo su apoyo.

A mi hijo Joel que fue uno de los pilares que me incentivó a seguir adelante y darle una vida mejor.

A mi madre querida que me supo guiar desde niña para convertirme en una persona de bien, por ser en mi carrera una parte fundamental y siempre darme su apoyo incondicional en todo lo que necesite.

DELIA YUNGA



DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres Ángel Sigüenza y Eugenia Lazo, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

A mi esposo, Geovany Uzhca, quien me brindó su apoyo incondicional y constante día a día, su confianza, amor, cariño, quien con todo esto me estimulo a que siga estudiando y termine mi carrera y sea alguien en la vida.

A mi hijo David por ser alguien muy importante en mi vida y por motivarme a salir en adelante.

DIANA SIGUENZA



AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento: Especialmente a Dios nuestro señor por darnos la vida y salud cada día por habernos dado fuerza, paciencia e inteligencia y todo lo necesario para concluir nuestro trabajo investigativo el cual fue de mucha dedicación.

A nuestros padres quienes a lo largo de toda nuestra vida han apoyado y motivado nuestra formación académica, creyeron en nosotras en todo momento y no dudaron de nuestras habilidades. A las profesoras a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza.

A nuestras tutoras Lcda. Narcisa Arce, Lcda. Lía Pesantez por habernos guiado con empeño en la realización de este trabajo investigativo.

Finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual nos abrió sus puertas a jóvenes como nosotras, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Por último a todas aquellas personas que de una u otra manera nos apoyaron en pequeños pero muy significativos detalles en el transcurso de realización de este trabajo.

LAS AUTORAS.



RESPONSABILIDAD

El presente trabajo fue diseñado por la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca como parte del proyecto de investigación Valoración del estado nutricional de los niños/as de las escuelas del Cantón Cuenca 2010. Ejecutado por Diana Sigüenza y Delia Yunga estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas y autoras del trabajo; como tales asumimos la completa responsabilidad del mismo.

DIANA DEL ROCIO SIGUENZA LAZO

010534136-6

DELIA ROCIO YUNGA CARCHI

010554468-8



INTRODUCCIÓN

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

En ese contexto, se vuelve prioritario poseer un amplio panorama analítico de las distintas políticas y programas sociales que diversos organismos e instituciones existentes han venido desarrollando en distintas áreas de las políticas públicas relacionadas con el sector de la niñez y la adolescencia.

En el Ecuador las políticas para la niñez y la adolescencia consideradas como parte importante de las políticas sociales del estado se han caracterizado por su falta de continuidad, por el limitado presupuesto, la falta de rotación de recursos necesarios para la ejecución, además no se cuenta con una instancia que se responsabilice de la ejecución, seguimiento, control y evaluación de las mencionadas políticas.

Esta situación ha determinado que este grupo poblacional cada vez esté más afectado por la escasa cobertura y se vaya deteriorando la calidad de vida y salud de niños/as y adolescentes expresados por los niveles de pobreza, de inseguridad, haciéndose caso omiso al código de los derechos de la niñez y adolescencia.

Razón por la cual nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños de las escuelas fiscales del Cantón de Cuenca.

Hemos seleccionado las escuelas fiscales tomando en consideración que son públicas y que los alumnos pertenecen a estratos sociales medios y bajos y a través de ello se pretende analizar la existencia de problemas nutricionales en la edad preescolar.

Es importante este estudio ya que permitirá disponer de datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención no solo en la edad escolar sino en etapas anteriores del ciclo vital, asimismo servirá para la escuela de Enfermería tome en consideración estos aspectos en la formación de las estudiantes.



También servirá para educar a los niños, padres de familia sobre los beneficios de una alimentación saludable en las diferentes etapas de la vida, así como, realizar una concientización a los dueños de bares para que provean a los estudiantes alimentos saludables.

Consideramos que este será un primer estudio sobre este aspecto, es necesario realizar nuevos estudios con la finalidad de determinar si el bajo peso, sobrepeso y obesidad tiene relación con problemas nutricionales en etapas anteriores de la vida.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

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

En el Ecuador y particularmente en el cantón Cuenca la desprotección de los niños/as se pone de manifiesto en la deficiente atención educativa, médica alimentaria, nutricional, económica y habitacional, lo cual agrava su situación económica y social.

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

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

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

Para llevar adelante este programa cooperan Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la UNESCO, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Mundial de la Salud la Organización Panamericana de la Salud (OMS/PAHO), el UNICEF y los organismos nacionales, con proyectos de cooperación en educación, salud,



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

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

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

1. El índice global de seguridad alimentaria familiar establecido por la FAO en 1990 y en 1992, revela que en el Ecuador hay una falta de seguridad alimentaria y nutricional de las familias.
2. Aproximadamente cuatro millones de ecuatorianos que constituyen el 35% de la población viven en condiciones de pobreza y un millón y medio de estos están en extrema pobreza que no pueden satisfacer sus necesidades básicas.
3. La pobreza en la población indígena es más aguda aproximadamente el 85% vive en condiciones de pobreza absoluta.
4. En un estudio realizado sobre malnutrición y condiciones socioeconómicas se obtuvo que la malnutrición crónica es más elevada en la zonas rurales de la costa y de la sierra, alcanzando al 30.5%, por lo que los niños /as no puede alcanzar sus niveles de crecimiento normal.
5. Entre el grupo de niños/as escolares, la incidencia media de malnutrición proteico energética se sitúan en un 50%, aunque en las zonas rurales alcanza un 60 % Entre el 37 y40 por ciento de los niños en edad escolar sufren de deficiencia de hierro y de anemia, y ello



tiene graves repercusiones en su salud mental y física acaba por afectando su capacidad de aprendizaje.2

6. La malnutrición en los países de América Latina como en el Ecuador, el sobrepeso y la obesidad han sido un fenómeno que afecta a la población adulta, adolescente y niños y en su mayor porcentaje al sexo femenino. Desde el punto de vista cuantitativo ha sido subestimado y minimizado como problema de salud pública.
7. “Según las Estadísticas Aplicadas en el Ecuador, la balanza se inclina alarmantemente hacia la desnutrición crónica en el 19% de los niños menores de 5 años y 14 de cada 100 escolares presentan obesidad. Otro hecho (2005 y el 2006) indica que 22 de cada 100 adolescentes consumen más calorías que las necesarias”(Diario El Comercio 2007)

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

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

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

- ✓ En la **Costa**, el 16% y en la **Sierra**, el 11% de los menores tienen tendencia a la obesidad.
- ✓ En las ciudades principales: en Guayaquil la prevalencia es del 16% y en Quito es del 9.6%.
- ✓ Las niñas registran los índices más altos con el 15%, frente a los niños que llegan al 12%.



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

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

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

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

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



JUSTIFICACIÓN

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

En el contexto de la realidad nacional se vuelve prioritario poseer un amplio panorama analítico de las distintas políticas y programas sociales que diversos organismos e instituciones existentes han venido desarrollando con grupos sociales vulnerables niñez y la 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 se cuenta con una instancia que se responsabilice de la ejecución, seguimiento, control y evaluación de las mencionadas políticas.

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

Razón por la cual nuestro objetivo principal es identificar los problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños de la escuela “Xavier Muñoz Chávez” de la ciudad de Cuenca.

Hemos seleccionado las escuelas fiscales tomando en consideración que son públicas y que los alumnos pertenecen a estratos sociales medios y bajos y a través de ello se pretende analizar la existencia de problemas nutricionales en la edad preescolar.

Es importante este estudio ya que permitirá disponer de datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención de la malnutrición así mismo servirá para que los Ministerios de Educación y Salud asuman su responsabilidad en la implementación de los programas destinados a mejorar el bienestar de este grupo social ; en el plano académico universitario: para que la Escuela de Enfermería se comprometa a la



formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social, y su impacto en la salud y la vida.

La relevancia social se expresa 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 los bares para que provean a los estudiantes alimentos saludables.

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



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 MALNUTRICIÓN EN AMERICA LATINA

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

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

En un estudio realizado sobre “Prevalencia de talla baja y de malnutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” en Argentina en el año 2004 con 668 escolares de 6 a 14 años de edad se obtienen los siguientes resultados:

En relación al peso para la edad el 4,2% de los niños estuvieron por debajo de -2 DE y el 27.7% de los niños estuvieron por debajo de -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 -2DE y el 28.8% estuvo por debajo de -1DE, es decir que el 39.6% estuvo por debajo de -1 DE.

Con respecto a la variable peso para la talla el 0.9% se situaron por debajo de -2 DE, en cambio el 9,0% estuvo por debajo de -1DE. Hay que señalar que con respecto a esta variable el 11.4% de los niños tuvo sobrepeso y el 3,5% obesidad lo que está señalando que el 14,9% de estos escolares tienen exceso de peso.



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

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

El estado nutricional de los niños evaluados muestra que el 1,9% presentaba bajo peso 58,7% eran eutróficos y un 39,3% 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 otras categorías de clasificación del estado nutricional.

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

1.2 MALNUTRICIÓN EN ECUADOR

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

La situación epidemiológica que afronta el país es doble por un lado, no se ha solucionado el problema de carencias nutricionales, principalmente en niños menores de 5 años, y por otro, se enfrenta a excesos como el sobrepeso y la obesidad. Entre los 6 a 11 años los problemas de pobreza y la alta prevalencia de la desnutrición crónica en menores de 5 años muestra que en las provincias que tradicionalmente concentran asentamientos de población indígena (en la Sierra) como en el caso de Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Bolívar, y Tungurahua. En estas provincias la prevalencia de desnutrición crónica afecta a más de un tercio de la población menor de 5 años, y el caso de Chimborazo dobla el promedio nacional de este indicador que se ha estimado en un 21%, para el año 2004.

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



De la misma manera existe la amenaza de enfermedades crónicas no trasmisibles relacionadas con el tipo de dietas debido a la situación económica de las familias en los medios urbanos y rurales de las provincias del país , revela que las condiciones de pobreza con carencia de nutrientes básicos, de medios materiales y las derivaciones psico-afectivas inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales, en otros casos las prácticas defectuosas de educación familiar sobre la alimentación desarrollan crecimientos ligados a la obesidad o sobrepeso. Esta situación se expresa como desigualdades biológicas y sociales que demandan atención especializada en el grupo de escolares y adolescentes.

1.3 MALNUTRICIÓN EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

El análisis de los problemas alimentarios se divide en dos: el estudio de la insuficiencia calórica y proteica en los ciudadanos de Cuenca, y la malnutrición crónica y global en las niñas y en los niños menores de 12 años de la provincia del Azuay. Cabe señalar que ambos fenómenos están atravesados por una mirada relativa al fenómeno de la desigualdad. A partir de estas premisas, la sección se divide en cuatro apartados. En el primero se realiza una retrospectiva histórica para estudiar la evolución de la indigencia y pobreza de NBI, y del ingreso en la provincia del Azuay. En el segundo se efectúa un examen de la desigualdad. Como parte de esta sección se realizan simulaciones para evaluar el esfuerzo, en términos de crecimiento y distribución, que debe realizar el Azuay con el fin de conseguir una meta más ambiciosa a la planteada: reducir la indigencia de ingreso de 2003 a la mitad. En el tercer apartado, se aborda el tema de la pobreza subjetiva, generalmente relacionado con los niveles absolutos y problemas de desigualdad existentes en cada región. En el cuarto, se analiza la suficiencia alimentaria en el corto plazo a través de la accesibilidad y de la concentración en el consumo calórico y proteico de los hogares del cantón Cuenca.



1.4 MALNUTRICIÓN EN EL ESCOLAR

El retardo en el crecimiento es una herencia de la primera infancia. Los escolares de la Sierra y Selva muestran las más altas prevalencias en correlato con las cifras de los más pequeños de estas mismas áreas

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

Causas

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

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

La malnutrición es un problema de salud pública que no está todavía considerado como tal especialmente en niños y adolescentes

A continuación describimos la malnutrición de acuerdo con la clasificación establecida.



1.4.1 Clasificación de la malnutrición

En esta clasificación tenemos las siguientes:

- Bajo peso
- Sobrepeso
- Obesidad

BAJO PESO

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

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

La causa más común de que una persona tenga un peso bajo es básicamente la desnutrición causada por la ausencia de alimentos adecuados. Los efectos primarios de la desnutrición pueden ser amplificados por efecto de enfermedades; aún enfermedades relativamente fáciles de tratar tales como la diarrea 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
- Tuberculosis
- Hipertiroidismo
- Diabetes tipo 1



- Ansiedad y desórdenes depresivos
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Síndrome de la arteria mesentérica superior
- Deficiencia en el funcionamiento del aparato digestivo
- Dolor de muelas
- Sobre entrenamiento (deportes de resistencia)
- Genética / Tendencia natural a peso bajo
- Pubertad (aumenta la altura, el cuerpo no logra mantener el crecimiento de la masa muscular y grasa)

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. "La ocurrencia de peso bajo y deficiencias de micronutrientes también debilitan el sistema de defensas inmune y no-inmunes del cuerpo, y deben ser clasificadas como causas subyacentes de muerte si son compuestas con enfermedades infecciosas que son las causas asociadas terminales." 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.

SOBREPESO

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

El organismo aumentara de peso por recibir y asimilar exceso de alimentación, o por gastar poco de lo asimilado. Esto se deberá a factores



causales exógenos (alimentación excesiva e inactividad) y también puede deberse a factores endógenos (glandular y endocrino).

La sobrealimentación desde épocas tempranas de la vida debido al reemplazo de la lactancia materna por la lactancia artificial, a la introducción precoz de la alimentación complementaria y al aporte de alimentos en cantidad superior a la necesaria, se ha correlacionado con aparición posterior de obesidad; sin embargo esto parece estar más relacionado a un aporte calórico excesivo que a la práctica alimentaria en sí misma. El cambio observado en las últimas décadas en los hábitos de comer, con la introducción de alimentos que aportan muchas calorías, especialmente en base a grasas y azúcares refinados, favorece un consumo de nutrientes superior a los requerimientos promedio y contribuye al desarrollo de sobrepeso y obesidad desde la niñez.

La menor actividad física, producto de las condiciones de vida moderna, el reemplazo de las actividades recreativas al aire libre por visitas a centros comerciales y el uso masivo de la televisión y el computador como pasatiempos han contribuido a fomentar un estilo de vida cada vez más sedentario.

Las cifras actuales muestran que este problema constituye uno de los principales problemas de salud pública del país. Nuestro país cuenta con información privilegiada gracias a la evaluación del peso y talla efectuada a los niños menores de seis años que se efectúa en los controles de salud de los establecimientos de atención primaria de salud, así como en las escuelas en el primer año básico. Estas actividades han permitido conocer el problema, así como observar su tendencia en el tiempo.

Datos provenientes de numerosos estudios muestran que variables como la edad, el nivel socioeconómico, así como la región del país, tienen una enorme influencia en la frecuencia del problema, encontrándose que en la medida que va aumentando la edad, la prevalencia de obesidad es mayor

“En los escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 14% (5% para obesidad y 9% para el sobrepeso) predominando en la región Costa (16%), y en el sexo femenino (15%), en lo referente a la condición socioeconómica (CSE), existe una



relación directa, mayor prevalencia en la mejor CSE, la misma que duplica la observada en niños de menor CSE.

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

Causas

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

Consecuencias del Sobrepeso

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

OBESIDAD

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

La obesidad se define como una enfermedad crónico no trasmisible que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el organismo, que se genera cuando el ingreso energético (alimentario) es superior al gasto energético (actividad física) durante un periodo suficientemente largo; se determina la



existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal (IMC) mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25. **11**

Es un trastorno multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales.

La obesidad infantil es uno de los factores de riesgo vinculados al aumento de enfermedad cardiovascular en el adulto, junto con la hipertensión, el sedentarismo, el tabaquismo y la hipocolesterolemia.

La prevalencia de la obesidad se ha ido incrementando en las últimas décadas, considerándose una epidemia global y es la enfermedad no transmisible más prevalente en el mundo.

En este trabajo se expone el resultado de una revisión bibliográfica sobre la obesidad infantil con el propósito de alertar su incremento y la necesidad de actuar para disminuir sus manifestaciones clínicas y sus complicaciones en la edad adulta.

Etiología:

La obesidad es un trastorno multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, la rapidez con que se está produciendo el incremento de su prevalencia parece estar más bien en relación con factores ambientales.

Es así que para desarrollar la obesidad es necesario el efecto combinado de la predisposición genética a este trastorno y la exposición a condiciones ambientales adversas.

Los factores genéticos rigen la capacidad o facilidad de acumular energía en forma de grasa tisular y menor facilidad para liberarla en forma de calor, lo que se denomina como elevada eficiencia energética del obeso. Se produce porque a largo plazo el gasto energético que presenta el individuo es inferior que la energía que ingiere, es decir existe un balance energético positivo.

La influencia genética se va a asociar a condiciones externas como los hábitos dietéticos y estilos de vida sedentarios, relacionado esto con la disponibilidad de alimentos, la estructura sociológica y cultural que



intervienen en el mecanismo de regulación del gasto y almacenamiento de la energía que es lo que define la estructura física.

Clásicamente está establecido que si ambos padres son obesos el riesgo para la descendencia será de 69 a 80 %; cuando solo uno es obeso será 41 a 50 % y si ninguno de los 2 es obeso el riesgo para la descendencia será solo del 9 %. La inactividad física permite que los niños dediquen mucho tiempo a la televisión, a los juegos de video y se alejen de la práctica de deportes, las caminatas y los juegos al aire libre, esto condiciona la ganancia excesiva de peso. Varios investigadores señalan la existencia de otros factores ambientales pre disponente a la obesidad como el destete temprano del lactante, insuficiente uso de la lactancia materna, la aglactación precoz antes del tercer mes de vida, el consumo de más leche en el día. También se mencionan la formación de malos hábitos en la alimentación como la ausencia de desayuno, ingestión de grandes cantidades de alimentos en las últimas horas del día, comer muy rápido, ingestión de alimentos con exceso de grasa o azúcares simples. La incapacidad de poner límites a los hábitos alimentarios de los niños podía estar relacionada con el uso de la comida como una herramienta para premiar o castigar a los niños

Según “la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como para niños/as de 6 a 18 años aquellos que tengan un IMC igual o superior al percentil 75.¹²

La obesidad es un desbalance en el intercambio de energía. Demasiada energía es tomada de los alimentos sin un gasto de igual cantidad en las actividades. El cuerpo toma el exceso de calorías, tomándolas a grasa y almacenándolas especialmente en el tejido adiposo, y se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20% a más del peso ideal según la edad, la talla, y el sexo.

Se trata de una enfermedad multicausal en la que intervienen:

- ❖ Alta ingesta calórica por exceso en el consumo de alimentos ricos en calorías
- ❖ Poco o ningún gasto energético
- ❖ Falta de actividad física



- ❖ Sedentarismo
- ❖ Factor hereditario
- ❖ Factores socioeconómicos y culturales
- ❖ Factores psicológicos
- ❖ Patologías metabólicas

Consecuencias

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

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

1.5 CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LOS NIÑOS

El crecimiento y desarrollo del niño se caracteriza por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, de numerosos detalles en su expresión física y cognoscitiva, y por la gran variabilidad de resultados en cuanto a la capacidad física y funcional del individuo.

Asimismo, por la interacción de múltiples factores psicosociales y nutricionales que condicionan el crecimiento y el desarrollo y determinan la óptima realización del potencial genético de cada ser humano.

Esencialmente, depende de la herencia y del medio social donde se desenvuelve el niño, del acervo y las tradiciones culturales que lo rodean y



de la capacidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en cada momento específico de la vida.

Además, está influido por la enfermedad y a su vez la enfermedad es a menudo modificada por el crecimiento. En el primer caso, se conoce el efecto de los procesos infecciosos repetidos en la primera infancia (diarreas y entidades respiratorias agudas, especialmente), que se acompañan con frecuencia, de retraso en el crecimiento del niño.

Por otro lado, con bases científicas sólidas se podrá incrementar la capacidad para el manejo apropiado de las desviaciones que se produzcan como resultado de los desequilibrios, por exceso o por defecto, en el consumo de nutrientes, lo que constituye en esta época de transición demográfica y polarización epidemiológica nutricional, factor importante de riesgo para la salud individual y colectiva de los países en desarrollo. Es pertinente anotar que en los últimos años se ha observado un incremento progresivo de la malnutrición por exceso en varios países de Latinoamérica, debido entre otros factores, al desequilibrio entre consumo y gasto calórico, que ocasiona una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, tanto en grupos afluentes como de bajos ingresos de la sociedad.

El niño crece a razón de 5 a 6 centímetros en promedio y aumenta alrededor de 3 kilos en un año. El perímetro craneano sólo crece 2 a 3 centímetros en todo el período. Cabe hacer notar que los escolares en los últimos diez años han elevado su promedio de estatura en 10 centímetros.

El sistema músculo-esquelético presenta una curva de velocidad de crecimiento similar a la talla, siendo ésta su etapa más lenta. El sistema nervioso está completando entre los 6 y 7 años la mielinización, y con ella su crecimiento. El sistema genital sigue en latencia, con escaso crecimiento. El sistema linfático es el único que está en plena actividad, mostrando un gran desarrollo de sus órganos, como las amígdalas y los nódulos linfáticos.

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

Como resultado de todo lo anterior se puede apreciar un niño con mayor fuerza muscular y mejores habilidades motoras, lo que le permite la



realización de movimientos más complejos, como jugar fútbol, andar en bicicleta, tocar instrumentos musicales o dibujar. Los intereses personales, sumados a las habilidades innatas y al entrenamiento, permiten comenzar el desarrollo de expertos en cada área

El crecimiento y desarrollo son importantes en la salud de una población. La carencia o exceso alimentario, además de la ignorancia y el nivel social-económico repercuten sobre el estado nutricional.

El crecimiento es un proceso continuo desde la concepción hasta la edad adulta, determinado por la carga genética de cada individuo y dependiente, tanto de factores ambientales como de un correcto funcionamiento del sistema neuroendocrino.

La forma más fácil, económica y universalmente aplicable para observar el crecimiento físico es la antropometría, uno de los pilares de la ciencia que estudia el crecimiento y desarrollo.

La antropometría permite conocer el patrón de crecimiento propio de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, detectar alteraciones, predecir su desempeño, salud y posibilidades de supervivencia.

En el ámbito de poblaciones constituye un elemento valioso para la toma de decisiones en cuestiones de salud pública.; su utilidad radica en que las medidas antropométricas son un indicador del estado de las reservas proteicas y de tejido graso del organismo. Se emplea tanto en niños como en adultos.

Los indicadores antropométricos nos permiten evaluar a los individuos directamente y comparar sus mediciones con un patrón de referencia generalmente aceptado a nivel internacional y así identificar el estado de nutrición, diferenciando a los individuos nutricionalmente sanos de los desnutridos, con sobrepeso y obesidad. Los indicadores antropométricos más comunes que conocemos son: a) peso/talla, b) talla/edad, c) peso/edad. Al hablar de Talla Baja nos referimos a niños que se encuentran por debajo de las variaciones estaturales admitidas como normales.

Como el crecimiento del escolar es relativamente lento, se requiere un intervalo más largo para demostrar un incremento significativo y mensurable



en las mediciones antropométricas. En general, entre los 5 y 10 años de edad el peso aumenta en 10% y la estatura en 5 cm anualmente.

La mayoría de los procesos del cuerpo humano requieren energía y ésta se obtiene de los alimentos en forma de energía química, que al transformarse en energía metabólica permite la síntesis de compuestos de estructuras hormonales y para la actividad enzimática, entre otros. En los niños las necesidades energéticas son principalmente aquellas asociadas con la formación de tejidos. Los factores que determinan estas necesidades, son el metabolismo basal, la actividad física y el crecimiento. Para permitir un crecimiento y desarrollo adecuado, la dieta normal del ser humano debe proporcionarse en una cantidad acorde a la edad, sexo y actividad física, manteniendo una proporción adecuada de los nutrientes principales (carbohidratos, lípidos y proteínas).

Son tres los problemas nutricionales: desnutrición proteico - energética, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación.

El estado nutricional debe ser evaluado en base a medidas antropométricas que son indicadas por la FAO. Dichas medidas incluyen peso y altura, comparadas posteriormente con promedios de personas bien nutridas de la misma edad y sexo. Los indicadores antropométricos usados por el sistema de vigilancia nutricional para evaluar estado nutricional en niños son la insuficiencia ponderal, el retraso del crecimiento y la emaciación.

Insuficiencia ponderal: (peso bajo para la edad), representa un crecimiento lineal deficiente y disarmónico como consecuencia de la desnutrición. Es el factor asilado con mayor frecuencia para el seguimiento del crecimiento.

Retraso del crecimiento: (baja estatura para la edad), constituye un déficit en la talla a causa de la desnutrición crónica. Está relacionado con una baja condición socioeconómica y su evaluación permite valorar cambios a lo largo del tiempo.



Emaciación: (bajo peso para la altura) es el resultado de la desnutrición aguda. Este indicador utilizado para medir el estado nutricional en emergencias.

Los indicadores antropométricos pueden medirse a nivel nacional o local. Nuestro estudio se basó en el conocimiento del estado nutricional de un día de alimentación mediante una encuesta que se le realizó a las madres de los niños/as de dicha escuela.

Índice De Masa Corporal

El Índice de Masa Corporal ha sido propuesto como un indicador de adecuación de peso para talla, también se conoce como “IMC”. Fue concebido originalmente por Quetelet. Debido a que su determinación es relativamente simple y de fácil interpretación.

$$IMC = \frac{\text{peso}(kg)}{\text{talla}^2(m^2)}$$

El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo; También depende de otros factores, como las proporciones de tejidos muscular y adiposo.

El Índice de Masa Corporal se obtiene de la relación de peso en kilogramos sobre la estatura en metros elevada al cuadrado, sirve para valorar la magnitud del riesgo de una persona en relación a presentar enfermedades asociadas con un exceso de grasa corporal, tomando en cuenta que el IMC no necesariamente refleja el incremento de la grasa corporal.

El índice representa una parte de la medición que tienen en cuenta la cantidad de tejido adiposo y en especial su distribución son de hecho, mejores que el IMC para predecir quién desarrollará diabetes con mayor probabilidad y las complicaciones metabólicas relacionadas.

“Un buen estado nutricional ayuda al buen desarrollo físico e intelectual, y contribuye a asegurar una vida larga y saludable.”



FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CRECIMIENTO Y EL BUEN DESARROLLO FÍSICO DEL NIÑO

1. Buena situación familiar con los padres y hermanos (seguridad y protección)
2. Hogar limpio, ordenado y tranquilo
3. Estabilidad en las comidas (horarios fijos y comidas equilibradas)
4. Buen sueño nocturno y, si se puede, siesta.
5. Ropa adecuada
6. Baño diario
7. Salidas al aire libre y al sol
8. Tener tiempo para jugar y estar con otros niños
9. Controles pediátricos y revisiones dentales
10. Vacunación correcta completa

1.6 ALIMENTACION DE LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

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

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

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



COMO DEBE ALIMENTARSE EL ESCOLAR.

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

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

En su alimentación diaria es importante el consumo adecuado de proteína y energía para garantizar el crecimiento, mantenimiento de la actividad física del niño y de la niña, lo cual se logra aumentando la comida de alimentos a consumir cada día y cuidado de la calidad de los alimentos por esto el desayuno es la comida más importante del día en calidad y en cantidad

OPCIONES DE ALIMENTOS EN LA ESCUELA

Estos pueden consistir de una comida a mediodía en la escuela o de una colación que el niño lleva a la escuela.

Una comida a mediodía en la escuela es el ideal. Se deben suministrar cantidades razonables de nutrientes que probablemente falten o sean escasos en la dieta del hogar. Un cereal de granos enteros como plato principal y una porción de legumbres como complemento, con hortalizas u hojas verdes, constituye una excelente comida en la escuela. Hay muchas posibilidades, que dependen de los alimentos disponibles localmente. La comida podría incluir algún alimento rico en proteína y alguno rico en vitaminas A y C.

Las comidas escolares son beneficiosas debido a que con frecuencia suministran nutrientes necesarios; pueden formar la base para la educación en nutrición; son una excelente forma de introducir nuevos alimentos; y evitan el hambre y la desnutrición. Las comidas escolares además de mejorar el estado nutricional, pueden aumentar la participación especialmente para las niñas y pueden reducir el ausentismo.



Sin embargo, en muchos países en desarrollo, por muchos motivos, no hay disponibilidad de comidas escolares. Las organizaciones de padres pueden algunas veces trabajar con los profesores para organizar la alimentación escolar comunitaria o suplementos alimentarios o colaciones nutritivas.

Desgraciadamente, en algunos países una gran proporción de niños en edad escolar no asiste al colegio. En algunos países muchos más niños que niñas asisten a la escuela. Los niños que no van a la escuela tienen las mismas necesidades nutricionales y de salud que los niños que sí lo hacen, pero no se benefician de las comidas escolares y de otros servicios. Éste es un grupo de población bastante olvidado y relativamente al margen, que incluye a los niños de familias pobres, lo mismo que a los niños con incapacidades ya sean físicas o psicológicas.

PROGRAMA NUTRICIONAL

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.

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



DESCRIPCIÓN

El Programa de Alimentación Escolar es la acción del Estado ecuatoriano encargada de atender con alimentación a escolares de jardines y escuelas fiscales, fisco misionales, municipales y comunitarias más pobres del País en edades entre los 5 a los 14 años, con dos modalidades: Desayuno Escolar, y Almuerzo Escolar constituyendo uno de los ejes centrales para contribuir a la política de mejoramiento educativo del Gobierno Nacional.

Este proceso ha permitido al Programa consolidarse a nivel técnico, operacional, gerencial y de mejoramiento de la calidad de vida para niñas y niños pobres a nivel nacional.

MODALIDADES

El Programa de Alimentación Escolar se basa en una sólida participación social de las madres y padres de familia, quienes conforman en cada escuela una Comisión de Alimentación Escolar (CAE).

El Programa tiene 2 modalidades de atención:

1. Desayuno Escolar

2. Almuerzo Escolar

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL ESCOLAR

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

Es un grupo de población con alto riesgo de sufrir malnutrición cuando se mantienen dietas carenciales debido a sus escasas reservas, también son muy propensos a sufrir deshidratación y alteraciones digestivas, en general



debido a la falta de hábitos higiénicos y nuevamente por las escasas reservas.

Es vital que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes las calorías que debe consumir un escolar 1500-2000

La nutrición es considerada uno de los principales componentes para alcanzar el estado de salud óptima y garantizar una buena calidad de vida. Desde la época de la medicina clásica, Hipócrates y Galeno otorgaron a la nutrición un lugar fundamental en sus consideraciones terapéuticas.

La malnutrición proteico-energética es menos un problema actual no obstante, predominan la deficiencias de micro nutrientes y causan una gran morbilidad y mortalidad. Las más destacadas son las deficiencias de hierro, de vitamina A, yodo y zinc. Por otro lado la carga en los sistemas de salud por las enfermedades crónicas no transmisibles han llegados a constituir cifras alarmantes que ha puesto en alerta a los organizaciones mundiales que pautan y rigen todo lo relacionado con la salud de los seres humanos. Estas enfermedades que en países desarrollados se expresan en edades tardías de la vida constituyen un problema de salud añadido en los países en desarrollo observándose en edades más temprana, con un aumento de la morbilidad y la mortalidad y con menos recursos para enfrentarlos. Esta polarización nutricional hoy en día hace que cobre cada vez más una extraordinaria importancia, la nutrición a través del ciclo de vida.

CONDICIONES DE LOS BARES ESCOLARES EN CUENCA.

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



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

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

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

Cuando se decide por un alimento procesado, debe tener en cuenta: el nombre del producto, marca comercial, contenido neto, fecha de elaboración y de vencimiento o consumo máximo y precio de venta al público.

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

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

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



PIRÀMIDE NUTRICIONAL

La pirámide nutricional es un método utilizado para sugerir a la población que consuma diariamente una variedad de alimentos en forma equilibrada, con la cuál ayudan a mantener un peso saludable y disminuye el riesgo de enfermedades.

Los alimentos están distribuidos en grupos según su composición nutricional y están ubicados según la proporción en que deben ingerirse (mayor cantidad de los alimentos de abajo y menor cantidad de los alimentos de arriba).

Las premisas de la pirámide son variedad, equilibrio y moderación, que significa comer de cada grupo de alimentos la cantidad necesaria, adecuado a los procesos metabólicos y actividad física de cada persona.



Son 5 grupos básicos y uno accesorio:

Grupo almidones: abarca cereales, legumbres, pastas y son la principal fuente de energía. Aportan fibra, minerales y vitaminas del complejo B.



Grupo frutas y verduras: aportan fibras, antioxidantes, vitaminas y minerales para regular nuestro organismo. Cuánto más variedad de color haya en cada comida, incorporará más vitaminas.

Grupo carnes, queso, huevo, legumbres: estos alimentos aportan proteínas de buena calidad, hierro, grasas omega 3 en pescados, calcio en quesos. Elegir carnes y quesos de bajo contenido graso y 2 yemas semanales.

Grupo lácteos: abarca leche, yogur, leche cultivada que son importante fuente de calcio, vitaminas A y D, proteínas de alto valor nutricional.

Grupo grasas: tienen alta concentración de calorías, consumir lo menos posible: aceite, margarina, mayonesa, semillas, frutas secas, palta, manteca, crema de leche

Grupo accesorio: completan la alimentación: jugos, gaseosas, infusiones, endulzantes, especias, condimentos, golosinas, dulces compactos.

La pirámide más utilizada es la propuesta por el Departamento de Agricultura recomienda 6 a 11 porciones de cereales y almidones, 3 a 5 de verduras, 2 a 4 de frutas, 2 a 3 de carnes y huevos, 2 a 3 de lácteos y usar con reserva grasas y dulces.



CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL DE LA ESCUELA XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ

2.1. BIOGRAFÍA DE LA PARROQUIA

LLACAO SEGUNDO BALCON DE LA CIUDAD

FOTOGRAFÍA N°1 FOTOGRAFÍA N°2



FUENTE: Fotografías de las autoras.

San Lucas de LLacao se encuentra situado al noreste de la ciudad de Cuenca, a una distancia de 14 Km. Su nombre se origina del vocablo quichua "llacar" que significa "el desprendimiento del choclo", y del sustantivo "cau" que significa "choclos a punto de desmembrarse". Llacao significa: desprendimiento de choclos en tiempo de cosecha.

Cuenta con 5.000 habitantes dentro de las actividades cotidianas de los habitantes de Llacao, se encuentra la elaboración de artesanías como: sombreros de paja toquilla, cestería y cerámica decorativa.

Placado es considerado como el segundo balcón de Cuenca después de Turi por sus miradores, desde estos lugares se contempla gran parte de la ciudad, en un día despejado se observa la pista de aterrizaje la llegada y partida de los aviones es un atractivo interesante. Se aprecia claramente el grado de contaminación una nube gris cubre a la ciudad. Pachamama es otro de los atractivos turísticos allí se encuentran vestigios del antiguo camino Inca, la laguna de Cochapamba sitios que ameritan ser explotados intensamente para deleite de propios y extraños.



Sin embargo, en vialidad la parroquia ha sido atendida a medias tanto por el Gobierno Provincial como por el Municipio, alrededor de 54 kilómetros de mantenimiento requiere la comunidad, en la actualidad están arreglados 24 bajo la coordinación directa entre el Municipio y la Prefectura, antes que han establecido zonas de intervención de manera planificada señaló el Vicepresidente de la Junta Parroquial Miguel Peralta Cobos.

Existe el compromiso por parte de la Municipalidad de colocar doble tratamiento superficial bituminoso en la vía Ricaurte – Llacao en una extensión de 4 kilómetros desde el sector El Arenal hasta el centro parroquial, no sin antes cumplir con los trabajos hidrosanitarios que le corresponde a Etapa. Desde el río Sidcay que divide a las dos parroquias los barrios a ser beneficiados con la vía son: Lourdes, San Pedro, Playa de Llacao y el centro parroquial se da a conocer.

Con respecto a la vía principal a los seis meses de inaugurada aparecieron los hundimientos desde el puente Córdova hacia arriba hasta llegar al barrio la Unión, algunas viviendas se han venido al suelo, otras permanecen cuarteadas por problemas de las aguas subterráneas

Vías de acceso.

La parroquia cuenta con tres vías de acceso al centro poblado la Capulispamba – Llacao. Ricaurte – Llacao y la Shiquir –Llacao. El presupuesto a recibir en este año es de 245 mil dólares, monto que resulta insuficiente para la ejecución de obras, necesidades insatisfechas en los 18 barrios donde existe demanda de alcantarillado, reconstrucción de la obra básica en el centro, los nuevos estudios determinan el traslado de las aguas servidas por una quebrada, casas comunales, canchas de uso múltiple, infraestructura educativa, aulas escolares.



ATRATIVOS TURISTICOS

Entre los atractivos turísticos de la región se encuentran: la Gruta del Cerro Ripichala, la Planicie de Pachamama, El cementerio de los Incas, Apangora – Molle(ruinas Cañaris).

Las festividades religiosas en honor a San Lucas de Llacao son del 15 al 18 de octubre, migrantes que residen en el país y en el exterior participan de los actos conmemorativos, la fiesta de las cruces en el mes de mayo y de la virgen de la Inmaculada en diciembre. En cuanto a las fiestas de parroquialización no existe una fecha exacta debido a teorías que señalan como fechas conmemorativas a los meses de marzo y abril. (JSP)

Se desarrollan diferentes actividades como procesiones, juegos pirotécnicos destacándose la vaca loca, y los castillos; entre otros actividades se realizan bailes típicos como la contradanza, y se practican los juegos como la escaramuza.

2.2. DATOS GENERALES:

Escuela fiscal mixta “Xavier Muñoz Chávez”

Ubicación Geográfica

La institución educativa Xavier Muñoz Chávez se encuentra situada en la parroquia de LLacao en el Barrio Lourdes.

FOTOGRAFIA N°3 ESCUELA XAVIER MUÑOZ CHAVEZ



FUENTE: Fotografías de las autoras.



Año de creación: Octubre de 1975

Ubicación:

Provincia: Azuay

Cantón: Cuenca

Parroquia: Llacao

Caserío: Lourdes

Tipo de escuela: Pluridocente

Número de Profesores: 4

2.3. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL PLANTEL

En vista a la distancia en que se encuentra este caserío a las escuelas de Llacao y Ricaurte, moradores de este sector encabezados por el Sr. Virgilio Guzhñay acuden en comisiones ante la Dirección de Educación del Azuay para solicitar la creación de una escuela en este caserío, la Dirección de Educación con su titular el Ing. Arturo Córdova Malo da trámite a esta solicitud y es así que se crea la escuela unidocente sin nombre en el sector la Cruz, ubicado a unos 400m. Más al norte en donde se encuentra actualmente este local la primera maestra en prestar sus servicios profesionales fue la señorita Leticia Mora quien inicia el año lectivo 1975-1976 el día lunes 13 de Octubre de 1975 para laborar con 23 niños distribuidos así: en primero ocho, segundo ocho, en tercero tres y en cuarto cuatro niños.

La señorita profesora laboró en este local durante dos años en el tercer año es decir en 1977-1978 luego de la muerte del Sr. Virgilio Guzhñay y la destrucción del local donde funcionaba la escuela que era una capilla muy antigua y sin tener en donde laborar moradores del sector Lourdes (donde funciona actualmente) en común acuerdo con la señorita profesora decidieron trasladarse a este sector y desempeñar su labor educativa en la casa del Sr. Vicente Méndez por esta misma época se realizó la



construcción de una capilla en este sector (Lourdes) y es así que la escuela funcionó en la capilla, se dio el cambio de profesores llegando a laborar el profesor Moisés Quito Calle desde el Lunes 23 de Octubre del 1978 en este año lectivo se consiguió poner nombre al establecimiento designándole como "XAVIER MUÑOZ CHAVEZ" un personaje que como la dirección de Educación lo anota, en aquel entonces desempeñaba las funciones de Prefecto Provincial.

En este mismo año el patrono de la escuela hizo la donación del terreno necesario para la construcción del local escolar, y en el año siguiente 1979-1980 la escuela fue incrementada con un profesor el Sr Félix Llivicura M. quien fue el primer director del plantel y en este año lectivo se realiza la construcción del local escolar formada por dos aulas y un tercio (Dirección).

En el año de 1990 en vista de que la escuela contó con tres profesores se construyó un aula más ejecutada por la ilustre Municipalidad del Cantón Cuenca y la comunidad, dispuso de un organigrama funcional.

Actualmente la escuela es bien implementada, la característica de la construcción es de bloque dispone de agua potable, luz eléctrica, las aulas cuentan con ventanas, pupitres, pizarrón de tiza, estándares de madera para colocar los materiales de los niños. Cuenta con un bar en el cual se brinda a los niños la colación escolar y el almuerzo escolar la misma que se sirve a las nueve de la mañana y el almuerzo escolar que se brinda a la hora del receso, para el mismo los padres de familia pagan un dólar por semana a la señora que prepara la comida, además cuenta con dos canchas un jardín en la parte posterior de la escuela, las condiciones de mantenimiento e higiene no son las adecuadas ya que limpian las aulas tres veces por semana junto con los baños los mismos que no tienen una desinfección adecuada los cuales de esta manera pueden influir en la salud de los niños/as.

BAR

El bar se encuentra ubicado en la parte posterior de la escuela dentro del escenario de la localidad donde se puede observar que existen muchos



peligros para los niños ya que no cuenta con gradas ni un buen camino para poder ingresar al bar, en el mismo se venden productos que no son saludable para los niños es así que se encuentra chachos, galletas, caramelos, chupetes, chicles, bolos, a la hora del recreo se vende salchipapas.

FOTOGRAFIA N°4



FUENTE: Fotografias de las autoras.

Las chanchas en donde juegan los niños se encuentra en mal estado, están rodeadas de un bosque de árboles de pino, ubicadas en la parte inferior de la escuela implica peligro para los niños ya que para llegar a la misma se tiene que bajar por unas gradas de tierra que se encuentran en mal estado.

FOTOGRAFIA N°5



FUENTE: Fotografias de las autoras.



Además de esto se pudo observar que existen juegos en mal estado como son tres columpios, una resbaladera, tres subibajas los mismos que se encontraron ubicados en la parte frontal de la escuela. A lado de estos juegos están los baños que son cuatro uno y se encuentran distribuidos uno para dos grados, y cuentan con tres lavamanos, al disponer de tres baños y tres lavamanos para los niños ya que el cuarto es para los docentes cada baño es para 17 niños que de acuerdo a las recomendaciones se encuentra dentro de los límites normales.

FOTOGRAFIA N°6



FUENTE: Fotografías de las autoras.

Existe también una cancha pequeña para la que es utilizado los días lunes para realizar el saludo a la bandera.

FOTOGRAFIA N°7



FUENTE: Fotografías de las autoras



PROGRAMAS QUE TIENE LA ESCUELA:

Existen dos comisiones una de sociales y otra de deportes.

La comisión de Sociales se encarga de organizar para los programas de Navidad, Fin de año, día de de la Madre y otros que programen los directivos y padres de familia.

La comisión de Deportes para participar en campeonatos desde el mes de Enero hasta Mayo

RECURSOS DE LA INSTITUCIÓN

Por ser una escuela pruridocente cuenta con cuatro profesores los mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera.

Lcda. Silvia Lorena Banegas Bravo es maestra del primer año de educación básica la misma que es contratada por el Ministerio de Educación.

La Señora Rosalía Arcentales la cual posee el título de Bachiller en Ciencias de la Educación dicta clases a los niños de segundo y tercero de Básica.

Lcda. Martha Castillo Valdez tiene instrucción superior posee el título de Lcda.en Educación Primaria, dicta clases a los niños de cuarto y quinto año de educación Básica.

Lcdo. Moisés Quito Calle el cual es el director de la escuela y dicta clases a los niños de sexto y séptimo de básica, posee título de Bachiller en Ciencias de la Educación, Profesor en Instrucción Primaria, Administrador Educativo, Lcdo. En Supervisión y Administración Educativa.

El profesor Walter Leonardo Quito Peralta es contratado por los padres de familia para que dicte clases de inglés y Computación los días martes y viernes.

**COTIDIANIDAD DE LA ESCUELA**

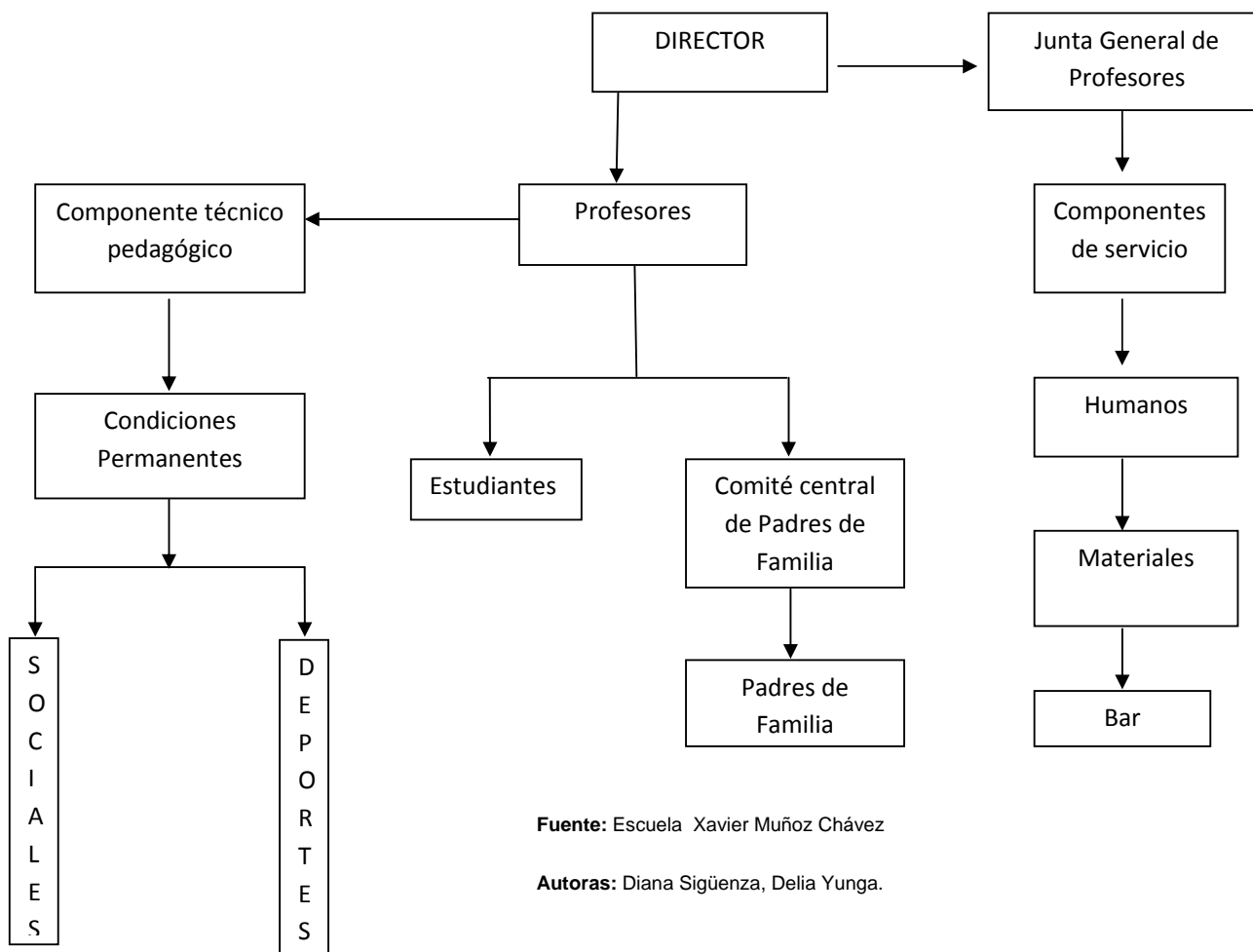
HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
7:30 am	Saludo a la Bandera	Revisión de deberes	Revisión de deberes	Revisión de deberes	Revisión de deberes
7:45 am	Matemáticas	Computación	Cultura estética	Lenguaje y comunicación	Computación
8:30 am	Estudios Sociales	Ciencias Naturales	Cultura Física	Ciencias naturales	Matemáticas
9:15 am	Lenguaje y Comunicación	Estudios Sociales	Matemáticas	Estudios sociales	Inglés
10am	Ciencias Naturales	Lenguaje y comunicación	Estudios Sociales	Cultura estética	Jornadas deportivas
10:45-11:15 am	Receso	Receso	Receso	Receso	Receso
12am	Cultura Estética	Inglés	Ciencias Naturales	Cultura Física	Jornadas deportivas
12:45	Salida	Salida	Salida	Salida	Salida

Fuente: Escuela Xavier Muñoz Chávez

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga.



Organigrama de la Institución Educativa Xavier Muñoz Chávez



Fuente: Escuela Xavier Muñoz Chávez

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga.



CUADRO N°1

NUMERO DE NIÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA XAVIER MUÑOZ
CHAVEZ POR GRADOS

Grado	Hombres	Mujeres
Segundo	11	6
Tercero	3	6
Cuarto	3	2
Quinto	3	5
Sexto	3	3
Séptimo	3	3
Total	25	25

Fuente: Escuela Xavier Muñoz Chávez

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga.



CAPÍTULO III

HÍPOTESIS

La situación económica de las familias, en los medios urbanos y rurales de la ciudad de Cuenca, revela que las condiciones de pobreza con carencia de los nutrientes básicos, de los medios materiales y simbólicos y las deprivaciones psico-afectivas inciden en el crecimiento y desarrollo de los niños en forma de valores subnormales, y otros casos las prácticas defectuosas de educación familiar sobre la alimentación desarrollan crecimientos ligados a la obesidad o sobrepeso. Esta situación se expresa como desigualdades biológicas y sociales que demandan atención especializada en el grupo de escolares y adolescentes.



OBJETIVOS

GENERAL:

- Determinar la prevalencia del estado nutricional de los niños/niñas de la educación básica fiscal del Cantón Cuenca, escuela “Xavier Muñoz Chávez” y diseñar micro proyectos de intervención nutricional para quienes presentan problemas de bajo peso, sobrepeso y obesidad.

ESPECÍFICOS:

- Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la educación básica del Cantón, mediante la valoración del peso/edad; talla/edad, las curvas de la NCHS e índice de masa Corporal (IMC)
- Valorar la relación peso-edad, talla-edad, índice de masa corporal en los niños/as de la escuela Xavier Muñoz Chávez.



DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo de Investigación.

La metodología de la 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.

Es un estudio de Tipo descriptivo transversal que determinó la prevalencia de los problemas de malnutrición en los niños/as de la educación básica fiscal del cantón Cuenca.

Estos estudios buscan especificar las propiedades, características, perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Danhke 1989). Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

Esta investigación describe la prevalencia de bajo peso, sobrepeso y obesidad en los niños/as de la educación básica fiscal, con la finalidad de estimar la magnitud y distribución de estos problemas en un momento y tiempo determinado.

Este diseño de investigación no permite identificar relaciones casuales entre los factores estudiados, puesto que miden simultáneamente efecto (variable independiente)

3.3 Método de Estudio

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



3.4 Unidad de Observación:

La unidad de observación son los niños de la Escuela Xavier Muñoz Chávez

3.5 Universo

Estuvo constituido por los niños escolares matriculados/as en el año 2009 – 2010 del 2do a 7mo de básica de la Escuela Xavier Muñoz Chávez, se trabajo con todo el universo

3.6 UNIDAD DE ANÁLISIS

Niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad de la Escuela “Xavier Muñoz Chávez”

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

Microsoft office Word: es procesador de textos utilizado para la manipulación de documentos basados en textos.

EXCEL: Es un programa de hoja de cálculo, los datos y las formulas necesarias para su tratamiento se introducen en formularios tabulares, se utilizan para analizar, controlar, planificar o evaluar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica.

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

Fórmula para calcular la relación peso, edad

Edad en años x3 +3

Fórmulas para la relación talla, edad

Edad en años x 6 .5 + 70

Fórmula para el cálculo del índice de la Masa Corporal.

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

Talla m²



3.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

INCLUSIÓN

Se incluirán en la investigación a:

A los niños/as de la escuela Xavier Muñoz Chávez desde los 6 a los 12 años y más.

A los niños/ as cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.

A los niños/as que estén aparentemente sanos.

EXCLUSIÓN

Se excluirán a:

- Los niños/as con diagnóstico médico de desnutrición o alguna patología que interfiera en el peso y talla normales.

3.8 TECNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas que se utilizó son:

- La encuesta aplicada a los padres de familia de los niños/as que intervienen en la investigación.

Técnicas de medición: control antropométrico

INSTRUMENTOS

Balanza esta tiene que estar en una superficie plana y firme, la balanza debe estar encerada (colocar sus parámetros en cero) para cada toma de peso debe calibrarse y así obtener resultados exactos. El peso deberá ser tomado en las mismas condiciones a todos los niños.

Cinta Métrica esta debe estar firme, con la numeración clara y no se la debe mover del sitio inicial de la toma, por lo que puede alterar los datos.

Formularios de registros, en este debe constar la institución a realizarse la investigación, nombre, edad y sexo de cada niño,

Formularios de crecimiento pondo – estatural de niños/as de la NCHS.

Formularios del IMC según los percentiles de la NCHS.



ANÁLISIS

Para el análisis se cruzaron variables de peso / edad, talla/edad con la condición económica tipo de escuela, procedencia y residencia de los niños. Para el procesamiento de la información se utilizó el programa Excel y la estadística descriptiva.

ASPECTOS ÉTICOS

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

**3.10 MATRIZ DE DISEÑO METODOLÓGICO**

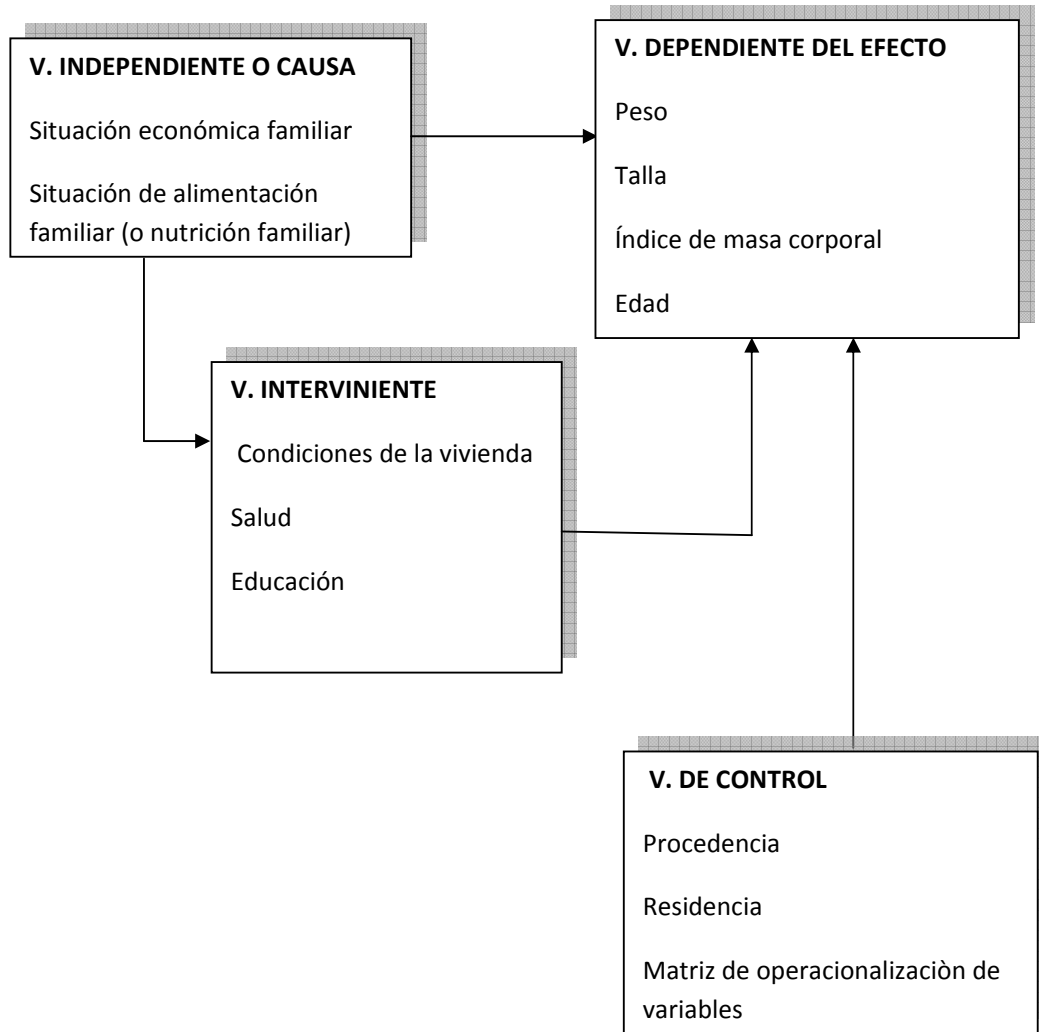
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Valorar el peso y la talla de los niños/as de la escuela a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad, y las curvas de de la NCHS.	Niños /as de la escuela Xavier Muñoz Chávez.	Peso, talla y edad.	Control de peso talla. Registro de datos	Formato de registro.
Valorar el estado nutricional de los niños/as mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal (IMC) de la NCHS.	Niños /as de la escuela Xavier Muñoz Chávez	Incremento de Masa Corporal. (IMC)	Control y cálculo del Incremento de Masa Corporal. (IMC).	Formato de registro.
Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de la institución educativa.	Niños /as de la escuela Xavier Muñoz Chávez y Autoridades de la Institución Educativa.	Indicadores normales o anormales	Control y registro de los parámetros de peso talla e IMC.	Formato y 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 "Xavier Muñoz Chávez."	Niños /as de la escuela Xavier Muñoz Chávez Autoridades de la escuela de Enfermería.	Resultados de la aplicación de dicha propuesta.	Propuesta de intervención.	Documentos del proyecto.

Fuente: Documento del protocolo de Tesis. **Autoras:** Diana Sigüenza, Delia Yunga



1.11 VARIABLES

ASOCIACIÓN EMPIRICA DE VARIABLES



Fuente: Documento del protocolo de Tesis.

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga.



3.12 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Situación económica familiar	Cuantitativa Cualitativa Independiente	Conjunto de características relacionadas con la participación en la ganancia social, la satisfacción de las necesidades básicas y la inserción en el aparato productivo	Económica	Ingreso Económico Actividad laboral del padre Actividad laboral de la madre Numero de comidas al día	100-200 201-300 301-400 401-500 501-600 601-700 701-800 801-900 901-1000 Más de 1000 Más de 1500 Más de 2000 Empleado publico Empleado privado Jornalero Profesional en trabajo público. Profesional en trabajo privado. Otros Quehaceres domésticos Empleada pública Jornalera Profesional en un trabajo público Profesional en un trabajo privado 1,2,3,4,5. Jugo, te, café con leche, infusiones, yogurt, frutas Pan.
Situación		Nivel de	Biológica	Desayuno	



nutricional	Cuantitativa Cualitativa Independiente	consumo de nutrientes y valoración calórica que incide en el crecimiento.		Almuerzo	Calorías totales 100-300 301-600 601-900 901-1200 Sopa, arroz, ración de carne o pescado, frituras, ensalada, dulce (Postre).
				Merienda	Calorías totales 301-600 601-900 901-1200 Sopa, arroz, ración de carne o pescado, infusión.
				Calorías totales en 24 horas	Calorías totales 301-600 601-900 901-1200 500-1000 1001-1500 1501-2000 2001-2500 + De 2500.
IMC	Cuantitativa Dependiente	Relación entre peso y talla como medida del estado nutricional	Biológica	Peso en Kg sobre talla en metros al cuadrado.	
Peso	Cuantitativa Dependiente	Equilibrio entre el aporte de nutrientes a los tejidos,	Biológica	Bajo peso Sobrepeso, Obesidad , Peso normal.	Si No Si No Si No 21-26 kilos 27- 30



		ya sea por una dieta apropiada y utilización por parte del organismo.			30-35 36- 41 42-47 48-53 Mas
Talla	Cuantitativa dependiente	Estatura en centímetro	Biológica	Estatura en centímetros	
Edad	Cuantitativa dependiente	Periodo cronológico de la vida.	Biológica	Edad en años	6,7,8,9,10,11,12,13,14.
Vivienda	Cuantitativa cualitativa Interviniente	Espacio habitacional para el desarrollo de la vida en familia.	Física Social Cultural	Tipo de tenencia Número de habitaciones Dotación de servicios básicos Número de personas que habitan en la vivienda. Número de personas por dormitorio Número de personas por cama Evaluación de condiciones físicas de la	Propia Arrendada Préstamo 1,2,3,4,5,6,7. Agua potable Luz eléctrica Servicios sanitarios Infraestructura Sanitaria 1,2,3,4,5,6,7,8,9 2,4,6,8,10 1,2,3,4



				<p>vivienda:</p> <p>Humedad</p> <p>Ventilación</p> <p>Iluminación</p> <p>Condiciones sanitarias de la vivienda.</p>	<p>Apropiada</p> <p>No apropiada</p> <p>Apropiada</p> <p>No apropiada</p> <p>Apropiada</p> <p>No apropiada</p> <p>Apropiada</p> <p>No apropiada.</p>
Salud	Cualitativa Interviniente	Estado de bienestar físico, social, y mental.	<p>Biológica</p> <p>Social</p> <p>Cultural</p> <p>Económica</p>	<p>Acceso a servicio de salud.</p> <p>Condiciones de estado físico, social, y mental.</p> <p>Prácticas de higiene.</p>	<p>Acceso a MSP</p> <p>Seguridad social</p> <p>Privada</p> <p>Presente</p> <p>Ausente</p> <p>Cuidado corporal.</p> <p>Cuidado de la ropa.</p> <p>Cuidado y control de los alimentos.</p> <p>Cuidado y control de los espacios habitacionales</p>



Educación	Cuantitativa Cualitativa Interviniente	Acceso conocimiento o técnico y valores de la ciencia y prácticas culturales.	Biológica Social Cultural	Nivel de educación por personas de la familia.	Analfabetismo Primaria Completa Incompleta Secundaria Completa Incompleta Superior Completa Incompleta Capacitación Artesanal Capacitación técnica.
Procedencia	Cualitativa Control	Lugar de origen de nacimiento de una persona.	Social Cultural	Lugar de origen	Área urbana Área rural
Residencia	Cualitativa Control	Lugar de morada o vivienda de una persona o familia.	Social Cultural	Lugar de asiento de la vivienda y desarrollo de la familia.	Área urbana Área rural

Fuente: Escuela Xavier Muñoz Chávez

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga.



CAPÍTULO IV

Tabla N°1

DISTRIBUCIÓN DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHAVEZ” SEGÚN EDAD Y SEXO. CUENCA 2010

EDAD Y SEXO DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA				
Edad	Hombres	%	Mujeres	%
6 a 7	11	44	9	36
8 a 9	3	12	9	36
10 a 11	9	36	6	24
12	2	8	1	4
TOTAL	25	100	25	100

Fuente: Formulario de encuestas.

Responsables: las autoras

En la tabla podemos observar que el 50% son varones y el 50% son mujeres; el grupo de niños entre los 6 y 7 años es mayor el porcentaje representado por el sexo masculino con el 44%, en tanto que para las niñas de esta misma edad el porcentaje es de 36%; en el grupo etario de 8 a 9 años mayor porcentaje corresponde al sexo femenino con el 36%, mientras que para los varones es el 12%; en cambio que para el grupo de niños de 10 a 11 años el 36% está representado por los varones y el 24% para las mujeres y en el grupo de niños de 12 años en adelante también encontramos el mayor porcentaje para los niños con el 8% y para las niñas el 1%.

El ingreso tanto de niños como de niñas es igual sin haber diferenciación por sexo lo que significa que en este sector no existe el criterio de que solo los varones deben recibir educación.

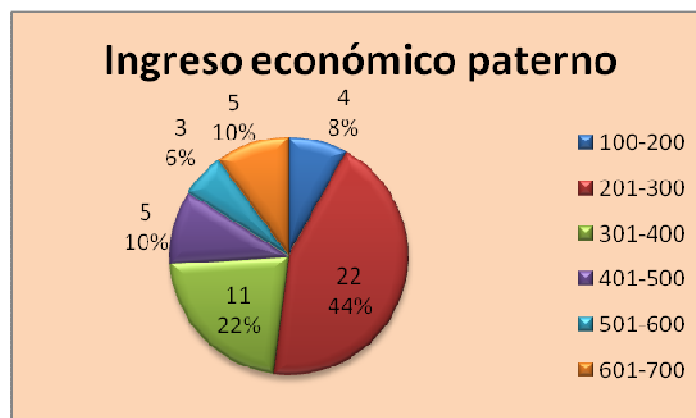


TABLA N°2

INGRESO ECONÓMICA DE LOS PADRES DE 50 NIÑOS /AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ “.CUENCA 2010.

Ingreso económico paterno	FO	FOA	FP	FPA	%	%A	Marca de clase
100-200	4	4	0,08	0,08	8	8	150
201-300	22	26	0,44	0,52	44	52	250,5
301-400	11	37	0,22	0,74	22	74	350,5
401-500	5	42	0,10	0,84	10	84	450,5
501-600	3	45	0,06	0,9	6	90	550,5
601-700	5	50	0,10	1	10	100	650,5
Total	50		1,00		100,00		

GRAFICO N°1



FUENTE: Formularios de encuesta.

ELABORADO POR: Las autoras

La tabla y el gráfico expresa que el ingreso económico de los padres de los niños de la escuela “Xavier Muñoz Chávez” el 44% representado por 22 padres tienen un ingreso entre \$ 201 a 300 mensuales; 11 padres que representa el 22% tienen un ingreso entre \$ 301 a 400 mensuales; 5 padres que corresponde al 10% tienen un ingreso de \$ 401 a 500 mensuales ; también con el 10% tenemos a los padres con un ingreso de \$ 601 a 700



mensuales; 4 padres de familia que corresponde al 8% tienen un ingreso de \$ 100 a 200 mensuales y 3 padres que representa el 6% tienen un ingreso de \$ 501 a 600 mensuales.

De lo que se puede interpretar es que la mayoría de padres con el 66% tienen un ingreso económico entre los 100 y 400 dólares que de acuerdo con los datos la canasta básica es de 568 dólares un alto porcentaje no alcanza a la misma, esta situación influye en las condiciones de vida y salud de los niños/as que son el grupo vulnerable de sufrir riesgos de enfermarse y morir.

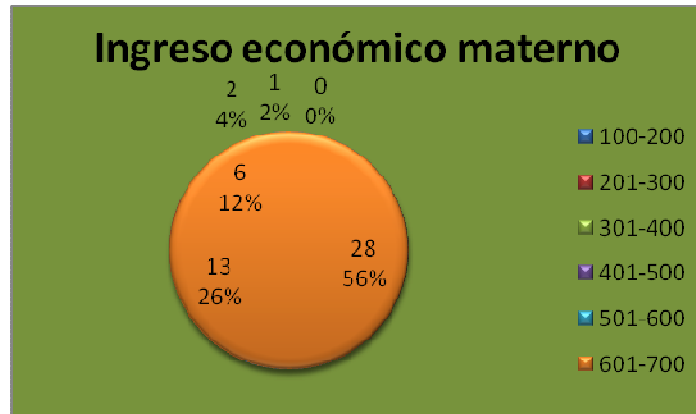
TABLA N°3

**INGRESO ECONÓMICA DE LAS MADRES DE 50 NIÑOS /AS DE
SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA
“XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ “.CUENCA 2010.**

Ingreso económico materno	FO	FOA	FP	FPA	%	%A	Marca de clase
100-200	28	28	0,56	0,56	56	56	150
201-300	13	41	0,26	0,82	26	82	250,5
301-400	6	47	0,12	0,94	12	94	350,5
401-500	2	49	0,04	0,98	4	98	450,5
501-600	1	50	0,02	1	2	100	550,5
601-700							650,5
Total	50		1,00		100,00		



Grafico N°2



Fuente: Formularios de encuesta.

Realizado por: las autoras

El gráfico y la tabla expresa que el ingreso económico de las madres de los niños de la escuela “Xavier Muñoz Chávez” el 56% representado por 28 madres tienen un ingreso entre \$ 100 a 200 mensuales; 13 madres que representa el 26% tienen un ingreso entre \$ 201 a 300 mensuales; 6 madres que corresponde al 12% tienen un ingreso de \$ 301 a 400 mensuales ; 2 que representan el 4% tienen un ingreso \$401 a 500 mensuales y 1 madre que significa el 2% aporta para el hogar con \$501 a 600 mensuales.

El 82% de las madres tienen un ingreso inferior al de los padres ya que la mayoría esta entre los 100 y 300 dólares significa que todavía a la mujer se le remunera con menos sueldo una de las causas puede ser también la falta de un nivel educativo.



TABLA N°4

ACTIVIDAD LABORAL DE LOS PADRES, Y MADRES DE FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHAVEZ”. CUENCA 2010

Actividad laboral	Padres	
	Numero	%
Empleado público	18	36
Empleado privado	17	34
Jornalero	15	30
Profesional en trabajo público		
Profesional en trabajo privado		
Otros		
No trabaja		
TOTAL	50	100

GRAFICO N°3



Fuente: Formularios de encuesta.

Realizado por: las autoras



En esta tabla se integran los valores correspondientes a trabajo de los padres. Se identificó que en la actividad laboral en la que trabajan es en el sector privado y público representando en 70%

Se obtuvo un porcentaje menor con un total de 15 familias que se dedican a ser jornaleros los mismos que producen productos para su autoconsumo y para la venta de los mismos teniendo en cuenta también que realizan trabajos en las tierras de los vecinos los mismos que les dan un sueldo por su trabajo diario.

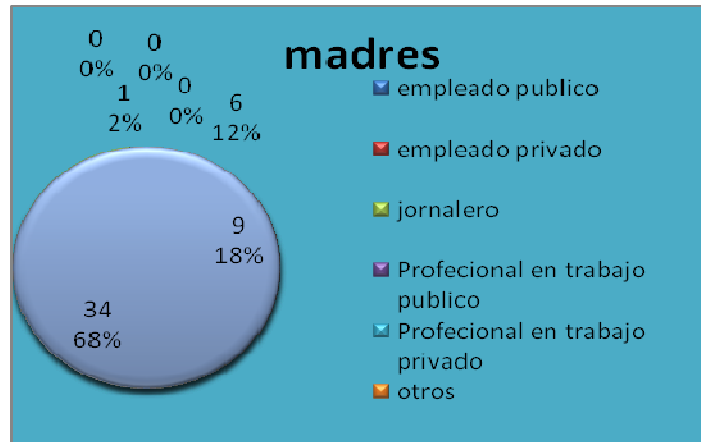
Se puede identificar que la falta de preparación profesional son las principales razones por las que actualmente no trabajan en los servicios públicos donde obtienen mayor remuneración, quedándose en sus hogares a realizar actividades de agricultura sirviendo como fuente de ingreso económico para su hogar.

TABLA N°5

Actividad laboral	Madres	
	Numero	%
Empleado público	6	12,00
Empleado privado	9	18,00
Jornalero	34	68,00
Profesional en trabajo público	1	2,00
Profesional en trabajo privado		
Otros		
No trabaja		
Otros	50	100



GRAFICO N°4



FUENTE: Formularios de encuesta.

Realizado por: Las autoras

Con relación a la actividad laboral podemos observar el 68% de las madres se dedican a ser jornaleras las mismas que producen productos para la venta y autoconsumo teniendo así una ayuda económica para su hogar.

Un 30% de madres que trabajan en empleo público y privado lo que llama la atención es que solo una madre es profesional que trabaja en el sector público lo que significa que tiene un buen nivel de educación y seguramente una buena remuneración.



TABLA N° 6

TIPO DE DIETA DE LA FAMILIAS DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BASICA DE LA ESCUELA” XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ” CUENCA. 2010

TIPO DE DIETA	N° DE NIÑOS	%
Hipercalórica	15	30
Hiperprotèica	14	28
Hipergrasa	4	8
Balanceada	14	28
Hipoproteica	3	6
Total	50	100

FUENTE: Formularios de encuesta.

Realizado por: las autoras

Para la valoración de tipo de dieta se tomó de la información dada por los padres de familia de un día de alimentación, y para valorar se utilizó la tabla de composición química de alimentos dada por la licenciada Ruth Rostoni Carrión en el programa de nutrición.(VER ANEXO N°3)

Esta tabla nos indica que los alumnos tienen una alimentación adecuada como la hipercalórica, balanceada e hiperprotèica, que nos demuestra un peso normal y tendencia al sobrepeso en los niños/as.

Este resultado aparentemente bueno se debe a que estas familias tienen acceso a alimentos que cultivan y crían ellos mismos por lo que pueden alimentarse sin tener gastos mayores, y otras de las razones se debe a que en la escuela se brinda la colación y almuerzo escolar.



TABLA N°7

CONSUMO DE CALORÍAS POR DÍA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010

CONSUMO CALORICO	NUMERO	%
500-800		0
801-1100	5	10
1101-1400	8	16
1401-1700	22	44
1701-2000	15	30
TOTAL	50	100

FUENTE: Formularios de encuesta.

Realizado por: las autoras

Para la valoración del consumo de calorías se tomó de la información dada por los padres de familia de un día de alimentación, y para valorar se utilizó la tabla de composición química de alimentos dada por la licenciada Ruth Rostoni Carrión en el programa de nutrición.

La información de la tabla con relación al consumo de calorías por día de los niños de la escuela “Xavier Muñoz Chávez”, el 26% tienen un bajo consumo de calorías diariamente, lo que significa que no consumen la cantidad necesaria de calorías situación que puede estar influyendo para que los niños/as se encuentren con bajo peso esto podría deberse a la falta de educación de los padres (Ver tabla N°17) quienes desconocen el valor nutritivo de ciertos alimentos. Y no saben cómo combinar los mismos, repercutiendo esto en la salud y crecimiento de los niños, el 74% de los niños/as tienen un consumo calórico diarionormal para la edad de los escolares, que es un porcentaje alto, lo que significa que la mayoría de los padres consumen una dieta balanceada.



TABLA N°8

DISTRIBUCIÓN DE 50 NIÑOS/AS SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ” DE ACUERDO A PESO Y EDAD. CUENCA 2010

Edad	Bajo Peso	Normal	Sobrepeso/ Obesidad	Total
6-7	4	16	0	20
8-9	3	9	0	12
10-11	4	10	1	15
12	0	2	1	3
TOTAL	11	37	2	50

Fuente: formularios de encuesta

Elaborado por: las autoras.

Para la elaboración de la tabla se basó en las formulas de Nelson peso en kilogramos = Edad en años x 3+3 en base a esto podemos decir que existen 37 niños/as con un peso adecuado para la edad, mientras que 11 niños/as están con peso bajo para la edad debido a que tienen un bajo consumo de calorías ya que no cuentan con una alimentación adecuada poniendo en riesgo la salud de los niños. La mayoría tienen un peso normal (37niños/as) y solo 2 niños con sobrepeso.La mayoría tienen un peso normal, creemos que esto debido a que en la escuela se les sirve el desayuno y el almuerzo escolar, consideramos que esto beneficia a los niños; como lo están demostrando las tablas que anteceden y la actual, favoreciendo de esta manera el crecimiento y desarrollo delniños.

TABLA N^o**DISTRIBUCIÓN DE 50 NIÑOS /AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ” DE ACUERDO A LA TALLA Y EDAD. CUENCA 2010**

TALLA/EDAD	6-7 AÑOS	8-9 AÑOS	10-11 AÑOS	12 AÑOS	TOTAL	MARCA DE CLASE
109-115CM	20	3			23	23
122-128CM		11			11	34
135-141CM			13	1	14	48
148CM				2	2	50
TOTAL	20	14	13	3	50	

Fuente: formularios de encuesta

Elaborado por: las Autoras

Según Nelson la fórmula para calcular la talla ideal es:

Edad en años x 6.5 +70

Lo que se observa en la tabla es que 46 niños/as tienen una talla normal para la edad y que 4 niños/as tienen talla baja para la edad, de estos niños/as la causa puede ser una mala alimentación repercutiendo así en la falta de crecimiento y desarrollo de las células.



TABLA N°10

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010

Edad	Percentiles				
	<25	25-75	>75-90	>90	Total
Niños					
6años		8		0	8
7años		2			2
8años	2	2			4
9años	1	2	1		4
10años		1	2		3
11-12años	2	1	1		4
Total	5	16	4	0	25
Niñas					
6años		5			6
7años	1	6			7
8años	1	4			3
9años					1
10años	1	2			2
11-12años		5			6
Total	3	22			25

Fuente: Formularios de encuesta

Realizado: las autoras

En esta tabla, pudimos identificar que el valor del IMC de los niños se encuentra en un promedio normal 38 alumnos, con sobrepeso se encuentra ningún niño y siendo un porcentaje menor con bajo peso con 8 niños/as.

Según los datos obtenidos se puede observar que hay niños/as con déficit de peso y talla lo que significa que los niños no han recuperado su peso ni su talla la mayoría tiene un índice de masa corporal normal el mismo que repercute en un crecimiento y desarrollo saludable.

**LA SALUD, CONDICIONES SANITARIAS DE LA VIVIENDA Y ACCESO A LOS SERVICIOS.****TABLA N° 11****DOTACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS Y TENENCIA DE VIVIENDA DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010**

Servicios básicos	Tenencia de la vivienda					
	Propia 38	76%	Arrendada 8=16%		prestada 4=8%	
Agua potable	35	70%	8	16%	4	8%
Servicios sanitarios	38	76%	8	16%	4	8%
Infraestructura sanitaria	-----		-----		-----	
luz eléctrica	38	76%	8	16%	4	8%

Fuente: Formularios de encuesta

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga

Como se puede apreciar en la tabla vemos que 38 familias de los niños estudiados cuentan con casa propia significando el 76%; arriendan la vivienda 8 familias que representa el 16%; la vivienda prestada corresponde a 4 familias que representa el 8%. También se observa que todas las viviendas disponen de agua potable, servicios sanitarios, luz eléctrica y lo que llama la atención es que ninguna vivienda tiene infraestructura en lo que hace referencia al alcantarillado solo disponen de pozos sépticos podemos decir esto de acuerdo a la encuesta hecha a los padres de familia.



TABLA N°12

NUMERO DE PERSONAS Y HABITACIONES DE LA VIVIENDA DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACION BASICA DE LA ESCUELA "XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ". CUENCA 2010

Número de habitaciones	Nº de familias	
		%
1	3	6
2	6	12
3	17	34
4	22	44
5	1	2
6	1	2
Total	50	100

Fuente: Formularios de encuesta Elaborado por: las Autoras

En la siguiente tabla podemos observar que el 78% de los niños cuentan con una vivienda que tiene tres a cuatro habitaciones lo que significa que estos niños/as tienen su propio espacio, el 18% de los niños/as cuentan con apenas dos habitaciones en el hogar influyendo así en la salud y desarrollo de los niños y que tan solo el 4% disponen de una vivienda de 5 a 6 habitaciones estos son los niños/as cuyos padres disponen de un mejor ingreso económico.



TABLA N °13

NÚMERO DE PERSONAS POR DORMITORIO EN LA VIVIENDA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA LOS DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 201

Número de dormitorios	Familias por dormitorio	
	Nº	%
1	3	6
2	7	14
3	19	38
4	20	40
5	1	2
Total	50	100

Fuente: Formularios de encuesta Elaborado por: las Autoras

La tabla nos muestra que 3 tres niños/as cuentan con 1 dormitorio lo que representa el 6%, 7 niños/as cuentan con 2 dormitorios lo que corresponde un 14%. 19 niños/as cuentan con 3 dormitorios representando un 38%, 20 niños/as cuentan con 4 dormitorios lo que corresponde a un 40%, 1 niño/a cuenta con 5 dormitorios lo que representa un 2%.

Lo que nos dicen los padres en la encuesta podemos decir que existe un cierto número de niños que tienen de uno a dos dormitorios en su casa lo que puede traer graves enfermedades por hacinamiento influyendo así en el desarrollo y salud de ellos.



Tabla N°14

CONDICIONES SANITARIAS DE LA VIVIENDA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACION BASICA DE LA ESCUELA "XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ". CUENCA 2010

Condiciones de la vivienda	Apropiada				Total	%
	si	%	no	%		
Humedad	35	70	15	30	50	100
Ventilación	50	100	0	0	50	100
Iluminación	50	100	0	0	50	100
distancia al centro urbano	18	36	32	64	50	100
distancia a centros médicos	18	36	32	64	50	100
distancia a centros de abastecimiento de alimentos	22	44	28	56	50	100
distancia a boticas	0	0	50	100	50	100
iglesias o centros de oración	24	48	26	52	50	100
distancia a centros educativos	37	74	13	26	50	100

Fuente: Formularios de encuesta

Elaborado por: lasAutoras

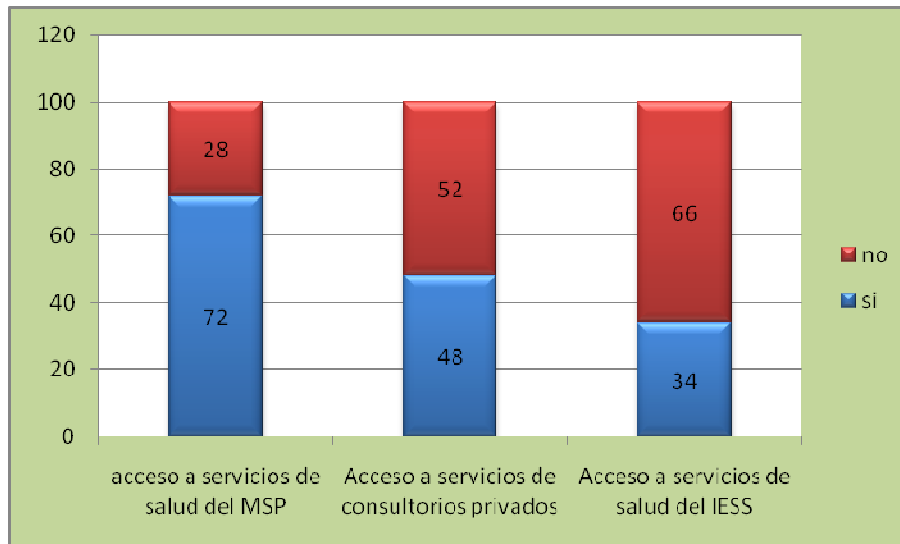
Esta tabla se realizó mediante la encuesta aplicada a los padres y nos demuestra que hay un buen porcentaje de familias que cuentan con las condiciones necesarias para su vivienda, pero también hay hogares en que no cuentan con todo lo necesario para vivir, dándonos esto a conocer que aún hay personas que viven en condiciones precarias siendo esto una de las causas para ser vulnerable a cualquier enfermedad.

Según la distancia investigada para estas familias no es apropiada porque el lugar donde viven es una zona rural y no cuentan con centros que les proporcionen ayuda inmediata en lo que es centros de salud y alimentación ya que se encuentran a una distancia de 45 minutos al centro de la ciudad, donde no se les facilita trasladarse a cualquier lugar, en el sector de Llacao solo cuentan con servicio de buses en los horarios como son 6,7, 8, 10,11, 5,6 y 7 de la noche y esto no les facilita mucho ya que varias personas tienen que caminar o coger algún vehículo para llegar a tiempo al lugar que necesitan.



Gráfico N°6

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010



Fuente: Formularios de encuesta

Elaborado por: las autoras

En el presente gráfico se puede observar que el 72% de las familias tiene acceso a servicios de salud del MSP ellos acuden debido a que no tienen posibilidades económicas para ir a lo privado ya que ahí es gratis todo; el 28% no acude a los servicios de salud pública por que dicen que es un pasa tiempo ya que el trabajo no les permite estar toda una mañana ahí y ni siquiera son atendidos y dicen que mejor prefieren ir a los servicios privados siendo así el 48%. Un dato importante es que solo el 34% tienen acceso a servicios de salud del IESS estos son solos los padres que cuentan con un empleo seguro y 66% no tiene acceso a este servicio ya que la mayoría no cuenta con un empleo seguro y la mayoría trabaja en el campo.



TABLA N°15

CONDICIONES DEL ESTADO FÍSICO, SOCIAL Y MENTAL DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010

Condiciones de salud	niños	%	adolescentes	%	mujeres	%	hombres	%
Estado normal	30	60	20	67	30	60	42	84
Problemas salud Agudos	20	40	10	33	15	30	8	16
Problemas ginecoobstétricos					5	10		
Problemas salud crónica								
Total	50	100	30	100	50	100	50	100

Fuente: Formularios de encuesta

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga



La tabla nos indica que 30 niños/as están en estado normal representando el 60% y 20 presentan problemas de salud agudos correspondiendo a un 40%. En los adolescentes 20 en estado normal representando el 67%, y 10 con problemas de salud agudos con el 33%. En las mujeres 30 en estado normal siendo el 60% 15 con problemas de salud aguda correspondiendo al 30%. Y 5 con problemas ginecoobstetricos representa el 10%. En los hombres 42 en estado normal siendo el 84%, con problemas de salud aguda 8 representando el 16%. Ninguna de las familias de los niños/as presenta problemas de salud crónica.

La mayoría de las familias se encuentra en condiciones de salud normal esto se debe a que ellos cultivan sus propios alimentos y como permanecen en sus hogares no corren el riesgo de comer en la calle y de sufrir algún daño para su salud, lo que dicen también es que si tienen alguna molestia ellos se sanan con aguas de hierbas medicinales y los problemas de salud agudos que ellos tienen son las gripes y dolor estomacal.

Existe 10% de madres que tienen problemas ginecoobstétricos esto puede ser debido a que los partos no tuvieron una atención médica adecuada y no tienen conocimiento de cómo prevenir infecciones vaginales y tampoco se realizan examen de papanicolao.(esto se puede decir gracias a que pudimos conversar con una madre de familia que se encontró en el establecimiento educativo).



TABLA N°16

CONTROLES SANITARIOS O DE CUIDADO DE LA SALUD DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010

controles sanitarios o de cuidados de salud	Apropiado	%	No apropiado	%	TOTAL	%
cuidado corporal	38	76	12	24	50	100
cuidado de los espacios habitacionales de la vivienda	40	80	10	20	50	100
cuidado de la ropa	26	52	23	46	50	100
cuidado y control de los alimentos	35	70	15	30	50	100

Fuente: Formularios de encuesta

Elaborado por: las Autoras

Según esta tabla valoramos que la mayoría de estas familias tienen un adecuado cuidado personal siendo esto el baño pasando un día o dos y en cuanto a vivienda arreglan y limpian todos los días, aunque hay un mínimo porcentaje de familias en que el baño lo realizaban una vez por semana, los alimentos lo tienen en la mesa sin protección y esto siendo factores para ser propensos a adquirir ciertas enfermedades.



TABLA N°17

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ”. CUENCA 2010

condición educativa	padre	%	madre	%	hijos	%	hijas	%
analfabetismo								
primaria completa	22	44	20	40	40	57	25	50
primaria incompleta	8	16	18	36	20	29	10	20
secundaria completa	12	24	2	4	5	7	8	16
secundaria incompleta	7	14					3	6
Superior completa	1	2			2	3	2	4
Superior incompleta					3	4	2	4
Capacitación artesanal o técnica			10	20				
Total	50	100	50	100	70	100	50	100

Fuente: Formularios de encuesta

Autoras: Diana Sigüenza, Delia Yunga

En esta tabla identificamos que la mayoría de los padres no han culminado sus estudios ya que han llegado a la primaria, pocos de ellos llegaron a la secundaria y se retiraron por factor económico se dedicaron a trabajar o se casaron y los padres de ellos nos les apoyaron para que estudien.

Esta condición les afecta ahora ya que por sus estudios no pueden trabajar en lugares que sean mejor remunerados y por ello no tienen acceso a una alimentación variada y tienen que alimentarse con los cultivos que ellos mismos los siembran.



TABLA N°18

PROCEDENCIA Y RESIDENCIA DE LA FAMILIA DE 50 NIÑOS/AS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA "XAVIER MUÑOZ CHÁVEZ". CUENCA 2010

	Urbano	%	Rural	%
Procedencia	15	30	35	70
Residencia	10	20	40	80

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en esta tabla vemos que casi todas las familias proceden y residen en esta zona rural, ya que las posibilidades de ellos no les dieron la facilidad de salir a otro lugar además exponen que ellos en ese lugar pueden autoabastecerse con los alimentos que cultivan y crían y eso les ayuda para su alimentación y a otros porque la vida en el campo es diferente, no existe mucho ruido y contaminación y así pueden llevar una vida saludable, también podemos ver que algunas familias han migrado de la zona urbana a la rural debido a que no consiguieron cupos en las escuelas urbanas.

**CAPÍTULO V****CONCLUSIONES**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONCLUSIONES
<ul style="list-style-type: none">• Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/niñas de la Escuela Fiscal Mixta Xavier Muñoz Chávez, mediante la valoración del peso/edad; talla/edad, las curvas de la NCHS e índice de Masa Corporal (IMC).	<ul style="list-style-type: none">• Luego de la valoración del peso/edad; talla/edad, las curvas de la NCHS e IMC aplicado en los niños/as de la Escuela Fiscal Mixta Xavier Muñoz Chávez se determinó los problemas en el estado nutricional de los niños que son: bajo peso, y peso normal, representando un riesgo para el crecimiento y desarrollo.
<ul style="list-style-type: none">• Valorar el peso y la talla de los niños, de la Escuela Xavier Muñoz Chávez a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad y las curvas de la NCHS, hasta los 12 años.	<ul style="list-style-type: none">• se valoró al grupo de los niños de la escuela fiscal mixta Xavier Muñoz Chávez representado por 50 niños/as los cuales se les tomó las respectivas medidas antropométricas con el adecuado procedimiento, aplicando las fórmulas de Nelson y las curvas del NCHS para su interpretación.
<ul style="list-style-type: none">• Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados generales obtenidos a las autoridades de las instituciones.	<ul style="list-style-type: none">• Se identificó los problemas de malnutrición en la investigación con los siguientes resultados: el 24.32% de los niños/as presentaron desnutrición, 31.08% bajo peso, el 35.14% peso normal, el 4.06% sobrepeso y el 5.40% obesidad en relación a peso de acuerdo a su edad. El 8% niños/as talla baja, el 92% talla normal.



CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación sobre el estado nutricional de los niños/as de la escuela Xavier Muñoz Chávez, se determinó que la mayoría de los escolares presentan un estado de nutrición adecuado, habiendo un porcentaje significativo con tendencia al bajo peso y desnutrición se encontró un número menor con sobrepeso.

Los niños/as de una familia de bajos ingresos económicos son más propensos a presentar desnutrición por que el sueldo que reciben los padres no alcanza a cubrir ni siquiera la canasta básica por lo tanto no tienen una alimentación adecuada.

Se pudo constatar que la baja talla y bajo peso en niños/as se debió a que este grupo no recibe los nutrientes necesarios para su desarrollo físico, intelectual y psicomotriz, además influyendo de gran manera el factor genético.

Se puede constatar que si un niño llega a la edad escolar después de haber padecido en sus primeros años de vida desnutrición, retardo en el crecimiento y atraso en su desarrollo cognoscitivo, es probable que su rendimiento educativo se vea afectado negativamente en alguna manera.



RECOMENDACIONES

- Se recomienda que continúen con nuevos proyectos que ayuden a mejorar la nutrición de los niños/as, siendo esto desde los hogares y en los bares de la institución, para que consuman alimentos sanos, con alto valor nutritivo y de esta manera tengan una vida saludable, ya que si tienen una alimentación adecuada en su niñez van a tener un buen estilo de vida cuando sean adultos.
- Que continúen con la alimentación escolar para los niños de esta escuela ya que esto es una fuente importante de nutrientes que les ayuda a tener un buen crecimiento y desarrollo.
- Educar a los padres de familia sobre la nutrición de sus hijos para que puedan dar una alimentación variada y nutritiva con los mismos alimentos que ellos tienen a su alcance, incentivando a que consuman leche, frutas, vegetales, hortalizas, entre otros.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Soto Clyde, Gonzalez Myrian y Martinez Ofelia. Oficina Internacional del Trabajo Análisis de las Políticas y Programas Sociales en Ecuador. Oficina Regional para América Latina y el Caribe programa internacional para la erradicación de trabajo infantil-ipecsudamerica. Disponible en http://www.oit.org.pe/ipecc/documentos/políticas_sociales_ecuador.pdf.
- 2 SIISE. Indicadores. Almuerzo escolar: niños/niñas y planteles. Disponible en:
<http://www.frentesocialgov.ec/siise/Publicaciones/weebmaster/fichas/acci5cvm.htm>
- 3 PROYECTO DE DESARROLLO ECUADOR .PROYECTOS QUE REQUIERE LA APROBACION DE LA JUNTA EJECUTIVA. Tema 8 del programa. 11 septiembte1998
Disponible en: <http://www.wfp.org/eb/docs/1998/wfp000978-1.pdf>
- 4 Rivera, J. Estadísticas de Obesidad y Desnutrición. 2002. Disponible en:
<http://www.scielosp.org/scielo>
- 5 Ferrer. J. Obesidad y Salud. Disponible en <http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>
- 6 Visser. R. Aspectos Sociales de la Obesidad Infantil en el Caribe.2005.
Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones>
- 7 Ministerio de Educación Ecuador “Programa de Alimentación Escolar” 2006. Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>
- 8 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.
- 9 ENDEMAN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en: http://www.opsecu.org/asis/situación_salud.pdf Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo>



- 10 Aguilar., Alarcón. E., Guerron, A., López, P., Mejía, S., Riofrio, L., Yopez, R. El Sobrepeso y la Obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana. Disponible en: [http:// www. opsecu. Org/boletín/%2011.pdf](http://www.opsecu.Org/boletín/%2011.pdf)
- 11 Briones, N., Cantú P. Estado nutricional de adolescentes: riesgos de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria publica de Guadalupe, Mexico. Vol. 4. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/artículos/sobrepeso.html>
- 12 Obesidad y sobrepeso. Que son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en: [http://www. who. int / mediacentre/ factsheets/fs311/es/index. Html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.Html)
- 13 Pineda, E., Alvarado, E., Canales. Metodología de la Investigación. 2da. ed. Editorial. OPS, Washington D. C. 2003.Pag.79, 98-107.



Bibliografía

- SIISE. Indicadores Almuerzo escolar: niños/as y planteles Disponible en:
[http://www.frentesocial.gov.ec./siise/Publicaciones/webmaster/fichas/ac
ci5cvm.htm](http://www.frentesocial.gov.ec./siise/Publicaciones/webmaster/fichas/ac
ci5cvm.htm)
- 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>.
- Ferrer, J. obesidad y Salud . disponible en:
<http://www.vida7.cl/blogs/obesidad>.
- Visser, R. Aspectos Sociales de la obesidad Infantil en el Caribe. 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com./publicaciones>.
- Ministerio de Educación Ecuador “programa de Alimentación Escolar”. 2006. Disponible en: <http://www.pae.org.ec/>
- Ramirez, E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de Mexico por tres referencias de índice de masa corporal. Diferencias en la clasificación Caracas 2006. Disponible en: [http://www.scielo.org
ve/scielo/](http://www.scielo.org
ve/scielo/)
- Alvarez, Valeria S. Poletti Oscar H. Barrios, Lilian. Enacan, Rosa E. “Prevalencia de talla bajo y mal nutrición en escolares de escuelas carenciadas mediante el uso de indicadores antropométricos” Disponible en:
<http://www.unne.edu.ar/web/cyt/com2004/3-Medicina/M-013.pdf>
2004.
- Yessica Liberona Z. Valerie Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villaroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exesos en escolares de 5º y 6º Básico de distinto



nivel socioeconómico de la región metropolitana 2008. Disponible en:
<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=SClarttext&pid=S0717-75182008000300004>.

- ENDEMAIN 2004. La seguridad alimentaria y nutricional en Ecuador: situación actual. Disponible en: http://www.opsecu.org/asis/situación_salud.pdf.
- Aguilar, D., Alarcón, A., López, P., Mejía, S., “Riofrio, L., Yopez, R. El sobrepeso y la obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años del área urbana” Disponible en:
<http://www.opsecu.org/boletin/boletín%2011.pdf>.
- Briones, N., Cantú, P. Estado nutricional de adolescentes: riesgos de sobrepeso y en una escuela secundaria publica de Guadalupe, México. Vol. 4. Disponible en:
<http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html>.
- Obesidad y sobrepeso. Que son la obesidad y el sobrepeso. Disponible en:
<http://www.who.int/medicacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.
- Barbany, M. obesity: concept, classification and diagnosis. ANALES. (Suplemento1): Barcelona 2000. Disponible en:
[http://www.Obesidad %20concepto. %20clasificaci.com](http://www.Obesidad%20concepto.%20clasificaci.com)
- Bray GA. Bouchard C. James WPT. Definitions and proponed current classification of obesity. In: Bray GA. Bouchard C. James WPT, eds. Handbook of obesity. New York: Marcel Dekker. Inc. 1998:
- Gonzales, J., Castro, J., López R., Rodríguez, I ., j Calvo, J. Talla baja: concepto, clasificación y pauta diagnostica. Canarias Pediátrica. 1999.
- Gotthelf, S., Jubany, L. Comparación de las tablas de referencia en el daignostico antropométrico de niños y adolescentes obesos. Arch. Argent. Pediatr. 2005 disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo>.



- Hodgson, M., Evaluación nutricional y riesgos nutricionales. Módulo 2., Editorial Universidad de Chile, Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/OPS/Curso/leccione.>
- Kain, J., Olivares, S., Romo, M. estado nutricional y resistencia aeróbica en escolares de educación básica: líneas de base de un proyecto de promoción de la salud. Rev. Med. Chil. 2004. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.>
- O" Donnell, A., Nutrición Infantil. Editorial. Selsus. Argentina. 1986.
- Posada, A., Gómez., Ramírez. El niño sano 3era ed. Editorial Medica. Internacional. Bogotá, Colombia. 2005.
- Ramírez, E., Grijalva, M., Ponce, J., Valencia. M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal. ALAN – VE 56(3). 2006. Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/>
- Rodríguez, L., Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiología. La Habana, Cuba. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_203/end06203.htm.
- Rosembaum M, Leibel R. The physiology of body weight regulation: relevance to the etiology of obesity in children. Pediatric 1998.
- Sociedad Argentina de pediatría. Comité de Crecimiento y Desarrollo. Criterios de Diagnóstico y Tratamiento. Buenos Aires. 1996.



ANEXOS

ANEXO N°1

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERIA

FORMULARIO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CANTÓN CUENCA 2010 VALORACIÓN DEL BAJO PESO, SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS INSTITUCIONES 2010-2011

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.

Objetivos Generales.

- ✚ Determinar el bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela “Xavier Muñoz Chávez” del Cantón Cuenca mediante la toma de peso y talla.

Objetivos Específicos.

- ✚ Valorar el peso y la talla de los niños/as de la escuela a través de las fórmulas de Nelson determinando el peso/edad; talla/edad, y las curvas de la NCHS.



- ✚ Valorar el estado nutricional de los niños/as mediante los indicadores del Índice de Masa Corporal (IMC) de la NCHS.
- ✚ Identificar los problemas de malnutrición: bajo peso, sobrepeso y obesidad e informar sobre los resultados obtenidos a las autoridades de la institución educativa.

METODO DE INVESTAGACIÓN

Se aplicará 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

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

**I.SITUACION ECONOMICA.****1- Ingreso Económico Familiar.**

INGRESO ECONOMICO	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 público			
Empleado privado			
Jornalero			
Profesional en trabajo público			
Profesional en trabajo privado			
Otros			
No trabaja			

II.-SITUACION NUTRICIONAL.**3.-Numero de comidas al día.**

1..... 2..... 3..... 4..... 5.....



4.- Características de la alimentación familiar.

COMIDAS EN 24 HORAS	TIPO ALIMENTOS	DE	CALORIAS ALIMENTO	POR
	Café en leche			
	Jugo			
	Te			
DESAYUNO	Infusiones			
	Pan			
	Yogurt			
	Frutas			
Calorías totales	100-300			
	301-600			
	601-900			
	901-1200			
	Sopa			
	Arroz			
ALMUERZO	Ración de carne pollo o pescado			
	Ensalada			
	Frituras			
	Dulce (postre)			
Calorías totales	301-600			
	601-900			
	901-1200			
	Sopa			
	Arroz			
MERIENDA	Ración de carne, pollo o pescado.			
	Colada			
	infusión			
Calorías totales	301-600			
	601-900			
	901-1200			
	Menos de 500			
Otros alimentos en el día.				
CALORIAS				
Calorías por Consumo de Grasas				
Calorías por Consumo de Hidratos de Carbono				
Calorías por Consumo de Proteínas				
TOTAL DE CALORIAS EN LAS 24 HORAS.				



III.- CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA.

5- Tendencia de vivienda.

Propia..... Arrendada..... Prestada.....

6.- Número de habitaciones.

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

7.- Dotación de servicios básicos.

Agua potable-----

Luz eléctrica-----

Servicios sanitarios-----

Infraestructura sanitaria-----

8.- Número de personas que habitan en la vivienda.

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

9- Número de personas por dormitorio.

1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

10.- Número de personas por cama.

1..... 2..... 3.....

20.- Evaluación de las condiciones físicas de la vivienda.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA	APROPIADA	NO APROPIADA
Ventilación		
Iluminación		
Humedad		
Distancia al centro urbano		
Distancias a centros u hospitales.		
Distancia a centros de abastecimiento de alimentos.		
Distancia a la iglesia o centro de oración.		
Distancia a boticas		
Distancias a centros educativos.		

**IV.- SITUACION DE SALUD.****12.- Accesos a servicios de salud.**

CENTROS O SERVICIOS DE SALUD	Distancia aproximada
Accesos a servicios de salud del Ministerio de Salud Pública.	
Accesos a servicios de Salud Privada.	
Acceso a servicios de Salud del IESS.	

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

CONDICIONES DE SALUD	Problemas identificados	Personas o persona afectadas
Estado normal.		
Problemas de salud crónicos		
Problemas de salud aguda		
Problemas ginecoobstétricos.		

14.- Controles sanitarios o de cuidado de la Salud

Controles sanitarios o cuidados de la salud	QUIEN LO REALIZA Y LA FRECUENCIA.
Cuidado corporal	
Cuidado de los espacios habitacionales de la vivienda.	
Cuidados de la ropa	
Cuidado y control de los alimentos.	
Preparación de las comidas.	

**V. NIVEL EDUCACIONAL.****15. Nivel educativa por persona.**

CONDICION EDUCATIVA	PADRE	MADRE	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



ANEXO N 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Medicina
Escuela de enfermería

PROGRAMA DE NUTRICION

TABLA DE COMPOSICION QUIMICA DE ALIMENTOS

ALIMENTO	PROTEINA g%	LIPIDOS g%	CARBOHIDRATOS g%	MINERALES mg%		VITAMINAS mg%				
				Ca	Fe	Carote. (A)	B1	B2	C	
Frutas:										
Aguacate	2.76	13.78	5.08	24.65	1.25	-	-	-	-	-
Guineo	0.92	0.34	24.27	9.66	1.06	0.22	0.02	0.02	3.10	-
Naranja(jugo)	0.40	0.05	10.12	11.53	0.20	-	-	-	-	34.60
Tomate de árbol	1.95	0.53	9.32	10.69	0.70	0.67	0.10	0.03	39.30	-
Verduras, tubérculos, raíces.										
Col	2.07	0.39	4.48	48.00	3.40	0.08	0.04	0.03	39.17	-
Califlor	1.90	0.54	4.96	26.90	3.35	0.06	0.08	0.08	100.9	-
Cebolla	1.15	0.21	7.50	27.70	1.21	0.02	0.04	0.03	-	-
Espinaca	2.28	0.54	4.01	59.60	2.95	3.01	0.02	0.14	24.90	-
Nabo	5.37	0.62	5.01	266.00	5.30	4.63	0.13	0.31	138.6	-
Perejil	1.10	0.85	16.10	249.00	6.28	7.86	0.15	0.47	218.3	-
Tomate riñon	0.92	0.23	2.60	8.60	0.93	0.90	0.08	0.04	15.21	-
Zanahoria amarilla	1.22	0.23	4.40	32.44	1.22	0.60	0.07	0.11	3.30	-
Papas	2.56	0.49	17.94	12.40	0.98	0.04	0.10	0.02	-	-
Leguminosas										
Arveja tierna	8.47	0.70	11.68	39.00	8.49	0.47	0.43	0.11	26.67	-
Arveja seca	22.82	1.50	54.13	82.60	2.83	0.03	0.68	0.17	5.5	-
Fréjol tierna	10.73	0.46	24.38	48.80	3.62	0.07	0.36	0.40	27.1	-
Fréjol seca	20.19	1.35	55.32	89.80	5.54	0.00	0.43	0.13	4.23	-
Haba tierna	11.75	0.42	14.23	44.70	2.27	-	-	-	18.86	-
Haba madura	20.94	2.55	61.33	46.00	3.83	-	-	-	-	-
Cereales										
Aرز	7.82	1.60	77.05	9.64	1.50	0.00	0.07	0.03	-	-
Cebada (arroz de)	11.30	1.48	45.69	26.20	4.94	0.01	0.27	0.10	-	-
Maíz tierno (choclo)	3.85	1.13	22.98	21.40	1.57	0.01	0.16	0.09	-	-
Maíz maduro	7.50	4.72	68.50	9.29	2.30	0.05	0.35	0.05	-	-
Trigo	13.10	1.89	69.70	30.43	4.86	0.01	0.41	0.06	-	-
Harinas (de arvejas)										
Harina de trigo	13.93	2.53	70.49	33.28	1.55	0.00	0.07	0.04	-	-
Pan	9.77	2.07	54.45	35.60	0.87	0.02	0.11	0.05	-	-
Fideo	14.30	0.98	73.38	20.80	4.23	0.00	0.47	0.14	-	-
Huevo										
Huevo	13.52	11.69	3.55	45.90	2.18	-	0.08	0.30	-	-
Leche y derivados										
Leche cruda	2.61	3.51	4.28	116.00	0.64	0.01	0.03	0.13	-	-
Quesillo	25.76	18.52	0.74	396.01	0.53	-	-	-	-	-
Queso	23.56	30.79	0.83	21.18	0.67	0.31	0.01	0.01	-	-
Mantequilla	1.02	78.48	4.33	21.18	0.67	0.31	0.01	0.01	-	-
Grasas										
Aceite	0.0	99.80	0.033	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
Manteca vegetal	0.0	99.30	0.448	1.56	0.73	0.0	0.0	0.0	-	-
Margarina	4.34	81.83	-	15.58	0.40	-	-	-	-	-
Carnes y pescados										
Carne de res	19.79	7.81	1.62	17.30	2.12	0.04	0.06	0.11	-	-
Carne de cerdo	18.17	19.92	1.18	17.10	3.02	0.00	1.04	0.20	-	-
Carne de gallina	24.35	4.87	0.06	17.68	1.02	-	-	-	-	-
Pescado (lisa)	20.00	1.10	12.0	-	-	-	0.01	0.10	-	-
Azúcar										
Azúcar	-	-	100.0	-	-	-	-	-	-	-
Aguardiente (46° Gl.)										
Aguardiente (46° Gl.)	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-	-

Datos obtenidos de: "TABLA DE COMPOSICION QUIMICA DE ALIMENTOS", serie SEPARATAS Nº 6
Autora: Dra. Cecilia Artega de G.
Universidad de Cuenca - IICT.

PROFESORA: MS. RUTH ROSTONI CARRION



ANEXO Nº4

TABLA # 2: VALORES PERSENTILARES DEL INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑAS/OS Y ADOLESCENTES

(Tomado de Cronk C, Roche A Am J ClinNutr 35- 351- 1982)

PERCENTILES														
	MUJERES							VARONES						
Edad (años)	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	15.6	16.9	18.7	21.3	23.0	14.0	14.5	15.5	16.6	18.1	20.4	22.3
10	14.4	15.1	16.2	17.5	19.6	22.7	24.8	14.5	14.9	15.9	17.1	18.9	21.3	23.4
11	14.9	15.5	16.7	18.2	20.4	23.8	26.3	15.0	15.3	16.4	17.6	19.7	22.2	24.5
12	15.3	16.0	17.3	18.8	21.2	24.8	27.7	15.5	15.8	16.9	18.2	20.1	23.1	25.5
13	15.8	16.4	17.8	19.3	21.9	25.9	28.8	16.0	16.3	17.4	18.8	21.1	24.0	26.5
14	16.2	16.8	18.2	19.9	22.5	26.1	29.6	16.5	16.9	18.0	19.1	21.9	24.8	27.8
15	16.6	17.2	18.6	20.3	23.0	26.5	30.2	17.0	17.5	18.7	20.1	22.5	25.6	26.0
16	19.9	17.5	18.9	20.7	23.5	26.7	30.6	17.4	18.0	19.2	20.8	23.2	26.3	28.5
17	17.1	17.8	19.2	21.0	23.8	26.9	30.9	17.8	18.5	19.8	21.4	23.8	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 incluso de la raza. Los valores de IMC son más altos para las mujeres en la infancia y en los primeros años de la adolescencia lo que es acorde con la diferencia de contenido de grasa corporal. El peso corporal es la suma del contenido muscular y graso. Se considera que las personas con IMC alto casi siempre tienen aumento de la grasa corporal sobre todo niñas y mujeres por lo que se le ha denominado también "Índice de adiposidad". Los deportistas varones son una clara excepción a esta regla dado que su aumento de peso para la talla representa a menudo mayor masa muscular.



ANEXO 5

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CONTENIDOS	FECHAS						RESPONSABLES
	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	
Elaboración y aprobación del programa de investigación	→						Diana Sigüenza Delia Yunga
Elaboración del Marco Teórico		→	→	→	→		
Recolección de información		→	→	→	→		
Procesamiento y análisis de datos					→	→	
Elaboración del informe final y presentación					→	→	

**ANEXO 6****RECURSOS HUMANOS****Directos:**

Docentes de la Escuela de Enfermería

Alumnas egresadas de la Escuela de Enfermería

Niños/as de la Escuela "Xavier Muñoz Chávez"

Indirectos:

Directores y Docentes de la Escuela

Materiales:

Papel

Esferos

Lápiz

Borrador

Cuaderno

Copias

Báscula

Regla

Cinta Métrica metálica "Tallímetro"

Papel periódico

PRESUPUESTO

Papel, esferos		100.00
Impresiones (formularios)	+	300.00
Transporte		250.00
Diagramación		300.00
Anillado		120.00
		<hr/>

Total 1.070.00