PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TEMA

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL BAJO PESO Y AFECTAN AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO ESCOLAR DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD EN LA ESCUELA 15 DE MARZO DEL CANTÓN ESMERALDAS.

TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

AUTOR

KARLA ANDREINA CABEZAS GAMEZ

ASESORA

LIC. MAIRA MONTAÑO

Esmeraldas 2015

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Reglamento de Grado de la "PUCESE" previo a la obtención del título de "LICENCIADA EN ENFERMERÍA"

PRESIDENTE TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

_____

LECTOR 1

_____

LECTOR 2

_____

DIRECTORA DE ESCUELA DE ENFERMERÍA

_____

DIRECTOR DE TESIS

FECHA Junio del 2015

AUTORIA

Yo, **Karla Andreina Cabezas Gámez,** C.I 0802718262 declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal. En virtud que el contenido de ésta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la ´´PUCESE´´.

Karla Cabeza Gámez

CC. 0802718262

AGRADECIMIENTO

Gracias a DIOS por permitirme culminar mi meta porque contigo todo es posible.

Mis más grandes agradecimientos a la PU.CE.SE, por haberme permitido formar parte de tan prestigiosa institución, a los docentes en especial mi asesora Licda. .Maira Montaño, por haber brindado lo mejor de sí tanto cultural, profesional y su amistad generosa, ya que sin su ayuda no hubiese sido posible.

A mi madre Pilar Gamez Cagua por su apoyo incondicional, quiero que sepas que tú eres mi más grande inspiración, gracias por tus enseñanzas y por creer siempre en mí.

A Susana Cedeño Lastra quien es una madre y amiga y mis Hermanas Natalie Cabezas Cedeño y Angie Cabezas Cedeño quienes me acogieron en su hogar y permitieron formar parte de esta familia maravillosa durante estos años

Gracias por su comprensión y paciencia.

A mi madrina Dalia Cedeño Lastra por toda la ayuda brindada

KARLA ANDREINA CABEZAS GAMEZ

INDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN ---------- I
AUTORÍA---------- II
AGRADECIMIENTO ---------- III
-
RESUMEN ---------- VI
ABSTRAC---------- VII
INTRODUCCIÓN ---------- 1
METODOLOGÍA ---------- 8
-
RESULTADOS ---------- 11
DISCUSIÓN ---------- 15
CONCLUSIONES ---------- 17
RECOMENDACIONES ---------- 18
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA ---------- 19
-

ANEXOS

ANEXO #1 GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA ESCOLARES ---------- 21
ANEXO#2 ENTREVISTA PARA DOCENTES ---------- 22
ANEXO #3 ENCUESTA PARA PADRE DE FAMILIA ---------- 23
ANEXO #4 TABLA DE VALORES NORMALES DE PESO Y TALLA -- 26
ANEXO #5 IMC DE NIÑAS Y ADOLESCENTES POR EDAD ---------- 27
ANEXO #6 TABLA DE PERCENTIL DE NIÑOS ---------- 28
ANEXO #7 LISTADO DE TALLA Y PESO DE ESCOLARES ---------- 29

LISTA DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

GRAFICO #1 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL EDADES DE NIÑO Y NIÑAS ---------- 10

GRAFICO #2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PESO Y TALLA DE NIÑOS Y NIÑAS ---------- 10

GRAFICO # 3NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PADRES ---------- 11

GRAFICO #4 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ENCUESTADO DE ACUERDO AL INGRESO MENSUAL ---------- 11

GRAFICO #5DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ENCUESTADO POR OCUPACIÓN DE PADRES Y MADRES DE FAMILIA ---------- 12

GRAFICO #6 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE ACUERDO A FRECUENCIA DE COMIDAS QUE INGIERE ------- 12

GRAFICO #7 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ACUERDO A LA ELECCIÓN DE ALIMENTACIÓN DIETA NUTRITIVA ---------- 13

GRAFICO #8 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CRITERIO ENCUESTADOS RESPECTA AL GRADO DE DIFICULTAD QUE POSEEN LOS NIÑOS Y NIÑAS EN EL APRENDIZAJE ---------- 13

GRAFICO #9 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CRITERIO DE ENCUESTADOS RESPECTO A PREFERENCIA DE ALIMENTOS ---- 14

GRAFICO #10 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE ACUERDO A CALCULO DE IMC ---------- 14

GRAFICO # 11 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE ACUERDO A QUE SI PRESENTARON DESNUTRICIÓN ---------- 15

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue, determinar los factores que influyen en el bajo peso y afectan al crecimiento y desarrollo del niño escolar de 6-12 años de edad en la escuela "15 de Marzo" del cantón Esmeraldas.

El tipo de investigación que se utilizó, fue el método descriptivo-analítico transversal y de campo, con la que se adquirió información a través de fuentes directas como docentes, padres de familia y estudiantes.

Se eligió un total de 88 estudiantes de 2do, 3ro y 4to A de educación básica de Escuela 15 de Marzo del Cantón de Esmeraldas.

Resultados: se pudo determinar la presencia de estudiantes con bajos pesos y sobre peso, como es el caso de las niñas del 4to año de educación básica un total de 9% de bajo peso, seguido el tercer año con un 8% y el segundo año 2%. sin embargo el sobrepeso se encontró en las niñas de cuarto año de educación básica un total del 9%, en el segundo año se obtuvo un valor del 2%.

Conclusión. El factor que influye en el bajo peso y a su vez afecta en el crecimiento y desarrollo del escolar es socioeconómico, ya que el ingreso mensual de las familias no cubre la canasta familiar lo que impide adquirir productos alimenticios que beneficien el estado nutricional del escolar.

ABSTRAC

The objective of this research was to determine the factors that influence the low weight and affect the growth and development of school children aged 6-12 in school, "March 15" the canton Esmeraldas.

The research that was used was the descriptive-analytic transversal field method with which information is acquired through direct sources as teachers, parents and students.

A total of 88 students of 2nd, 3rd and 4th A Basic Education School March 15 Esmeraldas Canton was chosen.

Results: We could investigate that a percentage of students with low weight and overweight, as is the case of girls in the 4th year of basic education in total 9% underweight, followed by the third year with an 8% second year 2%. However overweight girls was found in fourth year of primary education a total of 9%, in the second year, a value of 2% was obtained.

Conclusion. The factor that influences the low weight and in turn affects the growth and development of the schools socio-economic, since the monthly family income does not cover the basket which prevents them to purchase goods that benefit the nutritional status of school.

INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados y subdesarrollados existe una problemática que se ve reflejada en el estado de salud nutricional de los niños y niñas de todo el mundo, observando que los afectados de manera directa e indirectamente pertenecen a familias que viven en zonas rurales urbano- marginal.

En el Ecuador el 26% de los niños menores de 5 años se ven afectado por bajo peso, asemejándose a los demás países con problemas socioeconómicos, culturales y sanitarios, afectando a niños y niñas en su estado de salud nutricional y de esta manera perjudicando su crecimiento y desarrollo.

El niño inicia su etapa de crecimiento desde el momento en que nace, evolucionando de una manera progresiva y aumentando de esta forma su ingesta de nutrientes, movimientos y habilidades, hasta llegar a una etapa escolar donde se inicia una nueva fase del niño permitiendo compartir y adquirir otras habilidades en compañía de otros infantes.

En la actualidad existen cuantiosos niños que presentan problemas como desnutrición y sobrepeso, posiblemente por el desconocimiento o falta interés que tienen los familiares sobre el crecimiento físico e intelectual de un niño.

Según las ecuatorianas Bautista,Cedilla, Yumbla santero,Villalta realizaron una investigación en el Cantón Cuenca Ecuador en el año 2010 – 2011con el tema Prevalencia del bajo peso sobre peso y obesidad en los niños(a) de la Escuela Otto Arosemena Gómez. Los resultados de la investigación revelan que el 69% de los niños tienen peso normal esto nos indica que este grupo de niños no tienen problemas nutricionales. El 2% de los niños tienen bajo peso, el 15 % tiene sobre peso y el 14% obesidad por la mala ingesta de alimentos y por ingesta de comida chatarra proporcionada en los bares de la institución.

La valoración del estado nutricional se basa en el estudio antropométrico.

Antropometría nutricional se basa en el estudio reducido número de medidas somáticas. Las medidas antropometrías de mayor utilidad son el peso, la talla. Los índices más relacionados y utilizados son: pero/talla/edad y el índice de masa corporal.

Propuesta por Gómez en 2007, donde establece tres grados: Malnutrición de primer grado o leve, cuando el peso se encuentra entre 75 y 90% del peso medio para la edad de acuerdo al sexo; Moderada cuando se sitúa entre el 60 y 75 % y de tercer grado o grave al 60 %

Para poder pesar al niño, en este proceso para que sea más factible el resultado de preferencia en ayunas, se contará con una balanza, la cual será calibrada después de proceder a pesar a cada niño/a; el escolar se retirará la ropa zapatos y se le pedirá que suba a la balanza en la parte central y se coloque firme evitando todo tipo de movimiento y se procederá a pesar al niño.

Talla : Es el parámetro más importante para el crecimiento en longitud pero es menos que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, y generalmente sucede en los países en vías de desarrollo.

Por lo general siempre está de la mano peso y talla para tener información factible y real. Para proceder a la medición de la talla se realizará: El estudio con los pies descalzos de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro posteriormente para la toma de medida, el estudiado hará una inspiración profunda para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales.

Relación peso/ talla : En 1972 Waterlow publicó una nueva clasificación de los estados de malnutrición basado en las modificaciones peso/ talla y la influencia de la mal nutrición elevada sobre una y otra de la malnutrición aguda o crónica; he ahí el concepto de malnutrición aguda , que resalta por pérdida en relación a la talla retraso de crecimiento por carencia nutritiva crónica (enanismo o hipo crecimiento nutricional), que afecta a la talla por la edad manteniéndose normales las relaciones entre esta y el peso.

Basándonos en estas teorías, se han construido gráficas para valorar de manera sencilla el estado nutricional, y son las siguientes:

Índice nutricional: Se basa en la comparación de la relación simple del peso y la talla del paciente con la relación del peso y talla medios para la correspondiente edad y sexo.

Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal: El peso es más sensible a los cambios en el estado nutricional y la composición corporal que la talla y su coeficiente de variación frente a ellas es varias veces superior, por eso para que la relación entre ambas refleje mejor el estado de nutrición es necesario modificar uno de ellos, bien disminuyendo el valor relativo del peso o aumento de la talla. Así en 1869 Quetelet utiliza la relación peso/ talla2; pero en 1972 Keys lo rebautizó como Índice de Masa Corporal (IMC), y es el que mejor se correlaciona con la proporción de grasa corporal.

En el niño se ha demostrado que es el que mejor representa de la pubertad, en que sería más preciso el índice P/T2; sin embargo, aun durante ese periodo el índice de Quetelet se correlaciona estrechamente con la grasa corporal y debe considerarse el más adecuado para cualquier edad.

IMC=$\frac{PESO}{ESTATURA^{2}}$

UNIDAD DE MEDIDAS EN EL SISTEMA MKS SON:

Kg*m^{-2}= kg/m^{2}

La organización mundial de salud (OMS) informa que en la mayoría de los países en vías de desarrollo existe la problemática de factores que influyen en el bajo peso crecimiento y desarrollo de los escolares.

El periodo de riesgo de las edades son 0 a 5 años en esta fase por falta de prevención se sitúa la desnutrición crónica afectando a los tejidos neuronales que comprometen el desarrollo cognitivo de los niños.

Como objeto de estudio se seleccionó la Unidad Educativa Fiscal Mixta 15 de Marzo, establecida en la Provincia de Esmeraldas, Cantón Esmeraldas del barrio Codesa, Parroquia Simón Plata Torres, limitando al norte con el Terminal Terrestre al sur con la Empresa Petroecuador.

La desnutrición es una causada por una dieta inapropiada hipocalórica e hipo proteico. También puede ser causada por mala absorción de nutrientes como en la celiaquía. Tiene influencia en los factores sociales, psiquiátricos o simplemente patológicos.

Ocurre principalmente entre individuos de bajos recursos y principalmente en niños de países subdesarrollados

La diferencia entre esta y la malnutrición es que en la desnutrición existe una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas, mientras que en la malnutrición existe una deficiencia, exceso o desbalance en la ingesta de uno o varios nutrientes que el cuerpo necesita (ejemplo: vitaminas, hierro, yodo, calorías, entre otros).

En menores un cuadro clínico de desnutrición puede terminar en Kwashiorkor que se da por insuficiencia proteica en la dieta o Marasmo que trae como resultado flaqueza exagerada a falta de un déficit calórico total en la dieta.

En los niños la desnutrición puede comenzar incluso en el vientre materno. Las consecuencias de la desnutrición infantil son:

Niños de baja estatura, pálidos, delgados, muy enfermizos y débiles, que tienen problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual. Mayores posibilidades de ser obesos de adultos. Las madres desnutridas dan a luz niños desnutridos y las que padecen anemia o descalcificación tienen más dificultades en el parto con niños de bajo peso.

Las causas más frecuentes son: La mala alimentación, en la que el cuerpo gasta más energía que la comida que consume. Existen patologías médicas que pueden desencadenar una mala absorción o dificultades en la alimentación causando así la desnutrición. O circunstancias sociales, ambientales o económicas pueden arrastrar a las personas a una desnutrición. Estas causas pueden ser:

Patologías médicas

- Anorexia nerviosa
- Bulimia
- Celiaquía
- Coma
- Depresión
- Diabetes mellitus
- Enfermedad gastrointestinal
- Vómitos constantes

Las consecuencias pueden ser:

Corazón: el corazón pierde masa muscular, así como otros músculos del cuerpo. En el estado más avanzado hay una insuficiencia cardíaca y posterior muerte.

Sistema inmune: se torna ineficiente. El cuerpo humano no puede producir células de defensa. Luego, es común las infecciones intestinales, respiratorias, y otros acontecimientos. La duración de las enfermedades es mayor y el pronóstico siempre peor que en individuos normales. La cicatrización se lentifica.

Sangre: es posible que ocurra un cuadro de anemia ferropenia relacionada a la desnutrición.

Tracto intestinal: hay una menor secreción de HCL por el estómago, tornando ese ambiente más favorable para la proliferación de bacterias. El intestino disminuye su ritmo de peristáltico y su absorción de nutrientes es muy reducida.

Los factores biopsicosocial se enfoca en la salud y enfermedad del infante que postula el factor biológico, químico, biológicos, el psicológico: pensamientos, emociones, conductas, y los factores sociales, desempeñe un papel significativo de la actividad humana en el contexto de una enfermedad o discapacidad.

De hecho, la salud se entiende mejor en términos de una combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales y no puramente en términos biológicos. Contrasta con el modelo reduccionista tradicional, únicamente biológico que sugiere que cada proceso de la enfermedad puede ser explicado en términos de una desviación de la función normal subyacente, como un agente patógeno, genético o anormalidad del desarrollo o lesión.

Este enfoque se utiliza en campos como la medicina, enfermería, psicología clínica, psicopedagogía y la sociología y en particular en ámbitos más especializados como la psiquiatría, la fisioterapia, la terapia ocupacional y el trabajo social clínico.

El aspectos del desarrollo físico de los niños de la tercera infancia comprenden las edades de 6-12 años, el crecimiento se desacelera de manera considerable donde los niños crecen cerca de 5-7.5 cts por año, si tiene problemas de crecimiento, se requiere un tratamiento de hormona que beneficia el desarrollo de los dientes y se le enseñan los cuidados dentales,

La mayoría de los adultos, aproximadamente brotan entre 4 dientes por año. y su desarrollo cerebral, aumento en la materia blanca (mielinización) en los axones de las dendritas, las cuales transmiten información. entre los 6-13 años ocurre un marcado crecimiento en las conexiones que manejan funciones sensoriales, de lenguaje y de comprensión espacial.

A los cinco años, la mayoría de los niños están listos para comenzar a aprender en un ambiente escolar, los primeros años se centran en el aprendizaje, y en el tercer grado el enfoque se vuelve más complejo.

La lectura se centra más en el contenido que en la identificación de letras y palabras. La capacidad para prestar atención es importante para el éxito tanto en la escuela como en la casa. Un niño de seis años de edad debe ser capaz de concentrarse en una tarea durante al menos 15 minutos. Para los nueve años, un niño ya debe estar en capacidad de centrar la atención durante una hora aproximadamente. El desarrollo motor y juego físico del niño ayuda al desarrollo psicomotor del infante y a la vez beneficia su desempeño motriz que se requiere de una nutrición a base de calorías diarias. dietas variada que incluya cantidades abundantes de granos, frutas, verduras, carbohidratos entre otros.

Las necesidades de sueño disminuyen de 11 horas por día a los 5 años a poco más de 10 horas a los 9 años y cerca de 9 horas a los 13 años. Existe en ciertos niños problemas de sueño, resistencia en ir a la cama, insomnio y somnolencia.

.El déficit de talla es un factor de alta prevalencia en los países en vía de desarrollo cuyas causas y consecuencias no están establecidas. Que pueden estar relacionada con factores sociales y económicos, los niños de talla baja provenían de familias más pobre, habiendo sufrido episodios infecciosos con mayor frecuencia, su talla de nacimiento era inferior sus padres tenían menor estaturas y sus rendimientos cognitivos y psicopedagógico era más bajos. El analices multivariado mediante el método de regresiones logísticas de 11 variables dicotomizada de acuerdo a criterio conceptuales, mostró que los antecedentes de infecciones repetidas en los primeros años de vida, la falta de agua en el hogar y la talla baja del padre actúan como factores de riesgo para talla baja. Al interior del gripo talla baja, el riesgo de presentar antecedentes de

desnutrición o infecciones a repetición se asocia con un clima emocional más deteriorado.

En el año 2008, la Sociedad Ecuatoriana de Medicina Familiar "S.E.M.F", mediante estudios y técnicas investigativas publicó la siguiente información sobre el tema Alimentación Escolar de lo cual detallo los puntos más importantes:

Los niños entre 6 y 12 años de edad, necesitan una alimentación variada, ya que esto influye en factores tales como el crecimiento y su normal desarrollo, en esta edad el niño fomenta los hábitos que le acompañarán en su desarrollo, determinando con esto el estado de salud que presentará a futuro, por lo tanto es la etapa en la cual padres, pediatras y educadores deben poner más atención en tipo de alimentos que ingieren los menores. Una buena alimentación a esta edad previene problemas como la Leucemia, derrame cerebral, infarto cardiaco, hipertensión entre otros .Al ser un problema de gran magnitud el bajo peso y sobre peso que afecta a los niños escolares se planteó como objetivos de investigación. Determinar los factores que influyen en el bajo peso y afectan al crecimiento y desarrollo del niño escolar de 6-12 años de edad en la escuela "15 de Marzo" del cantón Esmeraldas. Conocer el peso y talla de los niños sujetos a estudio para detectar si hay alteraciones en su crecimiento al relacionarlo con el rango estándar**,** Investigar el rendimiento de los escolares sujetos a estudio y el proceso enseñanza aprendizaje con los niños que han presentado problema**,** Analizar las condiciones socioeconómicas y sanitarias del escolar sujeto a estudio, Identificar las costumbres de prácticas alimenticias relacionadas al peso de los escolares en estudio.

METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación se realizó en la Provincia de Esmeraldas Cantón Esmeraldas el sector Codesa Barrio "15 de marzo" donde está ubicada la Unidad Educativa Fiscal Mixta 15 de Marzo que lleva el mismo nombre. Limita al Norte con el Terminal Terrestre, al Sur con refinería.

La modalidad de investigación que se aplicó para la realización del estudio, fue descriptivo-analítico trasversal y de campo, donde se obtuvo información a través de fuentes empíricas y documentación electrónica la misma que fue procesada y aplicada al objeto de estudio. Es un proyecto factible, aplicado, ya que la problemática radica en la Escuela 15 de Marzo del Cantón Esmeraldas. En lo que respecta al crecimiento y desarrollo de los niños de 6-12 años de edad de donde se obtuvo la muestra.

Tipo de investigación

Descriptiva analítica debido a que permitió analizar la realidad existente conociendo el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas de 2do 3ro y 4 años básicos. De esta forma se establece una visión del futuro y de las consecuencias que traerá esta problemática si no se toman los correctivos necesarios, para así poder evitar futuros problemas a los niños.

De campo porque el estudio se realizó en las instalaciones de la Escuela 15 de Marzo del Cantón Esmeraldas.

Transversal ya que se obtuvo la información de la toma de peso y talla de los niños y niñas al crecimiento y desarrollo en los niños de la escuela 15 de Marzo de la ciudad de Esmeraldas desde Diciembre 2014-abril 2015: por estar encaminado a detectar problemas que conllevan a no aplicar el respectivo control del crecimiento y desarrollo de los niños. Este es un proyecto de investigación factible ya que permitirá solucionar un problema prioritario sustentado en una base teórica ya establecida.

El universo se tuvo de una población objeto del estudio los niños escolares de 2do 3ro y 4to años de básica que estudian en la escuela 15 de Marzo del cantón de Esmeraldas. Total 88 y 3 Maestra.

Las técnicas que fueron aplicadas en el proceso investigativo:

- Observación
- Encuesta
- Entrevista

En la observación se determinaron los aspectos de higiene personal y limpieza que contribuyen a la salud de niños y niñas escolares.

Se realizó la toma de peso y talla, relacionando los parámetros normales con la edad, desenvolvimiento del escolar dentro del aula, que clase de alimentos ingieren dentro de la unidad educativa e higiene personal.

La entrevista fue realizada a docentes con el fin de recopilar información para saber cuáles son las causantes de la problemática de bajo peso, crecimiento y desarrollo del escolar, el rendimiento de los niños y lo que se está realizando para que mejoren los niños que tienen problemas

Este instrumento facilitó la obtención de información a través del dialogo con los docentes de la Escuela 15 de Marzo del cantón de Esmeraldas; se realizó con una guía de 6 preguntas.

Se recopiló información a través de un banco de 19 preguntas objetivas y de fácil comprensión, lo que ayudó a obtener más conocimiento sobre la problemática a estudiar, las mismas que fueron respondidas en un tiempo 20 minutos.

RESULTADOS

De acuerdo a encuestas realizadas se obtuvieron datos acerca de los factores que influyen en el bajo peso y afectan el crecimiento y desarrollo de los niños inmersos en el estudio. De la muestra de 88 niños y niñas de 6 a 12 años de la Escuela 15 de Marzo; el 47.7 son hombres y 52.3 son mujeres. Durante la investigación se determinó que existen estudiantes que provienen de otros países en calidad de solicitantes de refugio, además en ciertos niños y niñas se produjo deserción escolar debido a que retornaron al país y no dieron continuidad a los estudios de acuerdo a las normas establecidas por el Distrito de Educación.

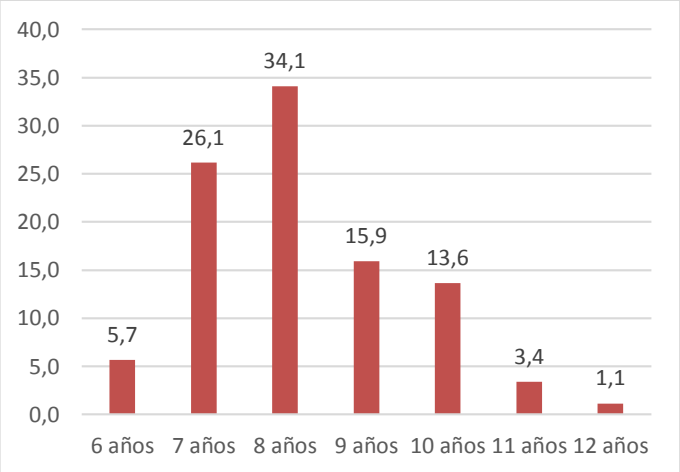


Gráfico 1.- Distribución porcentual de edades de niños y niñas.

El 34,1% de los encuestados fueron niños y niñas de 8 años mientras el 1,1% pertenecen al grupo etareo de 12 años.

Grupo etareo	PESO (kg)	TALLA (cm)
6 años	19,58	1,25
7 años	21,61	1,17
8 años	21,58	1,22
9 años	24,92	1,26
10 años	30,16	1,33
11 años	41,6	1,4
12 años	35,1	1,47

Tabla 2.- Distribución del promedio de peso y talla de los/las niños y niñas de acuerdo a grupo etareo

Al realizar el promedio de peso y talla en niños y niñas se determina que de acuerdo al percentil existen estudiantes que tienen peso y talla relacionados con la edad.

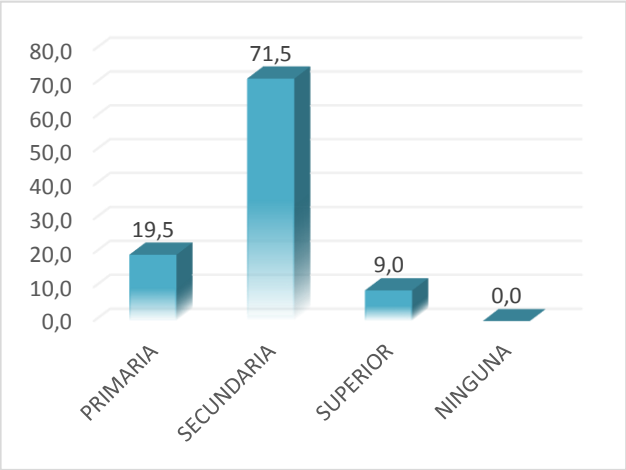


Gráfico 3.- Distribución porcentual de padres de familia encuestados, de acuerdo a nivel de educación

En el nivel educativo de los padres de familia el 71,5% ha culminado estudios secundarios, el 19,5% cuenta con nivel académico de primaria y el 9% han cursado estudios de nivel educativo superior, determinando que el mayor porcentaje de estudiantes tienen padres con una buena instrucción académica.

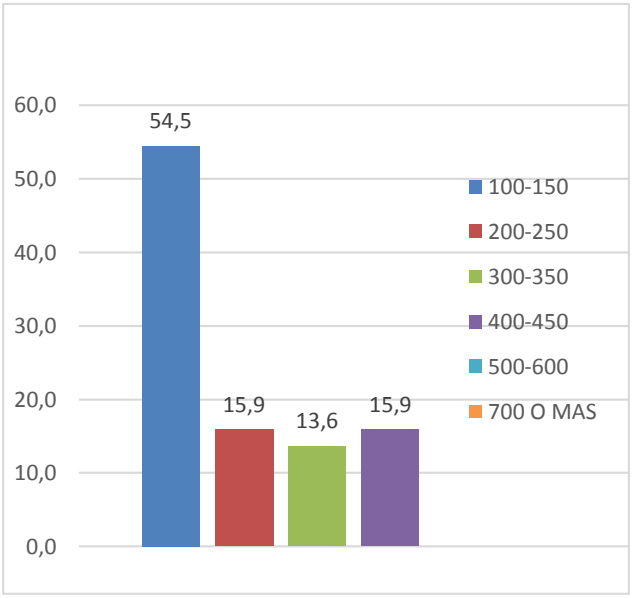
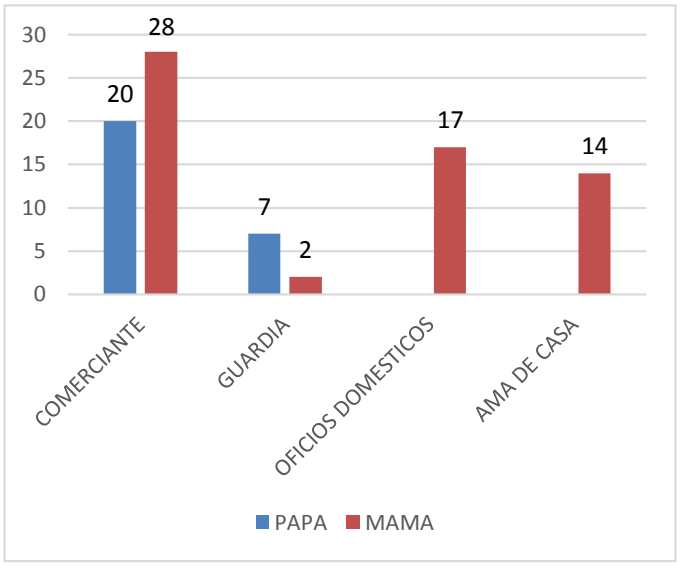


Gráfico 4.- Distribución porcentual de encuestados de acuerdo a ingresos mensuales

Respecto a los ingresos que perciben los padres de familia los resultados obtenidos indican que el 54,5% mensualmente tiene ingresos de 100-150 dólares mientras el 13,6% tienen salarios de 300-350, debido a que realizan trabajos informales que no generan ningún tipo de estabilidad laboral.

Gráfico 5.- Distribución porcentual de encuestados por ocupación de padres y madres de familia



La ocupación laboral de los padres y madres es informal. El 20% son comerciantes y el 7% son guardias. Mientras que las madres tienen ocupaciones como: 28% actividades comerciales, 17% y 14% se dedican a oficios domésticos que generan o no ingresos respectivamente.

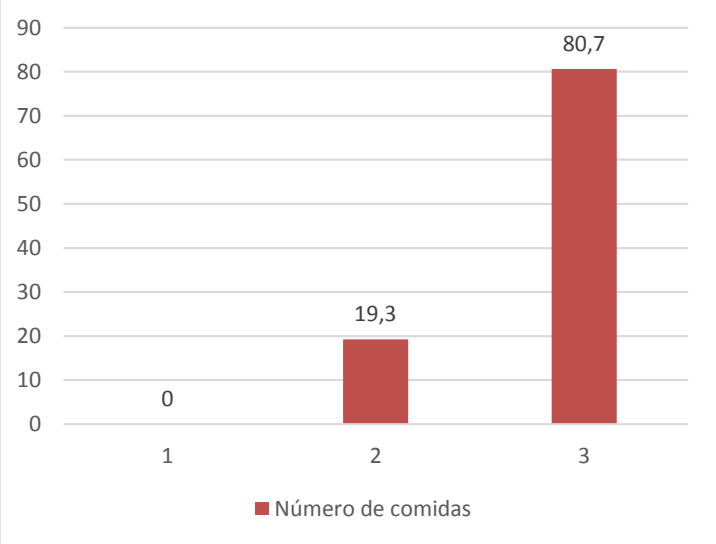


Gráfico 6.- Distribución porcentual de niños y niñas de acuerdo a frecuencia de comidas que ingieren

El 80,7% se alimentan 3 veces al día, mientras el 19.3% ingieren 2 comidas diarias, lo que indica que a pesar de la actividad laboral o ingresos mensuales, en su gran mayoría se alimentan de forma correcta en la frecuencia, se requiere determinar la calidad de la dieta que ingieren.

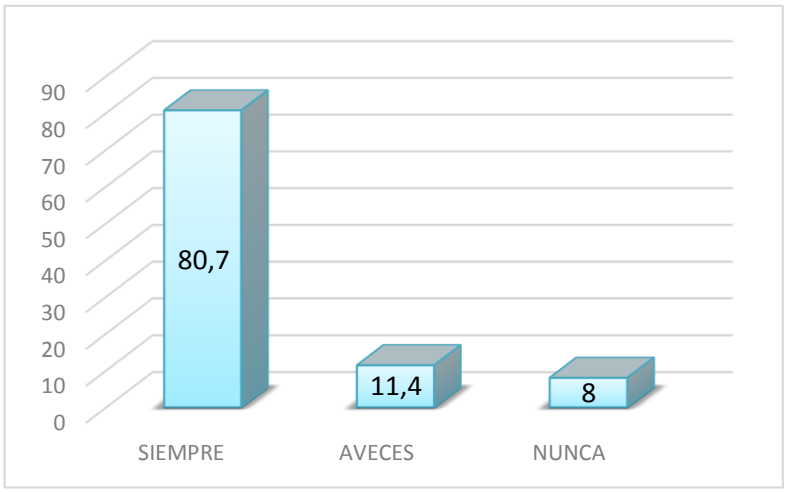


Gráfico 7.- Distribución porcentual de acuerdo a elección de alimentación dieta nutritiva

El 80.7 % brinda alimentos nutritivos en su núcleo familiar, con un 11.4% a veces ya que se alimentan de acuerdo a su sueldo por que hay familias muy numerosas y con ingresos muy bajos y el 8% ingieren alimentos para sentirse satisfechos pero la dieta no es balanceada.

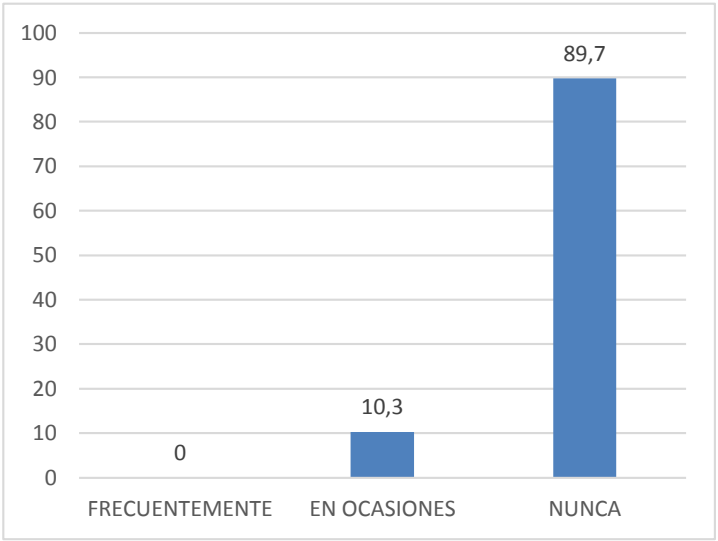


Gráfico 8.- Distribución porcentual de criterio de encuestados respecto a grado de dificultad que poseen los niños y niñas en el aprendizaje

En este gráfico está representado el grado de dificultad de los niños para el aprendizaje, dando como resultado que en su mayoría no presenta dificultades, mientras que existe una minoría del 10,3 que su capacidad de retener es muy lenta el cual se les hace difícil captar rápido la información, exigiendo mayor esfuerzo para los docentes quienes realizan actividades extras con los niños.

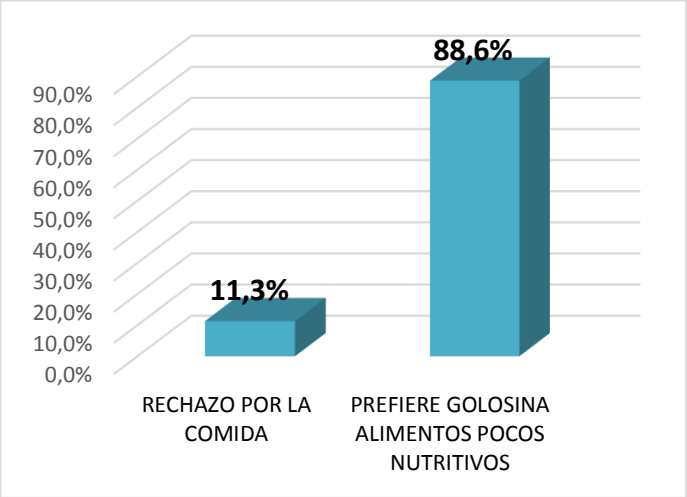


Gráfico 9.- Distribución porcentual de criterio de encuestados respecto a preferencia de alimentos.

El 51% de los/ las niños/as demuestran rechazo por los alimentos nutritivos que contienen vitaminas y minerales, manifestando una orientación por los productos menos nutricionales como golosinas y comida chatarra que representa el 88,6%.

Gráfico 10.- Distribución porcentual de niños y niñas de acuerdo a cálculo de IMC (Índice de masa corporal)

Al determinar el índice de masa corporal los resultados indican lo siguiente: 54% de los/las niños y niñas incluidos (as) en el estudio presentan peso normal, 20% bajo peso de acuerdo a la edad y 12% tienen sobrepeso.

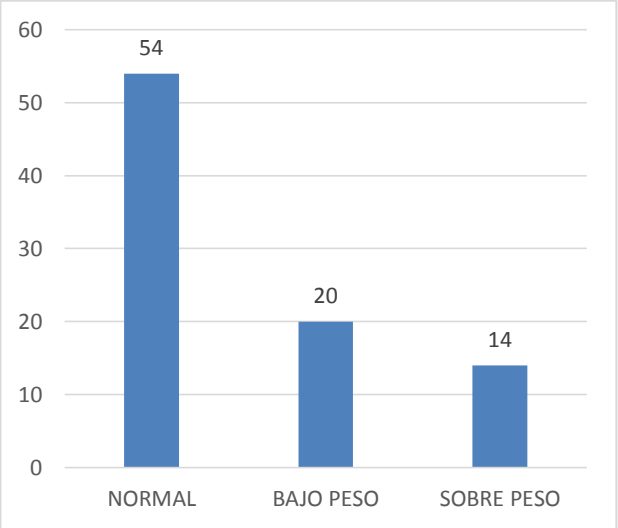
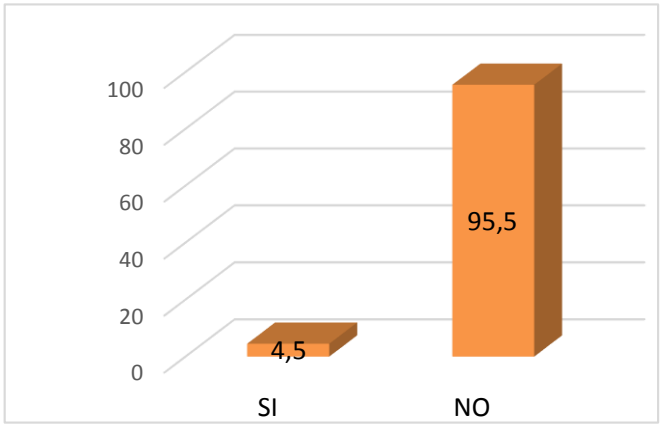


Gráfico 11.- Distribución porcentual de niños y niñas de acuerdo a si presentaron Desnutrición

El 4,5% de niños y niñas en algún momento han sufrido desnutrición, debido a malos hábitos alimenticios e ingerir comidas poco nutritivas, mientras el 95.5% de niños que no han padecido de desnutrición.



DISCUSIÓN

La investigación tuvo como propósito principal determinar los factores que influyen en el bajo peso y afectan al crecimiento y desarrollo del niño escolar, el cual se realiza con la ayuda de las autoridades ,docentes, padres de familia y estudiantes de la escuela 15 de Marzo; ya que a través de ella se pudo actualizar y enriquecer los conocimientos, para sobrellevarlo y transmitirlo a los objetivos , siendo un soporte para el estudio; quienes se apoyan en las diferentes teorías cuando se refiera al tópico ya mencionada, los mismos que orientaron sobre las acciones que se deberán llevar a cabo para analizar los problemas nutricionales encontrados. Obteniendo como resultado que los factores que intervienen en el crecimiento y desarrollo de los niños entre 6 y 12 años de edad son socioeconómico, a causa que los ingresos mensuales del hogar no cubren en su totalidad las necesidades de la familia, absteniéndose de implementar en su alimentación productos nutritivos que beneficien al infante, otro factor relacionado es el sanitario ya que sus costumbres de higiene son desfavorable para la familia lo que incrementa el riesgo de descompensación en el crecimiento y desarrollo del niño pudiendo ser reflejado en su rendimiento escolar. Lo que corrobora estudios antes realizados por (Bautista Cedilla,Yumbla Santero 2010- 2011) en el Ecuador cantón cuenca que refieren que el consumo de productos no nutritivos intervienen de manera negativa en el crecimiento de niño y a la ves afecta su desarrollo intelectual, otro estudio relacionado Barranquilla Colombia por (lopez, 2007) donde el extracto socioeconómico bajo de las familias influye en el desempeño y desarrollo del niño escolar.

El beneficio a los niños de dicha institución educativa es muy importante, ya que el problema de estudio nos permitió brindar el conocimiento relacionado al peso, talla, crecimiento y desarrollo de los niños; Tomando en cuenta los parámetros adecuados a esta edad; en conjunto docentes y padres que están involucrados en el estudio, siendo estos las personas principales que se encuentran en contacto con ellos de manera física y emocionalmente; obteniendo como resultado la presencia de estudiantes con bajo peso y sobre peso, como es el caso de las niñas del 4to año de educación básica un total de 9% de bajo peso, seguido el tercer año 8% y el segundo año 2%. Sin embargo el sobrepeso se encontró en las niñas de cuarto año de educación básica un total del 9%.

Atender a este problema es indispensable para asegurar el derecho a la supervivencia y al desarrollo de las niñas y niños de América Latina y el Caribe, así como para garantizar el desarrollo de los países. Los estudios realizados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el 2011, concluyen que: Unos 9 millones de niños menores de 5 años sufren de desnutrición crónica en el continente y conlleva a peso y talla inadecuada así como posibles problemas en el rendimiento escolar. Es conocido por todos que una nutrición adecuada protege a una población frente a factores de riesgo que pueden comprometer la salud de un individuo o comunidad perjudicando así su nivel de desarrollo, mejora el rendimiento, bienestar, calidad de vida y control del peso corporal; por ello cualquier etapa de este proceso puede verse afectada por un déficit en el aporte energético, proteico y de otros nutrientes o por alteraciones en su utilización.

Los trastornos nutricionales están relacionados con alteraciones en los patrones de crecimiento y desarrollo de los niños, específicamente en lo que respeta a la talla baja y dificultad para progresar. Este estudio reveló que a pesar de los niños no tener una excelente alimentación son pocos los que no cumplen con sus obligaciones estudiantiles 10.7 justificando esto el tiempo que los padres se ausentan por motivos del trabajo y el 87.7son niñas y niños que tienen excelentes calificaciones.

Referente a las costumbres alimenticias nos podemos dar cuenta que estos niños los productos que más consumen son los hidratos de carbono en el almuerzo, y que la dieta de la mayoría de los niños no es nutritiva, es así que siendo el desayuno tan importante para el organismo de los estudiantes, desayunan en un 40,9 % café con pan; 11% agua de anís con plátano y el porcentaje restante plátano con huevo y chocolate con pan.

Por lo descrito anteriormente y considerando que los problemas en el campo de la salud pública son bastante complejos y que comprenden aspectos médicos, sociales y económicos; se necesita de la cooperación de todas las organizaciones públicas y privadas de la comunidad, así como de la aceptación e importancia que la alimentación tiene en la calidad de la salud de las personas.

CONCLUSIONES

Mediante la investigación se pudo determinar que los factores que influyen en el bajo peso y sobre peso en los escolares son socioeconómico, culturales, y demográficos las cuales tantán relacionada con la condición y calidad de vida del escolar

Se pudo concluir con la toma de peso y talla de los estudiantes de 2do, 3ro, y 4to A, de la Escuela 15 de Marzo, que existen niños(a) que no tienen un peso y talla acorde a su edad, tomando como referencia la tabla de percentiles resalto que hay niños(a) con bajo peso y sobre peso.

Existen niños con bajo rendimiento escolar debido a que conviven con padres que por su actividad laboral, social y entorno familiar, no les dan la respectiva atención a los estudiantes.

El nivel económico de los padres de familia es Medio-Bajo, ya que no todos cuentan con un sueldo básico y la carga familiar supera los que pueden mantener con el dinero obtenido en las labores diarias.

Pudimos identificar que existen familias con distintas costumbres alimenticias, donde prevalece el consumo excesivo de arroz, harinas (pan) y plátano, los cuales no conforman un desayuno almuerzo y merienda nutritiva.

RECOMENDACIONES

Se recomienda capacitar al docente de educación física, para que conozca el peso y talla normal de los estudiantes mediante la tabla de percentiles y de esta forma pueda contribuir en la mejora y control del bajo peso y sobre peso de los estudiantes.

Para mejorar el rendimiento escolar, los padres de familia deben recibir charlas en los centros educativos o ser visitados por la Trabajadora Social de la unidad educativa para que de este forma hagan un seguimiento y pueda ayudar al desenvolvimiento de los padres en el hogar, ayudando indirectamente a los estudiantes ya que si mejoran las costumbres en casa así mismo mejorara su nivel educativo.

Los padres deberían tomar charlas de planificación familiar para de esta forma pensar bien en la cantidad de miembros familiares que desean en su núcleo familiar ya que a más integrantes familiares, mayor son los gastos.

Los padres en especial madres de familia deberían capacitarse o recibir consejos sobre los alimentos que son nutricionales y necesita el estudiante, para de esta forma evitar el bajo peso y sobre peso. Para que sus hijos tengan una buena nutrición y un buen desempeño educativo.

BIBLIOGRAFÍA

Cusminsky, M., Lejarraga, H., Mercer, R., Martell, M., & Feschina, R. (1986). Manual de crecimiento y desarrollo del niño. In Manual de crecimiento y desarrollo del niño. Organización Panamericana de la Salud.

Daza, C. H. (1997). Nutrición infantil y rendimiento escolar. Colombia Médica,28(2), 92-98.

Escudero Padilla, I. E. (2014). Influencia de la Ingesta Calórica Durante la Jornada Escolar en el Sobrepeso y Obesidad en Niños y Niñas de la Escuela Fiscal Primera Constituyente Riobamba 2011.

Estrella, M. L. E., & Souza, C. C. (2012). Efecto de un programa educativo de nutrición y estimulación temprana en el crecimiento y desarrollo de niños desnutridos. Universidad y Salud, 1(1).

Gandra, Y. R. (1973). Asistencia alimentaria por medio de centros de educación y alimentación del pre-escolar. Bol. Ofic. sanit. panamer, 74, 302-14.

Haydée V. Castejón, Pablo Ortega, María E. Díaz, Daisy Amaya, Gisela Gómez, María Ramos. María V. Alvarado, Jesús R. Urrieta Universidad del Zulia-Maracaibo,Venezuela.Prevalencia de deficiencia subclínica se consigue en URL 1prevalencia_deficiencia_subclinica_vitamina_desnutricion.asp

La higiene mental busca erradicar la herencia degenerativa que estaba en el origen de las enfermedades mentales, lo mismo que en la criminalidad, el alcoholismo y las enfermedades vené-

La relación, e. l. o. i., el, y. l. a. f. e., Elemental, n. e., & Colón, e. r. o. (2010). Sistema universitario Ana g. Méndez universidad metropolitana departamento de educación.

Loaiza, S., & Atalah, E. (2006). Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. Revista chilena de pediatría, 77(1), 20-26.

López, E. (2007). Caracterización del desarrollo psicoafectivo en niños y niñas escolarizados entre 6 y 12 años de edad de estrato socioeconómico bajo de la ciudad de Barranquilla. Psicología desde el Caribe. Revista del Programa de Piscología de la Universidad del Norte, PAIS. EDITORIAL. Pág. 110-153.

Motero,D. y Restrepo,M.(2006.) Parasitosis Humanas, 4° Edición, Editorial CIB,Colombia

Mugny,G. y Pérez,J.A.(2010) Psicología Social Del Desarrollo Cognitivo, Editorial DEL HOMBRE.

Parodi, M. L., López, M. E., & Capurro, M. T. (1993). Prevalencia de obesidad en escolares de enseñanza básica. Revista chilena de pediatría, 64(3), 179-183.

Peña Quintana L. Alimentación del preescolar y escolar. Protocolos de la Academia Española de Pediatría. [Sitio en Internet]. Disponible en

Pozo, W. (2001). Composición social y costumbres alimenticias del "mono araña oriental"(Ateles belzebuth belzebuth) en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador (Doctoral dissertation, Disertacion Doctoral. Escuela de Biología, Universidad Central del Ecuador, Quito).

Reas. Esta problemática atravesó la historia de la psiquiatría mexicana durante la primera mitad del siglo XX.

Restrepo, S. L., & Gallego, M. M. (2010). La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad.Boletín de antropología, 19(36), 127-148.

Urías Horcaditas, B. (2004). Degeneracionismo e higiene mental en el México posrevolucionario (1920-1940). Frenia. Revista de Historia de la Psiquiatría, 4(2), 37-67

Villa de la Portilla, A.R(2003) Salud y Nutrición en los primeros años Administrative Committee on Coordination (ACC/ SRNI) in collaboration with IFPRI,Fourth Report on the World Nutrition Situation, January 2000, United Nations,Switzerland, Geneva. , Primera Edición, 2003.

ENTREVISTA AL DOCENTE SOBRE NUTRICION EN LOS PARALELOS 2DO, 3RO Y 4TO AÑO BASICO DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA 15 DE MARZO

AUTOR: CABEZAS GAMEZ KARLA ANDREINA ESTUDIANTE DE LA PONTIFICIA UNIVERCIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS.

FECHA: LUNES 16 DE FEBRERO2015

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OTROS
1.1	TIENE ESTUDIANTES CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	*		
1.2	CREE USTED QUE LA DESNUTRICION SEA LA CAUSA DEL BAJORENDIMIENTO DE SUS ESTUDIANTES			*
1.3	QUE EXTRATEGIA USAN PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE APRENDIZAJE			*
1.4	SABE USTED CUANDO EL STUDIANTE ESTA CON PROBLEMAS DE DESNUTRICIÓN		*	
1.5	CREE USTED QUE EL PESO Y LA TALLA SON IMPORTANTES PARA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL ESTUDIANTE	*		
1.6	SABE USTED SI EL ESTUDIANTE DESAYUNA ANTES DE IR A CLASES		*	

GUIA DE OBSERVACION DE HIGIENE PERSONAL DEL ESTUDIANTE

Objetivo: Identificar las prácticas y normas de higiene personal del estudiante en su entorno familiar y escolar

Autor: Cabezas Gámez Karla Andreina: Estudiante de Enfermería de la Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.

Fecha de Observación: El 22 de enero 2015

Escuela: Unidad Educativa Fiscal Mixta 15 de Marzo

N°	CARACTERISTICAS	SI	NO	AVECES
1.1	UNIFORME LIMPIO	*		
1.2	UÑAS LIMPIA	*		
1.3	SE LAVA LAS MANOS ANTES DE INGERIR ALIMENTOS	*		
1.4	LAVA LOS ALIMENTO QUE INGIERE	*		
1.5	SE LAVA LAS MANOS AL SALIR DEL SANITARIO	*		
1.6	DESAYUNA EN CASA			*
1.7	EL LUGAR DONDE ALMACENA LOS ALIMENTOS ESTA LIMPIO	*		
1.8	EL AREA DONDE ALMUERZA ESTA LIMPIA	*		
1.9	MANTIENE EL AREA DE ESTUIO LIMPIO	*		
1.10	MANTIENE CUBIERTO LOS ALIMENTOS	*		
1.11	CUANTOS SANITARIOS EXISTE EN CASA	*		
1.12	EXISTEN ASINAMIENTOS	*		

TEMA: FACTORES QUE INFLUYEN EN EL BAJO PESO CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS 2DO, 3R0 Y 4TO AÑOS DE BASICA ESCUELA 15 DE MARZO.

1.- EDAD NIÑO ☐ NIÑA ☐

PADRE ☐ MADRE ☐

2.- ESTADO CIVIL

CASADA ☐ UNION LIBRE ☐ SOLTERA ☐ VIUDA ☐

3.-INSTRUCCIÓN

PRIMARIA ☐ SECUNDARIA ☐ SUPERIOR ☐ NINGUNO ☐

4.- TIENE CARGA FAMILIAR APARTE DE SU NUCLEO FAMILIAR

SI ☐ **NO** ☐

5.- ¿CUAL ES SU OCUPACIÓN?

MAMÁ…… PAPÁ……

6 ¿CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL FAMILIAR?

100-150 ☐ 200-250 ☐ 300-350 ☐

400-450 ☐ 500-600 ☐ 600-700 ☐

800 O MAS ☐

7¿CUANTAS VECES COME EL NIÑO EN EL DIA

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

8. SU HIJO ES SOCIABLE

SI ☐ NO ☐

9.-SU HIJO (A) APRENDE CON FACILIDAD LAS LECCIONES

SIMPRE ☐ A VECES ☐ NUNCA ☐

10.-SU HIJO(A) RINDE BIEN EN LA ESCUELA

SI ☐ NO ☐

11.-BRINDA USTED UNA BUENA ALIMENTACION NUTRITIVA

SIEMPRE ☐ AVECES ☐ NUNCA ☐

12.- ¿ALGUNA VEZ SU HIJO(A) HAN MANIFESTADO LAS SIGUIENTES CONDUCTAS?

RECHAZO POR LA COMIDA

PREFIERE GOLOSINAS Y/O ALIMENTOS POCO NUTRITIVOS

13. DESAYUNÓ HOY SU HIJO

14. ALMORZO HOY SU HIJO

15.- ¿QUE TIPO DE SUSTANCIA NUTRICIONAL LE DA A SU HIJO PARA QUE SE DESARROLLE NORMALMENTE?

VITAMINAS ☐ SUPLEMENTOS ☐ OTROS ☐

16.- ¿USTED LLEVA CON FRECUENCIA SU HIJO A CONTROL MEDICO?

SIEMPRE ☐ AVECES ☐ NUNCA ☐ CUANDO SE ENFERMA ☐

17.- ¿HA SUFRIDO SU HIJO ALGUN PROBLEMA DE DESNUTRICIÓN POR MALA ALIMENTACIÓN?

SI ☐ NO ☐

18.- ¿SE LAVA LAS MANOS EL NIÑO ANTES Y DESPUES DE COMER?

SI ☐ NO ☐

19.-LIMPIA Y CORTA LAS UÑAS A SU NIÑO(A)

SIEMPRE ☐ NUNCA ☐ RARA VEZ

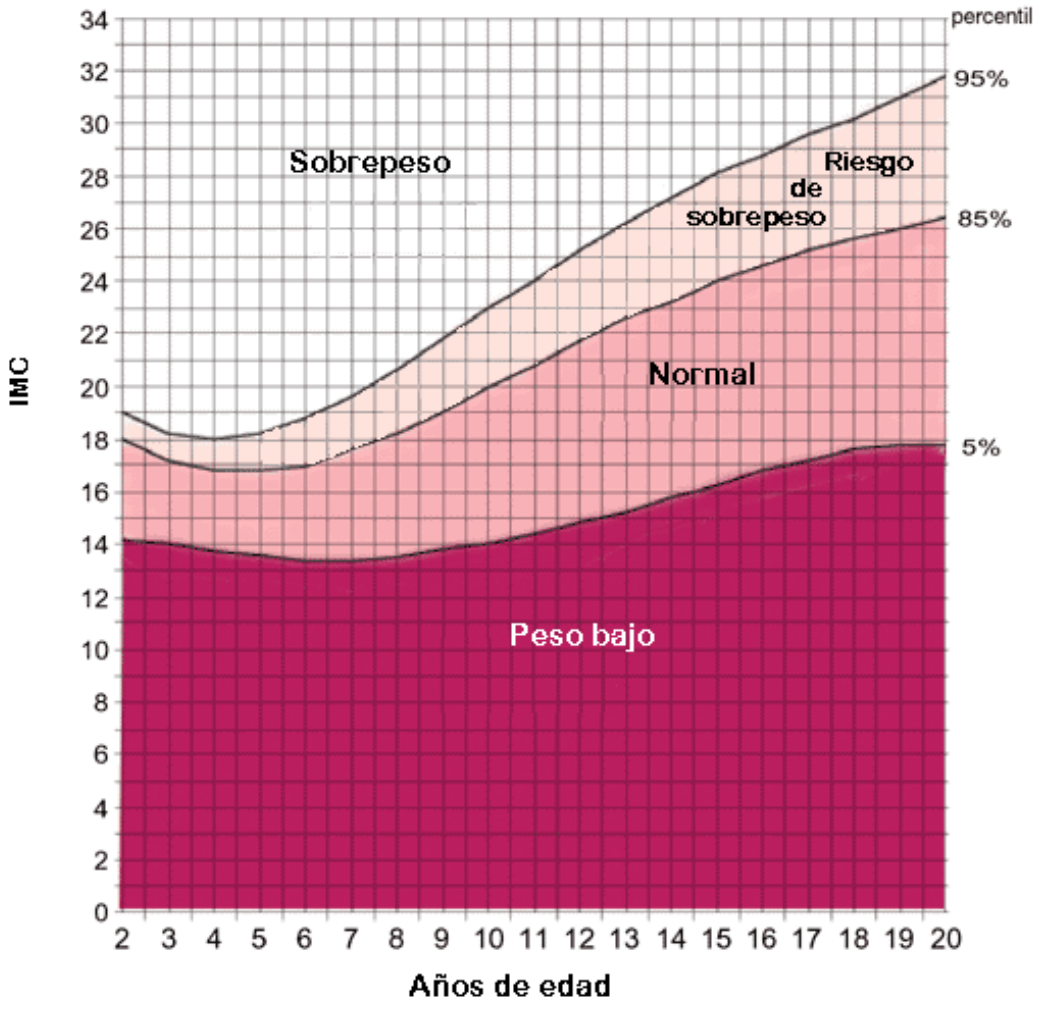
TABLA DE PERCENTIL NIÑAS

IMC de niñas y adolescentes, por edad

Para calcular el Indice de Masa Corporal (IMC)

Paso 1: Multiplicar el peso corporal de la niña, en libras, por 703.
Paso 2: Dividir el resultado de Paso 1 por la talla de la niña, en pulgadas.
Paso 3: Dividir el resultado de Paso 2 por la talla de la niña, en pulgadas.

1 kilogramo = 2.2 libras 10 centímetros = 3.94 pulgadas



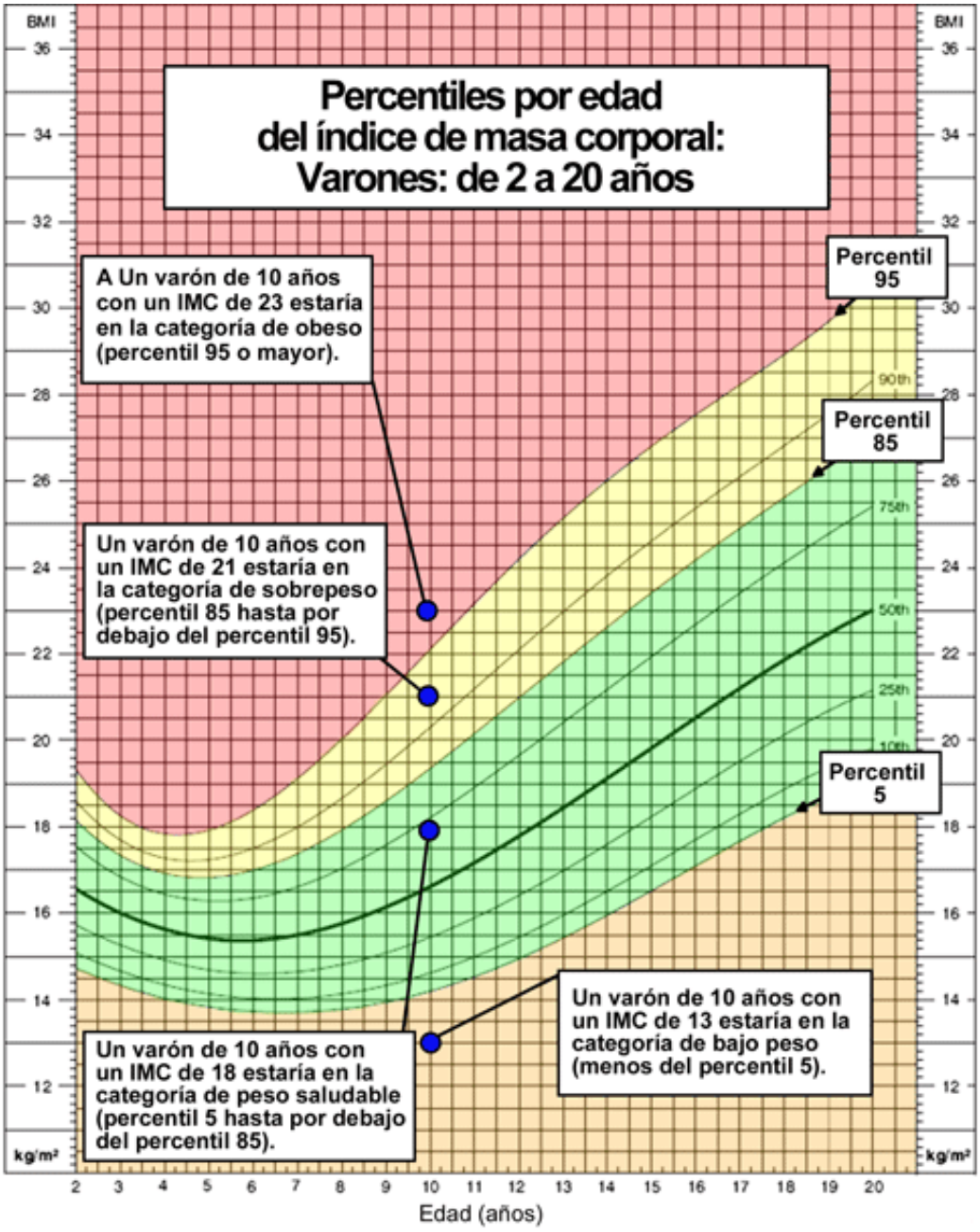

Percentiles por edad
del índice de masa corporal:
Varones: de 2 a 20 años
BMI
kg/m²
Edad (años)
Percentil 95
Percentil 85
Percentil 5
90th
75th
50th
25th
10th
A Un varón de 10 años con un IMC de 23 estaría en la categoría de obeso (percentil 95 o mayor).
Un varón de 10 años con un IMC de 21 estaría en la categoría de sobrepeso (percentil 85 hasta por debajo del percentil 95).
Un varón de 10 años con un IMC de 18 estaría en la categoría de peso saludable (percentil 5 hasta por debajo del percentil 85).
Un varón de 10 años con un IMC de 13 estaría en la categoría de bajo peso (menos del percentil 5).

TABLA DE IMC Y PERCENTIL

TABLA DE PERCENTILES DE NIÑO

	CHICOS		CHICAS	
EDAD	PESO	TALLA	PESO	TALLA
Recién nacido	3,47	50,06	3,34	49,34
3 meses	6,26	60,44	5,79	59,18
6 meses	8,02	66,81	7,44	65,33
9 meses	9,24	71,1	8,03	69,52
1 año	10,15	75,08	9,60	73,55
2 años	12,70	86,68	12,15	85,4
3 años	14,84	94,62	14,10	93,93
4 años	16,90	102,11	15,15	101,33
5 años	19,06	109,11	17,55	108,07
6 años	21,40	115,4	20,14	114,41
7 años	23,26	120,40	23,27	120,54
8 años	25,64	126,18	26,80	126,52
9 años	28,60	131,71	30,62	132,40
10 años	32,22	136,53	34,61	138,11
11 años	36,51	141,53	38,65	142,98
12 años	41,38	146,23	42,63	149,03
13 años	46,68	156,05	46,43	154,14
14 años	52,15	160,92	49,92	157,88
15 años	57,49	168,21	53	160,01
16 años	62,27	171,40	55,54	160,68
17 años	66,03	173,23	57,43	160,72
18 años	68,19	174,10	58,55	160,78

LISTADO DE PESO Y TALLA DE NIÑOS(A) ESCOLARES

2DO AÑO BASICO

EDAD	PESO	TALLA	Niñas	Niños	IMC
7años	20kg	1.20	*		13.88
7años	20kg	1.18		*	14.38
7años	25kg	1.22		*	16.89
7años	30kg	1.23	*		19.86
7años	26kg	1.19		*	18.43
8años	19kg	1.16	*		14.17
7años	19.5kg	1.13		*	15.35
7años	21kg	1.15		*	15.90
7años	20kg	1.15		*	15.15
7años	19kg	1.13	*		14.96
7años	19.8kg	1.12		*	15.84
7años	20kg	1.12		*	15.7
7años	20.3kg	1.23		*	13.44
7años	19.9kg	1.60		*	10.15
7años	20.4kg	1.20		*	14.16
7años	20.1kg	1.14	*		15.58
7años	20.3kg	1.18	*		14.60
7años	20.3kg	1.21	*		13.90
7años	25kg	1.20	*		17.36
7años	20kg	1.11		*	16.26
7años	20kg	1.14	*		15.50
7años	20kg	1.20	*		13.88
7años	20kg	1.18		*	14.38
7años	20.2	1.22		*	13.20
7años	30kg	1.23	*		19.86
7años	26kg	1.19		*	18.43
8años	19kg	1.16	*		14.17
7años	19.5kg	1.13		*	15.35

3RO AÑO BASICO

EDAD	PESO	TALLA	Niña	Niño
8años	19.kg	1.20		*
8años	19.kg	1.29		*
8años	16kg	1.30	*	
10 años	17.kg	1.36		*
8años	16,5kg	1.28	*	
10años	17,2kg	1.28	*	
11años	15,9kg	1.36	*	
8años	20.kg	1.20		*
8años	20.2kg	1.23		*
8años	17kg	1.30		*
8años	16,5kg	1.21		*
8años	15,9kg	1.23		*
8años	18.4kg	1.24		*
8años	13.4kg	1.23		*
8años	17,5kg	1.19		*
8años	16,2kg	1.18		*
8años	16,5kg	1.17	*	
8años	16,74kg	1.25	*	
8años	13.9kg	1.17		*
8años	17,2kg	1.21		*
8años	19.8kg	1.4	*	
8años	13,8.1kg	1.24	*	
8años	14KG	1.12	*	
8años	16.4kg	1.17	*	
8años	15,9.1kg	1.25	*	
12años	19.1kg	1.47	*	
8años	17.1kg	1.31		*
8años	16.7kg	1.29		*
8años	15,9.3kg	1.18	*	

4TO AÑO BASICA

EDAD	PESO	TALLA	niñas	Niños
9AÑOS	30kg	1.3o		*
8AÑOS	20kg	1.20	*	
12 AÑOS	41kg	1.38	*	
12AÑOS	42kg	1.49		*
9AÑOS	39kg	1.54		*
10AÑOS	27kg	1.28	*	
10AÑOS	39kg	1.40		*
9AÑOS	30kg	1.34	*	
8AÑOS	22kg	1.28	*	
10AÑOS	51kg	1.53	*	
10 AÑOS	36kg	1.32		*
9AÑOS	20kg	1.29		*
9AÑOS	22kg	1.23		*
9AÑOS	21kg	1.23		*
9AÑOS	26kg	1.29		*
9AÑOS	25kg	1.25	*	
10AÑOS	30kg	1.34	*	
9AÑOS	20kg	1.18	*	
9AÑOS	25kg	1.24	*	
9AÑOS	20kg	1.28		*
11AÑOS	39kg	1.33		*
9AÑOS	28kg	1.30	*	
8AÑOS	22kg	1.28	*	
11AÑOS	51kg	1.53	*	
9AÑOS	40kg	1.32		*
9AÑOS	20kg	1.29		*
9AÑOS	22kg	1.23		*
9AÑOS	21kg	1.23		*
9AÑOS	26kg	1.29		*