

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS



ESCUELA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

DETERMINANTES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
ALUMNOS DE 6 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA
FISCAL "16 DE OCTUBRE" DE LIMONES CANTON ELOY
ALFARO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA

AUTOR

JOEL DAVID MARRETT ZAMORA

ASESORA

LIC. MAIRA MONTAÑO ESTACIO

Esmeraldas – Abril, 2017

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por los reglamentos de Grado de la PUCE ESMERALDAS previo a la obtención del título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA.

Presidente Tribunal de Graduación

Lector 2

Directora de tesis

Directora de Escuela

ABRIL, 2016

AUTORÍA

Yo JOEL DAVID MARRETT ZAMORA con CI. 080323596-9, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCE ESMERALDAS.

JOEL DAVID MARRETT ZAMORA

CI. 080323596-9

DEDICATORIA

Al Dios todo poderoso por la fortaleza brindada para continuar en los momentos de debilidad.

El presente trabajo se lo dedico con mucho amor y cariño a mi familia, por siempre estar brindándome sus consejos, valores, sus esfuerzos. A mi Mamá por haberme inculcado valores cristianos los cuales sirvieron mucho en el desarrollo de mi carrera y de mi futura vida profesional.

A mi sobrina Kari Caicedo Marrett por siempre estar en cada momento brindándome una sonrisa de apoyo.

AGRADECIMIENTO

Agradecer primeramente a Dios, por ser mi guía y mi pronto refugio en los momentos de debilidad, por la sabiduría e inteligencia y por una vida estudiantil llena de aprendizajes experiencias, tristezas y alegría. Sobre todo haber permitido conocer personas que me ayudaron a formar mi carrera.

A mis padres, quienes han estado en todo momento de mi vida, esforzándose y sacrificándose para poder lograr mis metas propuestas, por no dudar de mis capacidades y en cada una de mis decisiones que he tomado a lo largo de mi vida. Gracias MAMÁ por el versículo aquel que me escribiste en unas de las páginas de la Biblia q me regalaste Josué 1:9 el cual me ayudó aprender a superar y a esforzarme cada día por ser mejor.

A mis hermanos y sobrina por ser importantes en mi vida. A mi Hermana Lucrecia por ser ejemplo de profesional a seguir por cada una de sus ayudas de distintas maneras.

A mis profesores por sus conocimientos y experiencias brindados en las aulas de clases los cuales forjaron para llegar a ser un excelente profesional.

A mis familiares y mis amigos que siempre me ayudaron y me dieron una voz de aliento cuando ya no podía más tuvieron siempre predispuesto para estar conmigo en las buenas y malas.

A mi tutora de Tesis Lcda. Maira Montaña por su dedicación, paciencia, espacio y tiempo brindado.

ÍNDICE

CONTENIDO	
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	i
AUTORÍA	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
LISTA DE ILUSTRACIONES	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
MARCO DE REFERENCIA	4
CAPITULO II	8
MATERIALES Y MÉTODOS	8
CAPITULO III	10
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	17
CONCLUSIONES	19
RECOMENDACIONES	20
BIBLIOGRAFÍA	21
ANEXOS	24

LISTA DE ILUSTRACIONES

Figura 1.- Resultado del IMC. Distribución porcentual

Figura 2.- Ingreso mensual de las familias. Distribución porcentual

Figura 3.- Número de comidas en la familia. Distribución porcentual

Figura 4.- Alimentación en la casa. Distribución porcentual

Figura 5.- Trabajo de los padres. Distribución porcentual

Figura 6.- Desayuno de los niños. Distribución porcentual

Figura 7.- Alimentación media mañana y tarde. Distribución porcentual

Figura 8.- Enfermedad. Distribución porcentual

Figura 9.- Alimentación en el recreo. Distribución porcentual

Figura 10.- Lonchera en el recreo. Distribución porcentual

Figura 11.- Conocimiento. Distribución porcentual

RESUMEN

Con el fin de conocer las determinantes del estado nutricional en niños de 6-10 años de edad que estudian en la unidad educativa 16 de Octubre, ubicada en Valdez cantón Eloy Alfaro. Se utilizó un estudio de tipo cuantitativo, cualitativo y transversal, un muestreo aleatorio de 120 estudiantes de los que se escogió una muestra de 50 estudiantes, a los cuales se les aplicó las medidas Biomédicas para conocer su IMC, así mismo se realizó una encuesta indagar los ingresos económicos, dietas utilizadas en casa, alimentos que ingieren con frecuencia, tipo de trabajo, número de integrantes de las familias. Además se efectuó una guía para observar en la escuela los alimentos que allí se expenden y los que están consumiendo los niños, para identificar las causas del estado nutricional, dando como resultado que el 52% tienen un peso normal, 36% presentan obesidad - sobrepeso y el 12 % bajo peso. Los alimentos más consumidos por los niños, son los carbohidratos seguidos de las carnes, no existe variación en las dietas de las familias. 66% son amas de casas lo que les permite controlar la alimentación de sus hijos, 24% servidores público y 10% trabajan en los manglares extrayendo conchas; el 46% de la familias tiene un ingreso de 50 dólares mensuales, 10 % reciben el sueldo básico; 34% desconocen la alimentación de sus hijos en el recreo, el 23% dicen que consumen galletas, 15% consumen la lonchera preparada en casa, 13% Empanada más cola, 11% salchi papas y 4 % no consume nada durante el recreo.

Al finalizar la investigación las determinantes que influyen en el estado nutricional de los niños son la inseguridad alimentaria y el bajo nivel económico que poseen dicha familias. Los alimentos que se expenden en la unidad educativa no son controlados de manera adecuada.

Palabras claves: determinantes, estado nutricional, escolares.

ABSTRACT

To know the determinants of the State nutritional in children of 6-10 years of age that studying in the unit educational 16 of October, located in lemons canton Eloy Alfaro. Is used a study of type quantitative, qualitative and cross, a sampling random of 120 students of which is chose a shows of 50 students, to which is les applied them measures biomedical for know your BMI, likewise is performed a survey to know income economic, diets used in house, food that ingest frequently, type of work , number of members of the families. Also is made a guide for observe in the school them food that there is sold and which are consuming them children, to know the causes of the State nutritional, giving as result that the 52% have a weight normal, 36% presented obesity-overweight and the 12% low weight. Them food more consumed by them children, are them carbohydrates followed of the meat, not there is variation in the diets of them families. 66% are housewives of houses what les allows control the power of their children, 24% servers public and 10% work in the mangroves extracting shells; 46% of the families have an income of \$ 50 per month, 10% receive the basic salary; 34% are unaware of the power of their children in the recreation, the 23% say that consume cookies, 15% consume it lunchbox prepared in house, 13% pie more tail, 11% salchi potatoes and 4% not consumes nothing during the recreation.

At the end of the investigation, the determinants that influence the nutritional status of children are food insecurity and low economic level that such families possess. Them food that is sold in the unit education not are controlled of way adequate.

Wordskey: determinants, State nutrition, school.

INTRODUCCIÓN

El nutricional está determinado por diversos factores que están ligados en relación a la salud como: el aspecto socio cultural, educación, disponibilidad de alimentos, mercado laboral partiendo que en el entorno familiar es donde se comienzan a formar los principios de alimentación.

A nivel mundial, la prevalencia de desnutrición global (bajo peso para la edad) ha disminuido del 25% en 1990 al 16% en la actualidad, una reducción del 37%. Se estima que 101 millones de niños menores de 5 años padecían desnutrición global en el 2011, lo que representa aproximadamente el 16% menores de 5 años en el mundo. (UNICEF, 2013)

A nivel mundial, 52 millones de niños menores de 5 años sufren desnutrición aguda (bajo peso para la estatura) de forma moderada o grave: una disminución del 11% de un estimado de 58 millones en 1990. A nivel mundial, más de 29 millones (5%) de niños menores de 5 años sufren desnutrición aguda. (UNICEF, 2013)

Un niño con desnutrición entra en la edad adulta con una mayor propensión a tener sobrepeso y a desarrollar enfermedades crónicas. Tres cuartas partes de los niños con desnutrición crónica en el mundo se encuentran en África subsahariana y el sur de Asia. En África subsahariana, el 40% de niños menores de 5 años sufre desnutrición crónica; en el sur de Asia, la tasa es del 39%. (UNICEF, 2013)

Según la Encuesta Nacional de Nutrición (2013) En la población escolar de 5 a 11 años, las prevalencias de retardo en talla (desnutrición crónica) están alrededor del 15%, mientras que el sobrepeso llega al 32%. Con relación a los adolescentes (12 a 19 años), en quienes persiste el retardo en talla, presentan obesidad en un 26% y en los adultos, el 63% de ellos presenta problemas de sobrepeso.

En el cantón Eloy Alfaro fue realizado un estudio por medio del cual se detectó los siguientes problemas de desnutrición crónica 12,59%, desnutrición aguda 4,29%,

desnutrición global 4,69%, obesidad 6,00%. (Ministerio de Salud del Ecuador, 2014-2015)

Estudios realizados manifiestan la relación existente entre estado nutricional con los indicadores de salud; a los que también se les han asociado desórdenes alimenticios, psicológicos, ansiedad o problemas en donde se ven envueltos todo el grupo familiar. Esto implica que el niño o niña esté adquiriendo varias formas de comer, lo que puede afectar su estado nutricional.

El estudio realizado por la Universidad de Murcia y Castillo de la Mancha en España, manifiestan que existen factores influyentes en el estado nutricional como son: el cambio en los hábitos alimenticios, disminuir los niveles de actividad física y el crecimiento del sedentarismo en los mismos.

Varios artículos manifiestan que personas con problemas nutricionales (obesas) en relación a personas con buen estado nutricional (peso ideal) aceptan que no pueden llevar un buen estilo de vida. En la infancia las afecciones del estado nutricional son peligrosas el niño al no tener el peso ideal podría contraer afecciones que le impiden o afectarían su desarrollo psicomotriz, psicológico, mental y social, todas estas desencadenarían relacionarse con personas durante su infancia.

El estado nutricional en niños, durante su periodo escolar es primordial para el desarrollo y realización de sus actividades, cuando se produce un problema nutricional va disminuir toda esta actividad psicomotriz, social y la parte social del mismo.

Los determinantes o factores nutricionales ayudan a verificar cuales de los ya antes mencionados están influyendo en el estado nutricional de los alumnos, especificando en los que hay que cambiar y las medidas para implantar cambios.

Existen muchos factores que pueden influir en el estado nutricional de los niños, afectando su estado de salud. Es de vital importancia realizar este estudio para analizar los determinantes del estado nutricional de los alumnos de 4 a 10 años de la unidad educativa 16 de Octubre de la ciudad de Limones cantón Eloy Alfaro, para plantear luego de obtener los resultados de la investigación estrategias que beneficien a los niños y familia.

Para la aplicación de esta investigación se emplearon los siguientes objetivos: General: Analizar las determinantes del estado nutricional de los alumnos de 6 a 10 años de la Unidad Educativa 16 de Octubre de la ciudad de Limones Cantón Eloy Alfaro. Específicos: Evaluar a través de las medidas biomédicas, el estado nutricional de los alumnos. Identificar los factores que influyen en el estado nutricional de los alumnos sujetos a estudio. Identificar los tipos de alimentos que se expenden y consumen los niños en la unidad educativa.

CAPÍTULO I

MARCO DE REFERENCIA

Los primeros años de vida marcan la importancia del desarrollo del estado nutricional de los niños. Además cabe recalcar que si el niño padece problemas nutricionales en esta etapa puede estar repercutiendo en la etapa de la adultez, impidiendo que como persona adulta no pueda cumplir con todas sus actividades encomendadas en su trabajo, hogar, etc.

La investigación realizada en Chile en un establecimiento público sobre Estado nutricional y las capacidades físicas la prevalencia de sobrepeso fue del 27,0% (rango 21-32%), mientras que la obesidad tuvo una prevalencia total de 39.9% (rango 33-50%), sin diferencias entre género. El porcentaje de grasa corporal promedio fue de 19,1% en hombres y 20,9% en mujeres. (Aguilar-Farías, 2014)

La investigación realizada en Cuba en el municipio de Cienfuegos dio como resultados en la valoración antropométrica peso/edad según sexo predominó el peso adecuado para la edad cronológica en 316 niños (71,5 %); el 27,4 % de los niños se encontraban por encima del peso ideal entre sobrepesos y obesos, con predominio en ambos grupos del sexo masculino. El tipo de alimento que más veces al día se consumió fueron los carbohidratos con un 96,6 % (más de 4 veces) seguido de las frutas con un 98,4 % (3-4 veces al día). (Alina Esther González Hermida, Jesús Vila Díaz, Carmen Emilia Guerra Cabrera, Odalys Quintero Rodríguez, Mariela Dorta Figueredo, José Danilo Pacheco, 2010)

El estudio realizado en Brasil en el Jardín de Infantes Abrangidos pelo referido Centro de Saúde utilizando a 154 niños y 146 niñas; dio como resultado que el 30,6% tienen sobrepeso; 13,6% pre obesidad y 17,0% obesidad. Los alimentos más consumidos pertenecen al grupo de las carnes, pescados y huevos, comprobado que existe una representación distorsionada en la rueda de los alimentos. (Carmo, 2014)

En la investigación realizada en Lima, en marzo del 2011 se diagnosticó la mal nutrición y el sobrepeso, se halló que el 71,4% de niños con desnutrición global, eran desnutridos crónicos. La desnutrición crónica se debe a una dieta inadecuada tanto en cantidad como calidad.

Para la aplicación del proyecto de investigación se utilizaron las siguientes bases teóricas científicas.

Nutrición humana asimilación de alimentos y líquidos en el organismo para un mejor funcionamiento, crecimiento y la realización de las funciones vitales. El crecimiento procesos por el cual se incrementa peso corporal, debido al aumento de las células y la materia intercelular.

Desde los 5 años hasta la adolescencia, hay un periodo de crecimiento lento y continuado. En ciertos casos, la ingesta alimenticia de algunos niños no contienen las cantidades recomendadas de hierro, calcio, vitaminas A , D y C, aunque en la mayoría de los casos siempre que los aportes de energía y proteínas sean correctos y consuman alimentos variados, entre otros frutas y vegetales- es improbable que tengan deficiencias.

El estado nutricional es la condición que posee una persona en referencia al balance entre la ingesta de nutrientes y su condición fisiológica. Una mala ingesta de nutrientes puede llevar a desarrollar enfermedades, modificar su desarrollo psicomotriz y son más lentos en realizar actividades encomendadas.

Existen factores que afectan al estado nutricional como son la educación, hábitos alimentarios, distribución de alimentos en el entorno familiar, capacidad para comprar alimentos, manejo higiénico de los alimentos, saneamiento ambiental infiriendo en el consumo de alimentos; no permitiendo que las familias obtengan un aprovechamiento adecuado de alimentos en el organismo.

Alimentación proceso consiente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

Malnutrición se define como un peso para la edad entre 2 y 3 puntuaciones zeta por debajo de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS. Puede deberse a un peso bajo para la talla (emaciación) o a un peso bajo para la edad (retraso del crecimiento) o a una combinación de ambos. La emaciación y el retraso del crecimiento moderados se definen igualmente como un peso para la talla o un peso para la edad entre -2 y -3 puntuaciones zeta. (OMS 2010)

La acumulación anormal de grasa perjudicial para la salud. Una forma simple de medir es utilizando el índice de masa corporal (IMC). Un niño con un índice de masa corporal mayor a 18,8 se lo considera con sobrepeso e inferior a 17,1 con bajo peso, cualquiera de las patologías relacionadas con el estado nutricional puede estar poniendo en riesgo su vida. Existen un sin número de factores que desencadenan en riesgo para que un niño puede desarrollar.

Un consumo reducido de alimentos ricos en hierro durante mucho tiempo puede desencadenar en anemia.

Evaluación del estado nutricional midiendo el peso, la estatura o la cantidad de grasa que posee el cuerpo de una persona de acuerdo a su edad y sexo. Estas medidas llamadas antropométricas son útiles y prácticas, y al compararlas con un patrón de referencia, permiten evaluar si la persona tiene un estado nutricional normal (peso de acuerdo a la estatura) o tiene un déficit sobre peso u obesidad. (FAO, 2012)

Patrón de referencia es una tabla construida con datos provenientes de una población sana y bien nutrida, representativa de los distintos sexos y grupo de edad. Estos datos se clasifican a la población de acuerdo a criterios preestablecidos. (FAO, 2012)

Según la Ley orgánica de salud en el capítulo II de la alimentación y nutrición establece en sus artículos

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.

Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios.

Art. 18.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los gobiernos seccionales, las cámaras de la producción y centros universitarios desarrollará actividades de información, educación, comunicación y participación comunitaria dirigidas al conocimiento del valor nutricional de los alimentos, su calidad, suficiencia e inocuidad,

de conformidad con las normas técnicas que dicte para el efecto el organismo competente y de la presente Ley.

CAPITULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

El lugar donde se realizó el proyecto de investigación fue en el norte de la provincia de Esmeraldas, en el cantón Eloy Alfaro en la cabecera cantonal que es Valdez/Limonos ubicada al norte de la provincia de Esmeraldas frontera con Colombia llena de atractivos naturales los cuales se los puede observar por el recorrido fluvial que se realiza para llegar a la parroquia permitiendo un gran acercamiento con la naturaleza, particularmente con el manglar y aves de la zona, la mayoría de sus pobladores se caracterizan por su amabilidad y por tener entre sus prioridades gastronómicas la comida preparada con coco, particularmente el pescado, que es de fácil acceso debido a que la mayoría se dedica a ese oficio. Este estudio se efectuó en el centro educativo (16 de Octubre) de la localidad el cual contaba con todas las condiciones para que se realice el proyecto investigativo.

Se utilizó un tipo de estudio cuantitativo que sirvió para analizar los datos estadísticos obtenidos; cualitativo necesarios para procesar la información que se obtuvo a través de la guía de observación, también fue descriptiva y analítica porque se detallaron los datos obtenidos en la encuestas aplicada.

Luego de realizar las encuestas y las medidas biomédicas a cada niño, se cuantificaron según el resultado del peso, talla, IMC para conocer el número de niños con bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.

Se realizó la aplicación de los instrumentos a la muestra una sola vez durante el tiempo de recogida de los datos.

Se analizaron la relación del estado nutricional y los determinantes que pueden estar afectando a la población sujeta a estudio en un tiempo determinado

La unidad Educativa 16 de Octubre tiene 1700 alumnos legalmente matriculado en el año electivo 2016-2017 donde se realizó la respectiva investigación.

Dentro de la población de estudio hubo un total de 536 alumnos. El muestreo utilizado fue el aleatorio simple intencional donde se sorteó del 1 al 120 y se escogieron a 50 alumnos como muestra.

Se empleó un test para los padres de esta manera se obtuvo información sobre las dietas de sus hijos, nivel económico, utilización de lonchera y detallar posibles factores de riesgos que si no llevan una alimentación adecuada.

Se aplicó la guía de observación para conocer qué productos alimenticios consumen los niños en la escuela.

Se Tabularon los datos obtenidos y se procesaron cada uno de los test y la guía de observación aplicadas a los padres y los niños que participaron en el proyecto investigativo. Esto se plasmó en Microsoft Excel y Word, Luego de esto se procedió a graficar cada uno de las preguntas para posterior realizar el análisis cuantitativo y cualitativo.

Estado nutricional

- Medidas biomédicas
- Factores que interfieren en la nutrición
- Tipos de alimentos

Se realizó la investigación con alumnos y padres de familias de la unidad educativa luego que aceptaron participar en la investigación, se procedió a firmar el documento de consentimiento informado.

CAPITULO III

RESULTADOS

Después del análisis de los datos obtenidos en el presente trabajo se pudo constatar el peso, talla e IMC de los niños sujetos a estudio:

Para la realización de este estudio se escogieron a 50 niños de la Unidad Educativa Fiscal “16 de Octubre” del Cantón Eloy Alfaro de la ciudad de Limones, niños de ambos sexo el 50 % lo constituye el sexo masculino y el restante el femenino. De los cuales se establecieron grupos etarios participando niños de 6 años = 20 %, 7 años = 10 %, 8 años = 20%, 9 años = 20%, 10 años = 30%, siendo grupos vulnerables a contraer enfermedades relacionados con su estado nutricional lo que puede influir en la realización de sus actividades diarias. Los niños pertenecen a familias con 2-4 miembros 28%, 5-8 miembros 46% y más de 9, (26%.)

EL 66% de las madres encuestadas son amas de casas lo que les permite controlar la alimentación de sus hijos, 24% servidores público y 10% trabajan en los manglares extrayendo conchas, lo que les imposibilita controlar durante el día la alimentación de los niños.

Los alimentos que son ingeridos en mayor cantidad por los alumnos de la Unidad Educativa Fiscal 16 de Octubre y sus familiares son los carbohidratos, vegetales, carnes y azúcares. Por sus bajos ingresos económicos las familias no varían los alimentos en su dieta.

Aplicada las medidas biomédicas se encontró niños y niñas con 52% de peso normal, obesidad niños (20%) niñas (8%), sobrepeso niños (20) niñas (24%), bajo peso niños (8%) niñas (16%).

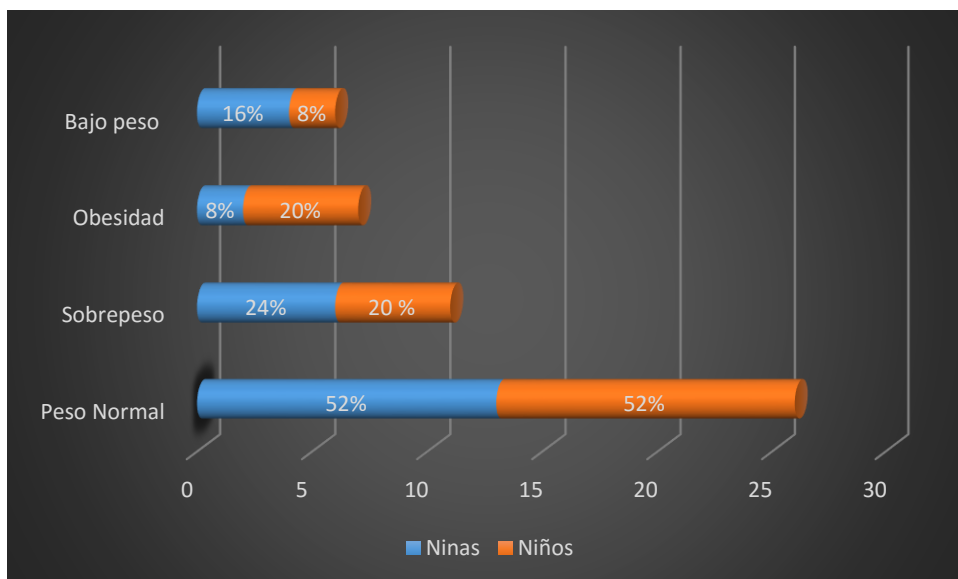


Figura 1 : Resultado del IMC
Fuente: Medidas Biomédicas

El ingreso económico de las familias es bajo porque el 46% sólo ganan 50 dólares mensuales, que no alcanzan para satisfacer sus necesidades alimenticias. Existe un 10% que ganan el sueldo básico teniendo varias personas bajo su responsabilidad.

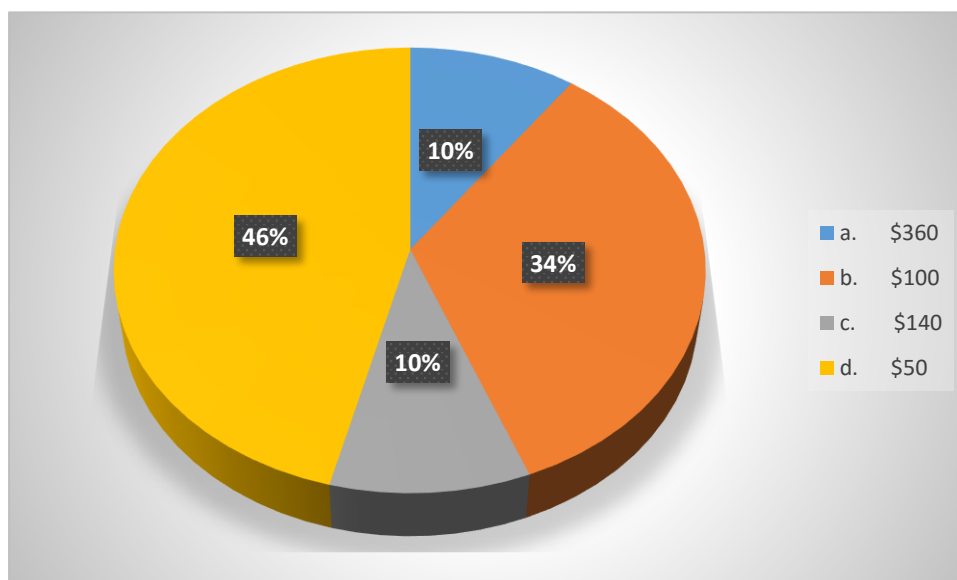


Figura 2: Ingreso mensual de las familias
Fuente: Encuesta

El 82% de las familias ingieren tres comidas diarias mientras que el 18% ingieren 2 comidas diarias esto se relaciona con la situación económica.

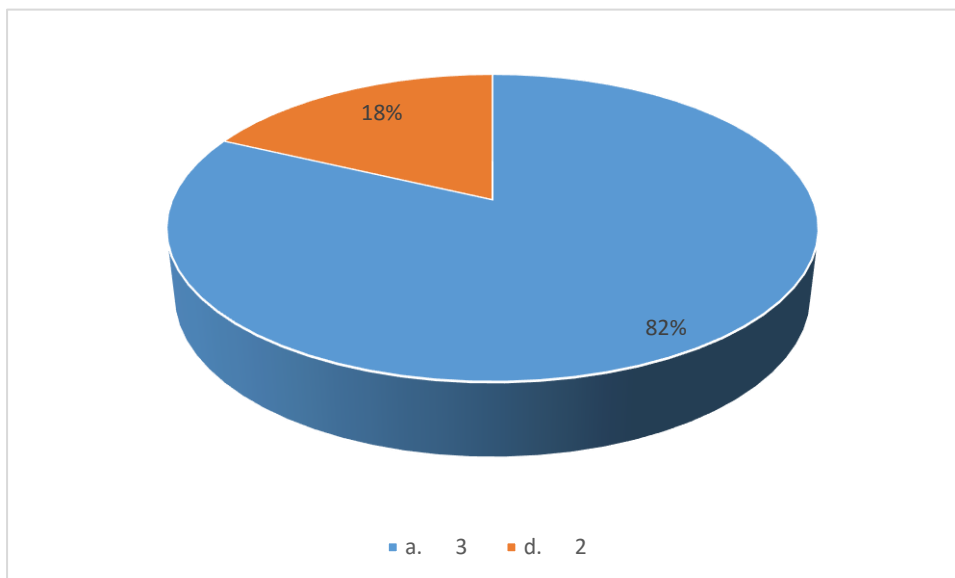


Figura 3: Número de comidas en la familia
Fuente: Encuesta

El 64% de las mamá encuestadas manifestaron que sus hijos si se comen todos sus alimentos servidos, mientras que el 36% de las madres manifiestan que los niños no ingieren toda la comida servida porque muchos niños son selectivos al momento de ingerir los alimentos (no les gustan) y otros porque se alimentan de comidas chatarras y no hay un control por parte de sus padres.

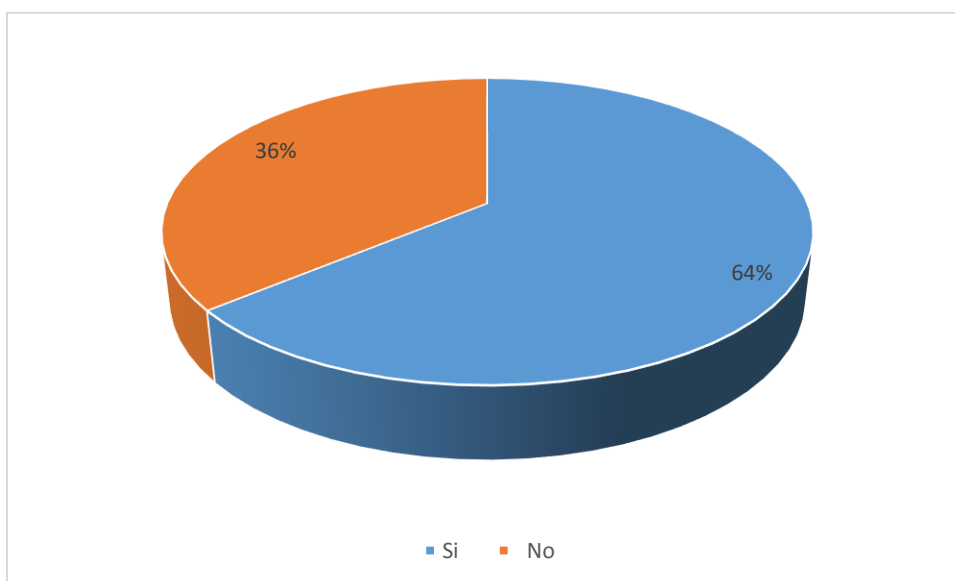


Figura 4: Alimentación en la casa
Fuente: Encuesta

El 80% de las madres de los niños partícipes del estudio dicen que su trabajo no afecta en la alimentación de los mismo, el 20% manifiestan que si afecta porque por su trabajo no pueden controlar la alimentación de sus hijos.

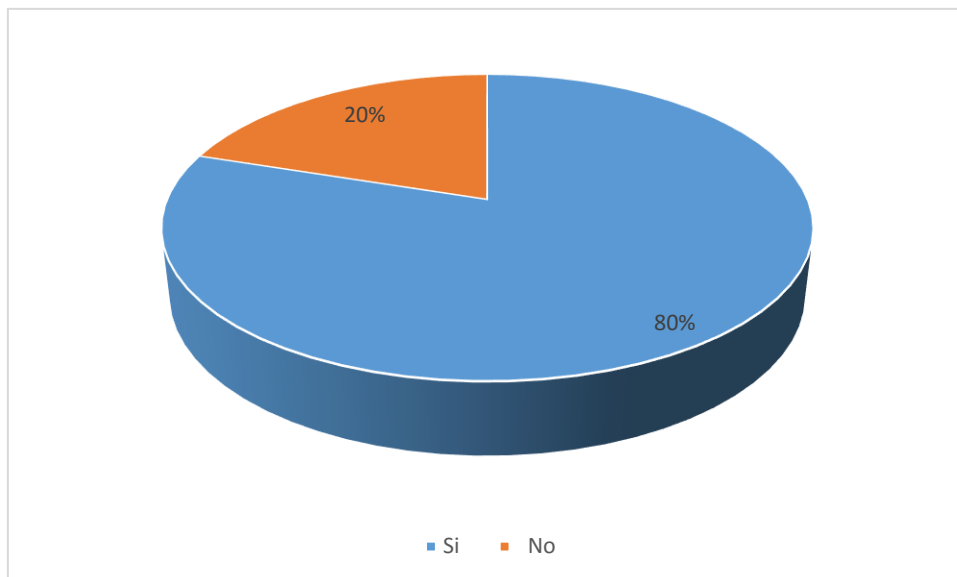


Figura 5: Trabajo de los padres
Fuente: Encuesta

El 26% de las madres encuestadas manifestaron que sus hijos desayunan café con pan, 20% colada más pan y morocho con tortilla, 10% huevo verde más café y no desayunan, 8% leche más pan y un 6% desayunan agua aromática más pan, los desayunos son muchas veces escogidos por los niños.

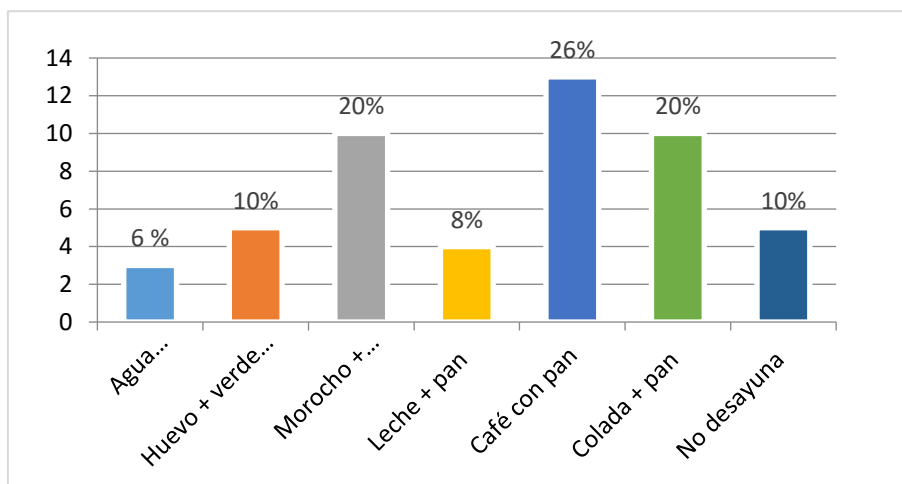


Figura 6: Desayuno de los niños
Fuente: Encuesta

El 78% de las madres encuestadas manifestaron que no les proporcionan alimentos a sus niños ni en la media mañana y tarde, mientras que el 22% de las madres encuestadas si proporcionan a sus hijos galletas, frutas y golosinas.

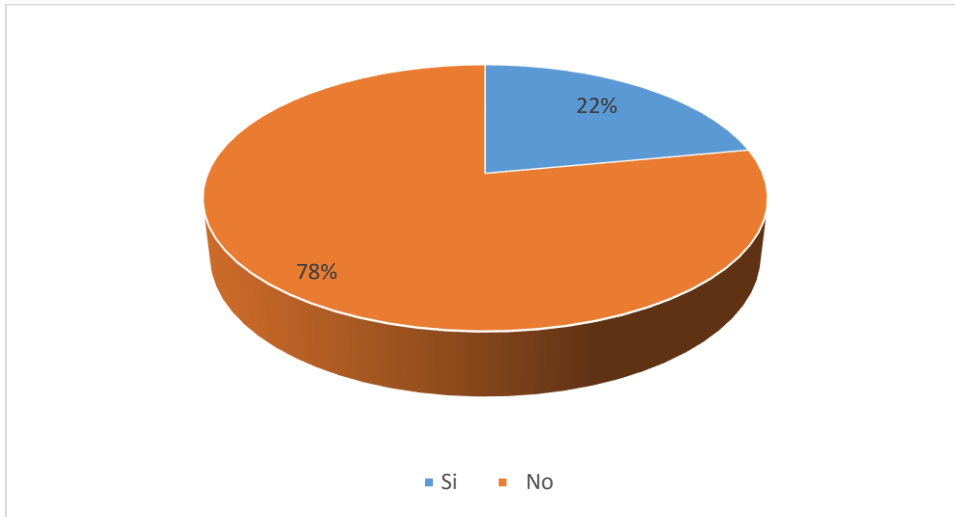


Figura 7: Alimentación media mañana y tarde
Fuente: Encuesta

El 76% de las madres encuestadas manifestaron que sus hijos no se enferman con frecuencia mientras que el 24% expresaron que si se enferman, las enfermedades que predominan son enfermedades respiratorias y digestivas.

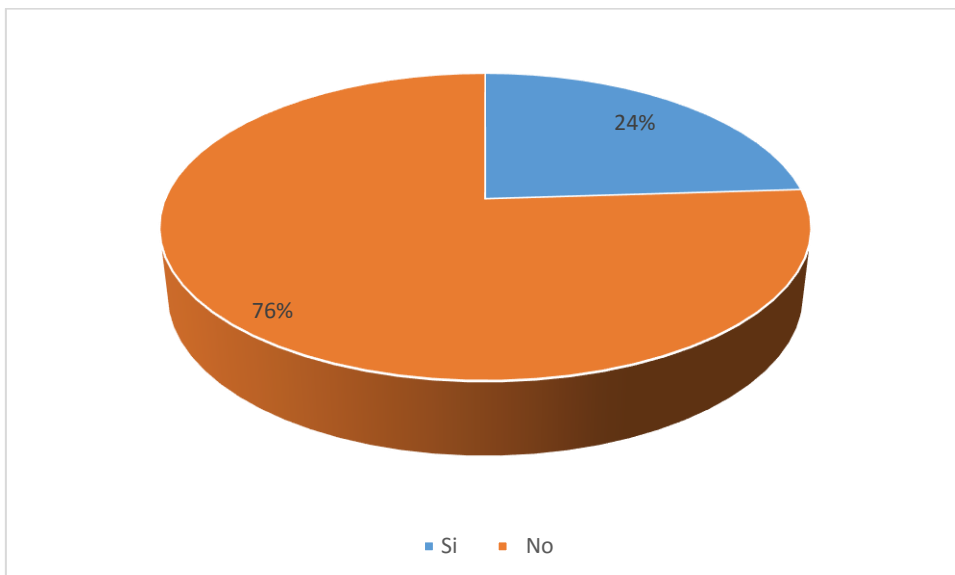


Figura 8: Enfermedad
Fuente: Encuesta

El 34% de las madres refieren desconocer la alimentación que consumen sus hijos en el recreo, el 23% dicen que consumen galletas, 15% consumen la lonchera preparada en casa, 13% empanada más cola, 11% salchipapas y 4% no consume nada durante el recreo.

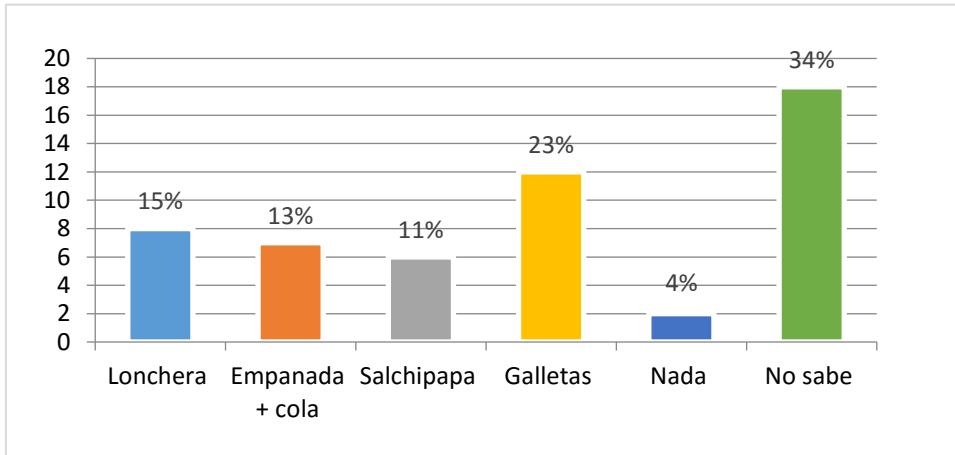


Figura 9: Alimentación en el recreo
Fuente: Encuesta

El 84% de las madres encuestadas manifestaron que sus hijos no llevan loncheras para el recreo mientras que el 16% dicen que sus hijos si llevan loncheras con alimentos como galletas, frutas y yogurt para sus recreos.

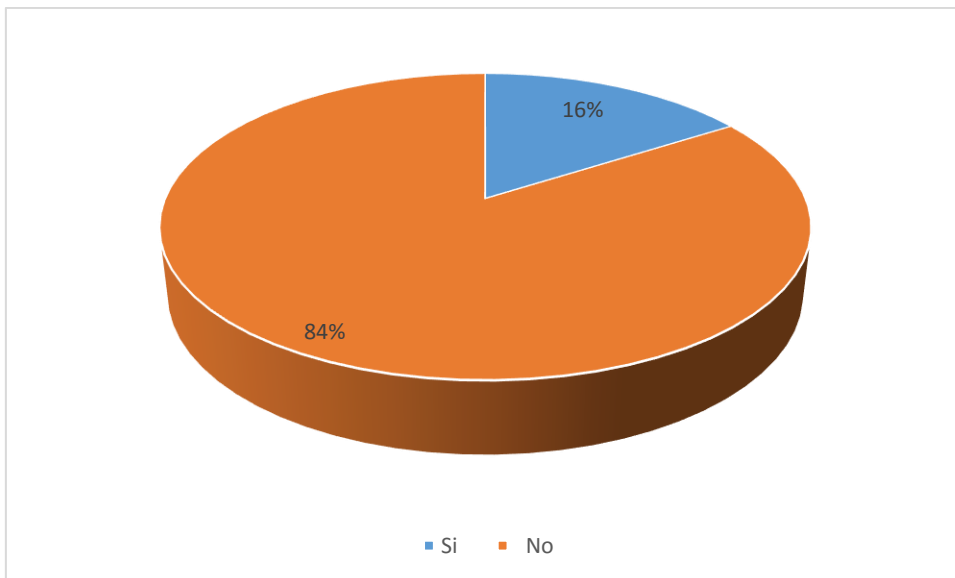


Figura 14: Lonchera para el recreo
Fuente: Encuesta

El 66% si conocen los beneficios a los que relacionan con la prevención de enfermedades y mantiene sanos a sus hijos y un 34% manifestaron que no conocen dichos beneficios de una dieta equilibrada.

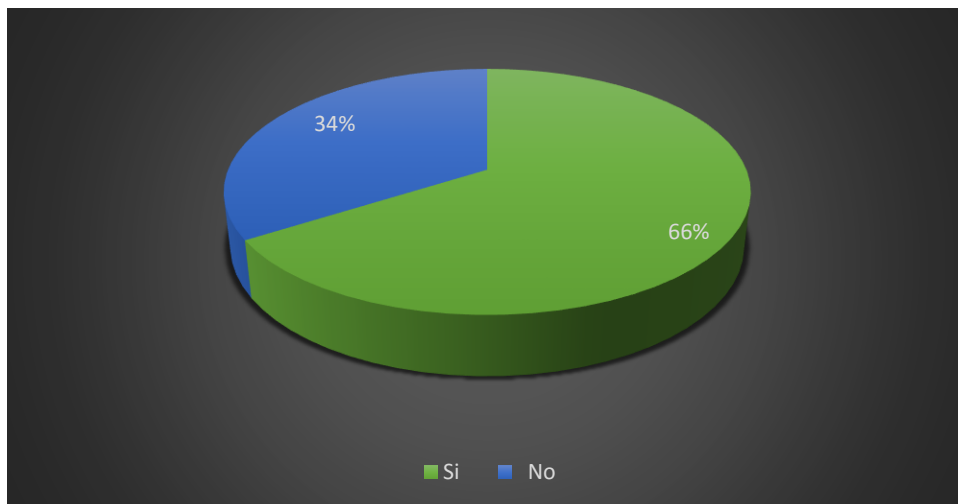


Figura 11: Conocimiento
Fuente: Encuesta

Observación del consumo de alimentos vendidos en los bares por los alumnos de la Unidad Educativa Fiscal 16 de Octubre

Al aplicar la guía se evidencia que los niños están consumiendo alimentos que contienen grasas saturadas, ricos en carbohidratos y las bebidas con alto contenido de azúcar y con sabores artificiales. Los bares no cuentan con las normas higiénicas adecuadas ni con todos los servicios básicos.

DISCUSIÓN

El desarrollo y crecimiento adecuado de los niños y niñas depende de factores endógenos y exógenos. Dentro de los factores exógenos se encuentran: las enfermedades, la nutrición, las condiciones ambientales, las condiciones raciales, la actividad física, etc. La correcta nutrición de los niños en los primeros años de vida es primordial pues de esta depende el desarrollo adecuado de aspectos motriz, cognitivo y crecimiento.

En la unidad educativa fiscal 16 de Octubre se realizó una investigación en la cual se encontró las determinantes del estado nutricional en los alumnos sujetos a estudios, de las cuales fueron la ingesta insegura alimentaria, el ingreso económico. Utilizando las medidas Biomédicas se conoció el IMC de los niños.

Investigaciones como la de Miguel Espinoza-Silva y Nicolás Aguilar-Farías indican que niños (47.3% varones) donde la prevalencia de sobrepeso según la edad tuvo un rango de 21% a 32%, mientras que obesidad tuvo un rango 33% a 50%, siendo esta última más alta en niños de 6 años. Son un fuerte indicador de los niveles de desnutrición en niños y niñas en este grupo etario que es la base de su desarrollo académico, fisiológico y en muchos casos emocional. Mientras que esta investigación los rangos fueron de sobrepeso y obesidad de 36% siendo los niños de 8-9 años más relevantes en el estudio.

Según el estudio realizado a 154 niños y 146 niñas; dio como resultado que el 30,6% tienen sobrepeso; 13,6% pre obesidad y 17,0% obesidad. Relacionando esta investigación con el concepto de la OMS (2010), que define a la nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

En la investigación realizada por Alina Esther González Hermida et al en el 2010, predominó el peso adecuado en el 71,5 %; el 27,4 % de los niños se encontraban por encima del peso ideal entre sobrepesos y obesos, con predominio en ambos grupos del sexo masculino y en el mayor grupo de alimentos consumidos son el grupo de carbohidratos, mientras que la investigación realizada en la unidad educativa 16 de Octubre el 52% de los niños se encuentran en el peso ideal, la obesidad se encontró en

8% y 20% predominando en el sexo masculino, el grupo alimentario en esta investigación más consumido fue los carbohidratos.

Se estaría evidenciando que no guarda relación el concepto de nutrición con los resultados obtenidos, pues los índices de desnutrición demuestran que no se ha cubierto las necesidades nutricionales de este grupo de niños y niñas, por lo contrario solo se ha satisfecho la necesidad de alimentarse que puede depender de otros factores provocando la reducción de las defensas en el organismo y el aumento de enfermedades alterando el desarrollo físico y mental.

Según la investigación realizada por Lourenço, M Santos, C. Carmo, I. en la investigación destacan que el grupo de alimentos más consumido son las carnes con distanciamientos en la rueda de alimentos, mientras en esta investigación el grupo de alimentos más consumidos por los niños son los carbohidratos ya que son los que están al alcance por sus situación económica la cual en muchas casas es muy fuerte pero así no ve muy reflejado en el estado nutricional de sus hijos.

CONCLUSIONES

El 52% de los niños posee un peso normal relacionado a su ingesta de alimentos al no ser tan variada mantiene sus equilibrio alimenticio, mientras 36% poseen patologías como obesidad y sobrepeso dentro del entorno familiar no habido un control sobre los alimentos que los niños consumen, y un 12% están con bajo peso muchos de los cuales son selectivos al momento de comer y sus papas no exigen que coman los alimentos necesarios.

Dentro del entorno familiar existen diversos factores que están influyendo en el estado nutricional de los niños, entre ellos, el factor socio-económico, conducta alimentaria insegura, además en muchas familias existen el factor genético dentro de los cuales se pudo observar niños con problemas de obesidad, sobrepeso y los padres padecen dichas patologías.

Los bares de la unidad educativa están expendiendo en primer lugar alimentos altos en grasas saturadas y carbohidratos, las bebidas azucaradas con sabores artificiales y en segundo lugar frutas de acuerdo a la temporada y estos son los productos que los niños consumen porque no tienen otra opción.

RECOMENDACIONES

Los padres deben estar al cuidado de la alimentación de sus hijos, poniendo en prácticas conductas alimentarias saludables; Siendo ellos mismo partícipes del desarrollo nutricional de los niños, buscando fuente de trabajo para ayudar a mejorar las dietas que se preparan en sus hogares.

Los padres que tienen niños con afecciones en su estado nutricional deben llevarlos a las consultas médicas para comenzar a trabajar para mejorar la afección de sus hijos reduciendo futuros problemas en la etapa de la adultez.

La unidad educativa debe tener control sobre los alimentos que expenden los bares además de instaurar programas de alimentación saludables. Controlando los menú semanales que se van a expender, así se llegará a tener un adecuado manejo de los alimentos y se reducirá problemas en el estado nutricional de los niños. Las loncheras que llevan los niños a clases deben contener alimentos sanos y variados.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Dongo, D. Sánchez-Abanto, J. Gómez-Guizado, G. Tarqui-Mamani, C. 2012. Sobre peso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010) Rev. perú. med. exp. salud publica v.29 n.3 Lima jul./set. 2012
- Amigo, H. Bustos, P. Erazo, M. Cumsille, P. y Silva, Cl. 2010. Factores determinantes del exceso de peso en escolares: Un estudio multinivel. Rev. méd. Chile v.135 n.12 Santiago dic. 2010
- Asamblea constituyente del Ecuador (2006). Ley Orgánica de Salud Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.-2006. Última modificación: 24-ene.-2012
- Recuperado:** <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/LEY-ORGANICA-DE-SALUD1.pdf>
- Arias, M. Tarazona, FR. y Granados, C. (2012). Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad. Rev. salud pública. 15 (4): 565-576, 2013
- Behm, H.2011. Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. Salud colectiva vol.7 no.2 Lanã's mayo/ago. 2011
- Bianchi, M. Slimel, M. Tannuri, R. Valdez, M. Cusumano, M y Velasco, G. (2014). Estado nutricional y presión arterial en niños de la provincia del Chaco, Argentina. AvDiabetol. 2014;30(2):45---51
- Bustos, P., Muñoz, S., Vargas, C., & Amigo, H. (2010). Pobreza y procedencia indígena como factores de riesgo de problemas nutricionales de los niños que ingresan a la escuela. salud pública de méxico, 51(3), 187-193.
- Espinoza-Silva, M. Aguilar Farías, N. (2014). Estado nutricional y capacidad física en escolares de 4 a 7 años en un establecimiento escolar público de Chile, Vol. 32, N°. 1, 2015.
- FAO, (2012). Nutrición y Salud.
- Recuperado:** <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
- Fernández Toro, M. Fernández Toro, R. Guerrero Domínguez Y. (2015). Estudio sobre la prevalencia de la obesidad en alumnos de primaria. Hygia de enfermería: revista científica del colegio, ISSN 1576-3056, N°. 89, 2015, págs. 10-15

- Fernández Urilla, M. Fernández Utrilla, M. López Manzano, E. (2015) Obesidad infantil: Nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación de sus hijos
Rev Paraninfo digital
- Gálvez Casas, A. Rosa Guillamón, A. García-Cantó, R. Rodríguez García, P. Pérez-Soto, J Tarraga Marcos, L. y Tarraga López, P (2015). Estado nutricional y calidad de vida relacionada con la salud en escolares del sureste español. *NutrHosp.* 2015;31(2):737-743
- García Cruz, A. Figueroa Suárez, J. Osorio Ciro, J. Rodríguez Chavarro, N. Gallo Villegas, J. (2014). Asociación entre el estado nutricional y las capacidades físicas en niños de 6 a 18 años de Medellín (Colombia). *An Pediatr.* 2014;81:343-51 - Vol. 81 Núm.6
- González Jiménez, E. Aguilar Cordero, M. García García, M. García López, P. Álvarez Ferre, C. Padilla López, C y Ocete Hita, E. 2012. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutr. Hosp.* vol.27 no.1 Madrid ene.-feb. 2012
- González Hermida, A., Vila Díaz, J., Guerra Cabrera, C., Quintero Rodríguez, O., Dorta Figueredo, M., & Pacheco, J. (2010). Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *Medisur*, 8(2), 15-22.
- García De la Montaña, F. Míguez Bernardez, M. De la Montaña Miguélez, J. (2010). Prevalencia de obesidad y nivel de actividad física en escolares adolescentes. *ALAN* v.60 n.4 Caracas dic. 2010
- León Valencia, A., Terry Berro, B., & Quintana Jardines, I. (2010). Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 47(1), 0-0.
- Lourenço, M Santos, C. Carmo, I. (2014). El estado nutricional y los hábitos alimentarios de niños de edad preescolar. *Referência* |4(1):7-14 |
- Macias, I. Gordillo, L. Camacho, E. 2012. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev. chil. nutr.* vol.39 no.3 Santiago set. 2012
- Montero Bravo, A. Úbeda Martín, N y García González, A. 2009. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr. Hosp.* v.21 n.4 Madrid.
- Mispireta, M. 2012. Determinantes del sobrepeso y la obesidad en niños en edad escolar en Perú. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* v.29 n.3 Lima jul./set. 2012.
- Pérez Toriz, J. Báez Hernández, F. Salazar Peña, M. Marín Chagoya, M. Hernández Álvarez, J. (2011). Estado Nutricional de Menores de Cinco Años, Usuarios de Programas Impulsados por la Federación. *Desarrollo Científ Enferm* 19(7) |

Souza, M. Da Silveira, G. Pinto, A. Sodré, V. Ghelman, L. (2013). Evaluación del estado nutricional y de la salud de niños y adolescentes en la práctica asistencial del enfermero. *Cogitare Enferm* | 2013 | 18(1):29-35

UNICEF. (2013). DATOS Y CIFRAS CLAVE SOBRE NUTRICIÓN. *Journal of Nutrition*, Vol 140, n2, 2010, pp.348-354

Recuperado:

[http://www.unicef.org/lac/UNICEF Key facts and figures on Nutrition ESP.pdf](http://www.unicef.org/lac/UNICEF_Key_facts_and_figures_on_Nutrition_ESP.pdf)

Vásquez, F. Cerda Rioseco, Andrade, R. Morales, G. G lvez1, P. Orellana, Y. y Leyton, B (2013). Diferencias en magnitud de estado nutricional en escolares chilenos según la referencia CDC y OMS 2005-2008. *NutrHosp*. 2013;28(1):217-222

Valdés-Badilla, P. Godoy-Cumillaf, A. Herrera-Valenzuela, T.  lvarez Mancilla, M. Dur n Agüero, S. 2014. Asociación entre estado nutricional y tiempo de actividad física escolar de niños y niñas chilenos de 4 a 14 años. *Nutr. cl n. diet. hosp*. 2014; 34(3):57-63

Valdes-Badilla, P. Godoy-Cumillaf, A. Herrera-Valenzuela, T Alvarez Mancilla, M. Duran Agüero, S. (2014). Asociación entre estado nutricional y tiempo de actividad física escolar de niños y niñas chilenos de 4 a 14 años. *Nutr. clin. diet. hosp*. 2014; 34(3):57-63

Villagrán Pérez, S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos Ruiz, J. P., Martínez Nieto, J. M., & Lechuga Campoy, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 823-831.

Wall-Medrano, A. Rodríguez-Tadeo, A. Ramos-Jiménez, A. (2011). Determinantes socio-alimentarios del estado nutricional de preescolares veracruzanos y chihuahuenses viviendo en Ciudad Juárez. *Rev Med UV*, Julio - Diciembre 2011

ANEXOS

ANEXO N° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo	VARIABLES	Definición	Dimensión	indicadores	ITEMS	Técnica de instrumento
Analizar los determinantes del estado nutricional de los alumnos de 4 a 10 años de la Unidad Educativa 16 de Octubre de la ciudad de Limones Cantón Eloy Alfaro.	Determinantes del estado nutricional	Son factores que conllevan a modificar el estado de salud de los niños de 4 a 10 años de la UE 16 oct.	<ul style="list-style-type: none"> Factores socio-demográficos económicos; disponibilidad de alimentos 	¿Cuántos miembros tiene su familia? ¿Cuántos años tienes su hijo? ¿Cuál es el ingreso mensual de su familia? ¿Cuántas comidas diría se ingiere en su casa?	4 5 6 7 8 9 4 5 6 7 8 9 10 360;100;140; 50 3 4 1 2	Encuestas

			<ul style="list-style-type: none"> Factores culturales; hábitos alimentarios 	<p>¿A qué sexo corresponde su hijo?</p> <p>El trabajo afecta en la alimentación se su hijo</p>	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p> <p>Si</p> <p>No</p>	
<p>Evaluar el estado nutricional de los alumnos de la Unidad Educativa.</p>	<p>Estado nutricional</p>	<p>Es el contexto ente salud y bienestar determinado la nutrición de los niños de 4 a 10 años de la UE 16 oct.</p>	<p>IMC</p> <p>Peso</p> <p>Talla</p> <p>Perímetro braquial</p> <p>Perímetro torácico</p>	<p>¿Cómo considera el estado nutricional de su hijo?</p>	<p>Muy Bueno</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Malo</p>	<p>MEDIDAS BIOMEDICAS</p> <p>Encuesta</p>

	Nutrición saludable.	Combinación de diferentes factores que influyen en nuestra nutrición	Dieta	¿Conoce los beneficios de una dieta equilibrada?	Si No	Encuesta/entrevista
Conocer los tipos de alimentos que se expenden en la unidad educativa.	Tipos de alimentos que se expenden	Sustancias que ingieren lo seres humanos con fines nutricionales				Guía de observación

MUERTE

ANEXO N°2

ARBOL DEL PROBLEMA



ANEXO N°3

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS



Objetivo general: Analizar los determinantes del estado nutricional de los alumnos de 4 a 10 años de la Unidad Educativa 16 de Octubre de la ciudad de Limones Cantón Eloy Alfaro.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo con N°.....
través del presente expreso la voluntad de que mi hijo participe en la investigación con el tema “DETERMINANTES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ALUMNOS DE 4 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “16 DE OCTUBRE” DE LIMONES CANTÓN ELOY ALFARO” por el señor Joel David Marrett Zamora.

Recibiendo toda la información sobre el tema, objetivos y teniendo plena confianza que la información obtenida será exclusivamente para fines de la investigación en mención, confió que en la investigación utilizará adecuadamente dicha información la cual será anónima y de suma confidencialidad.

.....

FIRMA

ANEXO N°4
ENCUESTA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS



Objetivo general: Analizar los determinantes del estado nutricional de los alumnos de 4 a 10 años de la Unidad Educativa 16 de Octubre de la ciudad de Limones Cantón Eloy Alfaro.

La siguiente encuesta está dirigida a los padres de familias de la UEF 16 de Octubre de la ciudad Limones sobre el estado nutricional de sus hijos.

1. Seleccione el sexo de su hijo

Masculino Femenino

2. Cuantos años tiene su hijo

4 5 6 7 8 9 10

3. Cuantos miembros tiene su familia

2 – 4

5 – 8

Más de 9

4. Que ocupación tiene

Pescador

Ama de casa

Concharea/o

Trabajador independiente

Trabajador publico

5. Cuánto es el ingreso mensual de su familia

\$360

\$100

\$140

\$50

6. Cuantas comidas diarias se ingiere en su casa
 3 4 1 2 5

7. El niño se come toda la comida que se le sirve en la casa

Si No

Porque

- a) Come comida chatarra
- b) No le gusta ciertas comidas
- c) Está enfermo

8. Cree usted que su trabajo afecta en la alimentación de su hijo

Sí No

9. Seleccione de los siguiente grupos se consume en su hogar

Grupo	Alimento	Todos los días	2-3 veces	4-5 veces	Nunca
Carbohidratos	Arroz				
	Pan				
	Avena				
	Galletas				
	Fideos				
	Azúcar				
	Lentejas				
	Frejoles				
	Granola				
	Harinas				
Carnes	Pollo				
	Pescados				
	Langostinos				
	Chancho				
	Carne				
	Huevos				
	Embutidos				
	Tomate				

Vegetales	Cebolla				
	Pimiento				
	Coliflor				
	Zanahoria				
	Papa				
	Brócoli				
	Choclo				
	Frejol tierno				
	Verdes/Maduro				
	Lechuga/Repollo				
	Remolacha				
Frutas	Manzanas				
	Piña				
	Naranjas				
	Peras				
	Uvas				
	Sandia				
	Papaya				
	Mangos				
	Guineos				
Grasas	Aceites				
	Mayonesa				
	Mantequilla				
	Dulces				
	Chocolate				
	tortas				
Lácteos	Quesos				

	Leche				
	Yogurt				
Comida chatarra	Hamburguesa				
	Salchipapa				
	Hog-Dog				
	Pizza				
	Corviche				
Bebidas	Café				
	Colas				
	Frescosolo				
	Aguas aromáticas				

10. En que consiste el desayuno de su hijo

- a) Agua aromática + pan
- b) Huevo + verde + café+
- c) Morocho + torlilla
- d) Leche + pan
- e) Café con pan
- f) Colada + pan
- g) Arroz calentado
- h) Otros
- i) No desayuna

11. Le da algún alimentos en la media mañana y tarde

Si No

Cuales

- a) Dulces
- b) Galletas
- c) Frutas
- d) Golosinas

12. Se enferma con frecuencia

Si No

Que le da

- a) Diarreas
- b) Gripes
- c) Dermatitis

13. Que consume su hijo durante el recreo

- a) Lonchera
- b) Empanada + cola
- c) Salchipapa
- d) Galletas
- e) Nada

14. Su hijo lleva lonchera para el recreo

Si No

En que consiste

- a) Frutas + galletas
- b) Verde + queso
- c) Yogurt
- d) Otros

15. Conoce el beneficio de una dieta equilibrada

Si No

Cuales

- a) Previene enfermedades
- b) Mantiene sanos
- c) Los enferma

ANEXO N°5
GUÍA DE OBSERVACIÓN
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS



Guía de observación para el bar escolar

Objetivo general: Analizar los determinantes del estado nutricional de los alumnos de 4 a 10 años de la Unidad Educativa 16 de Octubre de la ciudad de Limones Cantón Eloy Alfaro.

La siguiente guía de observación tiene como objetivo recabar la mayor información los alimentos que se expenden en el bar de la UEF 16 de Octubre de la ciudad de Limones.

Indicador	SI	NO	Observación
El bar está ubicado en un lugar limpio, libre de vectores como moscas, cucarachas, roedores y otros			
El bar cuenta con todos los servicios básicos para su funcionamiento			
Los alimentos que se expende en el bar son preparados, exhibidos y manipulados higiénicamente			
Corviches			
Salchipapas			
Aborrajados			
Hamburguesas			
Chori verde			
Empanadas			
Cola			
Agua			
Deli			
Pulp			
Jugos naturales			

ANEXO N°6

TABLAS DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ALUMNOS DE LA UNIDAD "16 DE OCTUBRE"

TABLA NIÑAS

Edad	Peso	Talla	IMC	Resultado
6 años	17 kg	105 cm	15,42 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	24 kg	119 cm	16,95 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	23 kg	122 cm	15,45 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	21 kg	116 cm	15,61 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	23 kg	121 cm	15,71 kg/cm ²	Peso Normal
7 años	22 kg	116 cm	16,35 kg/cm ²	Peso Normal
9 años	28 kg	136 cm	16,57 kg/cm ²	Peso Normal
9 años	28 kg	138 cm	17,85 kg/cm ²	Peso Normal
9 años	30 kg	130 cm	17,75 kg/cm ²	Peso Normal
9 años	30 kg	128 cm	18,31 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	34 kg	138 cm	17,85 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	36 kg	142 cm	17,85 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	35 kg	136 cm	18,92 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	23 kg	110 cm	19,01 kg/cm ²	Sobrepeso
8 años	32 kg	136 cm	18,38 kg/cm ²	Sobrepeso
8 años	35 kg	138 cm	18,38 kg/cm ²	Sobrepeso
10 años	43 kg	144 cm	24,74 kg/cm ²	Sobrepeso
10 años	40 kg	140 cm	20,41 kg/cm ²	Sobrepeso
10 años	41 kg	139 cm	21,22 kg/cm ²	Sobrepeso
7 años	37 kg	131 cm	21,56 kg/cm ²	Obesidad
9 años	64 kg	144 cm	30,86 kg/cm ²	Obesidad
6 años	21 kg	125 cm	13,44 kg/cm ²	Bajo Peso
8 años	24 kg	132 cm	13,77 kg/cm ²	Bajo Peso
10 años	25 kg	131 cm	14,57 kg/cm ²	Bajo Peso
10 años	25 kg	131 cm	14,57 kg/cm ²	Bajo Peso

TABLA NIÑOS

Edad	Peso	Talla	IMC	Patología
6 años	19 kg	109 cm	15,99 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	18 kg	112 cm	14,35 kg/cm ²	Peso Normal
6 años	22 kg	120 cm	15,28 kg/cm ²	Peso Normal
7 años	22 kg	117 cm	16,07 kg/cm ²	Peso Normal
7 años	20 kg	117 cm	14,61 kg/cm ²	Peso Normal
8 años	32 kg	135 cm	17,56 kg/cm ²	Peso Normal
8 años	30 kg	130 cm	17,75 kg/cm ²	Peso Normal
9 años	30 kg	137 cm	1,98 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	28 kg	132 cm	16,09 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	33 kg	146 cm	15,48 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	28 kg	133 cm	15,83 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	35 kg	136 cm	18,92 kg/cm ²	Peso Normal
10 años	30 kg	142 cm	14,88 kg/cm ²	Peso Normal
8 años	35 kg	138 cm	18,42 kg/cm ²	Sobrepeso
8 años	33 kg	135 cm	18,11 kg/cm ²	Sobrepeso
8 años	27 kg	121 cm	18,44 kg/cm ²	Sobrepeso
9 años	36 kg	136 cm	19,46 kg/cm ²	Sobrepeso
9 años	35 kg	132 cm	20,09 kg/cm ²	Sobrepeso
7 años	32 kg	124 cm	20,81 kg/cm ²	Obesidad
8 años	35 kg	120 cm	24,31 kg/cm ²	Obesidad
9 años	37 kg	131 cm	21,56 kg/cm ²	Obesidad
10 años	54 kg	148 cm	25,65 kg/cm ²	Obesidad
10 años	58 kg	141 cm	29,17 kg/cm ²	Obesidad
8 años	22 kg	128 cm	13,43 kg/cm ²	Bajo Peso
9 años	25 kg	134 cm	13,92 kg/cm ²	Bajo Peso

ANEXO N°7

RESULTADO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

Indicador	SI	NO
Corviches	10	
Salchipapas	5	
Aborrajados	8	
Hamburguesas	2	
Arroz con salchichas	20	
Chori verde	3	
Empanadas	2	
Cola	14	
Agua	7	
Deli	0	
Pulp	0	
Jugos naturales	0	
Sandía	10	
Naranjas	15	
Loncheras	8	

ANEXO N°8
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tiempo Actividades	Octubre				Noviembre				Enero				Febrero				Marzo				Octubre				Noviembre				Enero							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Búsqueda del tema	X																																			
Búsqueda de bibliografías		x	x																																	
Presentación del tema				X																																
Corrección del tema					x																															
Aprobación del tema						X	x	X																												
Elaboración del primer del borrador										x	X	x	X																							
Presentación del primer borrador													X																							
Asignación del tutor														x	x																					
Asesorías																			x	x																
Correcciones																			x																	
Presentación del ante proyecto																				x	x															
Exposición del ante proyecto																					X															
Aplicar los test y guía de observación																						x	x	X												
Entrega del primar borrador																																				
Entrega del segundo borrador																																				
Entrega del tercer borrador																																				
Sustentación final																																				

ANEXO N°8
PRESUPUESTO

PAGOS PUCESE			
1. DETALLES	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Matricula	1	513	513
Proyecto de grado	3	412.00	1236
TOTAL			1,749
RECURSOS MATERIALES			
2. TÉCNICOS	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Computadora	1	200.00	200.00
Cámara fotográfica	0	0	0
Impresora	0	0	0
Internet	60	0.60	36.00
TOTAL			236.00
3. MATERIAL DE OFICINA			
Lápiz	3	0.30	0.90
Esferos	4	0.45	1.80
Resma de hojas A4	0	0	0
Cuaderno	1	1.50	1.50
Copias	200	0.03	6.00
Carpeta	3	0.50	1.00
Empastado	3	10.00	30.00
Impresiones	200	0.20	40
Pendray	1	10.00	15.00
Anillados	10	1.00	10.00
TOTAL			106.20
4.-SALIDA DE CAMPO			
Movilización	12	6,25	75.00
Alimentación	5	3,00	15.00
TOTAL			90.00
5.- TOTAL			2,181.20