



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



Trabajo de Titulación

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

TEMA:

“HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON
ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA
ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO”

AUTORES:

GOMEZ MACIAS KATHIA LEOPOLDINA

ZAMBRANO ALBAN ANNIA TABETH

2017

DEDICATORIA

“Muchos de los fracasos vitales son de personas que no se dieron cuenta lo cerca que estaban del éxito cuando se rindieron.” -Thomas A. Edison.

Al culminar este trabajo, el cual simboliza largos días de trabajo, esfuerzo y perseverancia traducidos en cansancio y satisfacción a la vez, quiero dedicarlo con profundo amor a DIOS, por ser la inspiración de mis días, la fuerza espiritual que movió y mantuvo mis ganas de cumplir con esta meta, que es el mayor sueño de mi vida.

Lo dedico a mis padres, pues son esos ángeles terrenales que el cielo me concedió, quienes mostraron su fortaleza en todo momento y no hicieron más que ofrecerme su mano en los momentos más oscuros en que las cosas parecían perdidas. No cabe duda que esta ha sido una lucha compartida donde ellos se llevan gran parte del mérito. Han cumplido su rol a la perfección e incluso han ido más allá siendo esa guía necesaria para formar en mí los principios óptimos para cumplir esta meta.

A mis hermanos, porque a su manera siempre me brindaron su apoyo y confianza, por estar a mi lado haciendo más ligeros los malos momentos y más valiosos aquellos que fueron mejores.

A los familiares, amigos, conocidos, que se hicieron presente de uno u otro modo en todo el tiempo que ha transcurrido y que hoy me llevan a culminar mí carrera, también Uds. son parte de esto y por ello se los dedico.

A mi compañera de trabajo de Titulación por compartir esta experiencia juntas, una experiencia más que fortalece los lazos de amistad que nos han hecho estar unidad hasta ahora.

GOMEZ MACIAS KATHIA LEOPOLDINA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación en primer lugar a Dios por ser mi sustento durante toda esta etapa, por otorgarme las fuerzas y el valor de seguir a pesar de las barreras que se presentaron, por enviarme los instrumentos que permitieron hacer todo más llevadero, porque solo así me llenaba de valor y perseverancia para no desistir.

A mis adorados padres por su apoyo sin medidas, a ustedes les entrego el resultado de su lucha, porque cada paso que he emprendido hasta ahora ha sido teniéndolos a mi lado. Les dedico este triunfo que Uds. cosecharon al cultivar en mi la sencillez y humildad para ser prudente al caminar en este trayecto.

A mi hermano, porque se unió a mis días pesados, también me acompañó en cada paso que me proponía a dar para hacer realidad mi sueño.

A los compañeros y amigos que estuvieron animando esos momentos en que su presencia era necesaria, pero de manera muy especial a mi compañera de trabajo de Titulación por hacer menos arduo el camino a la meta. Se lo dedico porque soy consciente de lo difíciles que fueron las cosas en algunos momentos.

Dios me premió en el camino y me bendijo con la dicha de ser madre, llenó mi vida de luz y les puso calma a las adversidades, trajo a mi vida al ser más especial que puede existir, un ser que amo como ya no se puede amar, esa persona que es lo mejor que ha llegado a mi vida. Por último, pero no por menos importante dedico este trabajo a mi Hija, el motor de mis días.

ZAMBRANO ALBAN ANNIA TABETH

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios ser maravilloso que nos dio la fuerza y fé para creer lo que nos parecía imposible terminar.

Gracias a la Universidad Técnica de Manabí en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud por ayudarnos a formar como profesionales en lo que tanto nos apasiona, la Medicina.

A la Dra. Natacha Lois Mendoza por estar siempre dispuesta a ayudarnos en cada una de nuestras dudas.

Gracias a nuestra tutora la Lcda. Sabrina Párraga y nuestra Revisora de trabajo de Titulación Lcda. Patricia Macías quienes con su ayuda nos guiaron con sus conocimientos, su orientación, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y motivación que han sido fundamentales para nuestra formación.

También agradecemos a cada uno de los Doctores que hicieron parte de este proceso integral de formación que deja como producto terminado este grupo de graduados.

A la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez de Portoviejo por permitirnos la realización del presente trabajo de Titulación.

LAS AUTORAS

CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo la LCDA. SABRINA PÁRRAGA tengo a bien certificar que el trabajo de Titulación “HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO” Ejecutada por: GOMEZ MACIAS KATHIA LEOPOLDINA y ZAMBRANO ALBAN ANNIA TABETH, se encuentra concluida en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

LCDA. SABRINA PÁRRAGA

TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DE LA REVISORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certifico que el presente trabajo de Titulación “HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO”. Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las autoras: GOMEZ MACIAS KATHIA LEOPOLDINA y ZAMBRANO ALBAN ANNIA TABETH.

Considero que dicho informe reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

.....
LCDA. PATRICIA MACÍAS

REVISORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACION DE LOS AUTORES DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotras, egresadas de la escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth autoras del trabajo de titulación: “HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO” **certificamos que se realizaron todas las correcciones indicadas por nuestra tutora Lcda. Sabrina Párraga y por nuestra revisora Lcda. Patricia Macías, con lo cual se concluye nuestro trabajo de Titulación.**

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad, con la finalidad de continuar con el trámite correspondiente para la designación de tribunal de revisión, titulación y evaluación, además de fecha de sustentación del trabajo de Titulación.

.....
Gómez Macías Kathia Leopoldina

.....
Zambrano Albán Annia Tabeth

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

TEMA:

“HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO”, el Trabajo de Titulación ha sido sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito previo a la obtención del Título de:

MÉDICO CIRUJANO
APROBADO

Dra. Yira Vásquez Giler Mg. Sc
DECANA

Lcda. Sandra Linares, Mgs.
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE
TITULACIÓN ESPECIAL DE LA FCS

Ab. Abner Bello Molina
ASESOR JURÍDICO

Lcda. Sabrina Párraga
TUTORA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN

Lcda. Patricia Macías
REVISORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras GOMEZ MACIAS KATHIA LEOPOLDINA y ZAMBRANO ALBAN ANNIA TABETH, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que el presente trabajo de Titulación “HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO” es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión de la Tutora del trabajo de Titulación.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este trabajo de Titulación, pertenecen exclusivamente a los autores.

.....
Gómez Macías Kathia Leopoldina

.....
Zambrano Albán Annia Tabeth

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DEL REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	VI
CERTIFICACIÓN DE LOS TUTORES.....	VII
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	VIII
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	IX
RESUMEN.....	X
SUMMARY	XI
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
ANTECEDENTES.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS	7
Objetivo general.....	7
Objetivo específico.....	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	20
Variable I.....	20
Variable II	21
Variable III.....	22
Variable IV.....	23

CAPÍTULO III.....	24
DISEÑO METODOLÓGICO	24
Tipo de estudio.....	24
Línea de la investigación.....	24
Modalidad de la investigación	24
Tiempo de estudio.....	24
Área de estudio.....	24
Poblacion y muestra	24
MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	24
Criterios de inclusión	24
Criterios de exclusión.....	25
Métodos, instrumentos y técnicas	25
Fuentes de información.....	26
Fuentes de datos	26
Plan de tabulación, análisis y presentación de datos.....	26
Aspectos éticos y legales.....	27
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	28
Tabla y grafico N °1: Población de escolares según alteraciones del IMC por fórmula tradicional, Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017	29
Tabla y grafico N °2: Alteraciones en el IMC por fórmula tradicional presentes en la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	31
Tabla y grafico N °3: Alteraciones en el IMC según gráficos de la OMS, en los escolares de la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	33
Tabla y grafico N °4: Alteraciones del IMC por grupo de edad en los escolares, Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	35
Tabla y grafico N °5: Alteraciones del IMC y su relación con el género en escolares, Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	37
Tabla y grafico N °6: Alteraciones del IMC y su relación con el nivel educativo.....	39
Tabla y grafico N °7: Alteraciones del IMC y su relación con los padres de la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	40
Tabla y grafico N°8 Alteraciones del IMC y su relación con las actividades físicas (tipo de deporte que practica) en los escolares de la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	41

Tabla y grafico N °9: Alteraciones del IMC y su relación con las actividades físicas (número de horas que practicas) en los escolares de la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017..	42
Tabla y grafico N °10: Alteraciones del IMC y su relación con las actividades físicas (días en la semana) en los escolares de la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	43
Tabla y grafico N°11 Alteraciones del IMC y su relación con hábitos alimenticios en los escolares de la Unidad Educativa "Ena Ali guillen Vélez" Portoviejo, Noviembre 2016 a Marzo 2017.....	45
CAPÍTULO IV	48
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
CRONOGRAMA VALORADO	50
CAPÍTULO V	52
BIBLIOGRAFÍA	52
CAPÍTULO VII	56
ANEXOS	56
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
CONSENTIMEINTO INFORMADO	59
MATERIAL UTILIADO	62
TABLAS DE INDICE DE MASA CORPORAL	63
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	64

TEMA

“HÀBITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DE INDICE DE MASA CORPORAL, UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ, PORTOVIEJO”

RESUMEN

El Índice de Masa Corporal resulta al dividir el peso actual en kilogramos para el cuadrado de la talla en metros. Los hábitos físicos y alimentarios se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individual y colectivo respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y consume las raciones alimentarias y los deportes que son realizados por los niños y niñas escolares en busca de un equilibrio en su metabolismo basal. Por ello se realizó una investigación Exploratoria, transversal, para determinar los hábitos físicos y alimentarios relacionados con alteraciones de índice de masa corporal en escolares de la Unidad educativa Ena Ali Guillen Vélez. La muestra fue de 119 niños. Para la recolección de datos se utilizó una ficha estructurada y encuesta; obteniéndose los siguientes resultados: el 97% de los escolares tuvo bajo peso. De acuerdo a características demográficas el 58% fue el género femenino y corresponde a la edad de 5 a 8 años. En las características sociales el 59% tuvo nivel educativo básico elemental, y el 67% vivían con ambos padres. De los hábitos físicos sobresalió el fútbol en un 46% con una durabilidad de 1 a 2 horas y con una frecuencia de dos veces por semana. Seguido del básquet en un 16% e Indor con un porcentaje de 14%; De aquellos con sobrepeso y obesidad ninguno practicaba deportes. En relación a los hábitos alimentarios se visualizó que los escolares con bajo peso tuvieron predilección por verduras y hortalizas en un 41%, evidenciando desequilibrio en las porciones de alimentos consumidas para todos los tipos de alteraciones del IMC.

Palabras claves: Índice de Masa Corporal, Hábitos físicos, Hábitos alimentarios, Bajo peso, Sobrepeso, Obesidad

ABSTRACT

The Body Mass Index results when dividing the current weight in kilograms to square of the size in meters. Physical and eating habits are about recurring manifestations of individual and collective behavior about what, when, where, how, with what, for what food rations and sports are eaten and consumed by school children in Looking for a balance in your basal metabolism. Therefore, a cross-sectional exploratory study was carried out to determine the physical and alimentary habits related to alterations of body mass index in the Educational Unit Ena Ali Guillen Vélez. The sample was 119 children. For data collection a structured form and survey was used. The following results were obtained: 97% of the students were underweight. According to demographic characteristics 58% was the female gender and corresponds to the age of 5 to 8 years. In social characteristics, 59% had elementary basic education, and 67% lived with both parents. Of the physical habits football excelled in a in 46% with a durability of 1 to 2 hours and with a frequency of twice a week. Of the schoolchildren with alterations in the Body Mass Index most of the soccer practiced basketball and Indor with a percentage of 46%, 16% and 14% respectively. Of those overweight and obese, none of them practiced sports. Regarding dietary habits, it was visualized that children with low weight had a predilection for vegetables and vegetables in 41%, evidencing disorder in the portions of food consumed for all types of BMI alterations.

Key words: Body Mass Index, Physical habits, Eating habits, Low weight, Overweight, Obesity

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Los hábitos físicos en los/as escolares vienen condicionados por muchos factores, como la comodidad de sitios adecuados para practicar actividades recreativas y ejercicios, el tiempo, la situación clínica o nutricional que tengan, entre otros. Se evidencia que actualmente hay reducción de adiestramiento a ciertos deportes que impliquen movimientos corporales y se debe a la existencia de los juegos virtuales, videojuegos, el uso del ordenador y otras herramientas informáticas que han ganado la atención de los escolares, convirtiéndolos en personas sedentarias.

La suministración de alimentos con sustento calórico proteico estará establecida de acuerdo a las circunstancias orgánicas, del entorno, culturales y sociales, los cuales contribuirán a la progresión estatural y maduración estructural de los escolares de ahí la importancia de ser logrado durante este ciclo de la vida. La correlación entre la ingesta de alimentos y adaptaciones funcionales permite evaluar con comodidad la masa y la estatura optimas según la progresión lineal, observándose ciertas circunstancias de peligro que dificultarían el consumo de los nutrientes necesarios.

Se deberían considerar riesgos de carácter funcional, colectivo y consanguíneo, que podrían repercutir en la preferencia al momento de realizar la selección de los alimentos que contengan los nutrientes requeridos durante su desarrollo ponderal, evitando el consumo de raciones con componentes elevados en azúcares y grasas. Esto podría ocasionar cambios biológicos, físicos y emocionales, presentando modificaciones de actitudes y comportamiento y la selección de los nutrientes particularizada, consumiendo componentes con alto contenido calórico fuera de su domicilio correlacionado con la inactividad física". (Hirschler, 2011).

La intranquilidad que pueden generar las modificaciones en la apariencia somática de los escolares es considerable. Condiciones como el exceso de tejido adiposo localizado simboliza una problemática para las entidades de salubridad, debido a las

repercusiones funcionales, anatómicas y sociales que ocasionará una descrecencia en la expectativa de vida en correlación a los que poseen una masa magra acorde. Los riesgos biológicos se manifiestan a corto, mediano y largo plazo, mediante patologías ortopédicas, respiratorias, cutáneas, cardíacas, elevación de los lípidos plasmáticos, resistencia insulínica y eventualmente diabetes mellitus etc. (Flórez, 2014)

Por otro lado, el déficit calórico proteico evidenciada por el bajo peso se traduce como hiponutrición, la cual corresponde a una de las principales afecciones encontradas en el mundo especialmente en países subdesarrollados. Si esta se da, se piensa como causa en insuficiente ingesta, absorción inadecuada, o privación de nutrientes. De cualquier modo, es un hecho que la nutrición tiene un papel básico en la vida de todo ser humano, sobre todo en edad escolar, por tanto, cualquier desequilibrio que se dé provocará desenlaces negativos en el bienestar físico y mental.

El Índice de Masa Corporal sigue siendo uno de los mejores predictores del estado nutricional. La OMS proponen curvas de acuerdo a las edades para la valoración del mismo; pues como se recalca en los textos, el cuidado y prevención de consecuencias asociadas a los hábitos comienza en edades tempranas, incluso se menciona que se debe compartir la temática desde las casas y las unidades educativas, para que no sea urgente tomar medidas más estrictas.

Todo lo que se ha mencionado en párrafos anteriores reafirma la importancia de hallar la relación de hábitos físicos y alimentarios con alteraciones del Índice de Masa Corporal en escolares de nuestra localidad. Específicamente el trabajo se realizará en base a datos obtenidos de los escolares de la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez, de la ciudad de Portoviejo

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alimentación y la actividad física en la edad escolar, valorado mediante el índice de masa corporal, es un determinante de salud, desempeño físico y mental. La malnutrición que resulta de la ingesta baja de nutrientes se traduce en desnutrición, la cual tiene efectos adversos en el crecimiento y desarrollo cognitivo. El otro límite que se da por exceso de alimentos es el sobrepeso y obesidad, que constituyen a largo plazo un importante factor de riesgo para la presentación de enfermedades crónicas. (Salvador, 2012)

Entes como la ONU, manifiestan que en el Ecuador aún se dan altas cifras de malnutrición infantil; presentando un índice de desnutrición de 25,3% en el 2012. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición exhiben que en el país 1 de cada 4 niños tiene trastornos de la nutrición por déficit, presentándose más en niñas evidenciado por tallas que no están acordes para su edad (ENSANUT-ECU. 2011-2013. MSP. INEC)

Los docentes de los escolares que asisten a una institución educativa necesitan conocer sobre los riesgos a los que se exponen por la inadecuada alimentación, si se realizan las respectivas valoraciones médicas anuales con la realización de los exámenes de laboratorio y desparasitación. De ahí la trascendencia de visualizar las situaciones de peligro que condicionan al desarrollo por las alteraciones mencionadas.

Esta investigación se origina en respuesta a la elevada incidencia de niños con exceso de tejido adiposo localizado, basados en la no realización de los movimientos corporales coordinados y la ingesta de nutrientes con abundantes calorías. Además de las cifras de déficit nutricional que alertan a las entidades de Salud sobre la incorrecta alimentación y los escasos hábitos físicos presentes en los hogares.

Basados en lo presentado se plantea el siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación entre los hábitos físicos, alimentarios y las alteraciones del índice de masa corporal en escolares de la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez?

ANTECEDENTES

La proporción de escolares con exceso de tejido adiposo localizado, se modifica entre las naciones, en España se han observado cifras del 8% y 3%, respectivamente. Una publicación sobre las condiciones nutricionales en los habitantes de la sierra de Canadá reveló que la proporción de excesos de reserva de grasas es de veintisiete comas siete por ciento en los hombres y treinta y tres comas siete por ciento en las mujeres, estimándose que solo un veinticinco por ciento del total presentan este ente patológico. (Londoño C, 2012)

Encuestas de Suramérica y el Caribe muestran que casi tres cuartos de sus pobladores poseen comportamientos de inactividad física en los pobladores menores de cinco decenios, y alrededor de 7% a 12% tienen un exceso de sus reservas de grasas corporal.

Publicaciones contemporáneas sobre el exceso de tejido adiposo localizado indican que este ente patológico se mantiene hasta la madurez en una proporción de dos veces cuando se originan en los escolares.

Según Luis Carlos Bustamante, los movimientos corporales coordinados son una circunstancia primordial en los infantes, necesitando su recurrencia para la acción de sus receptores corporales mediante la liberación de sustancias activadoras acelerando su metabolismo.

En la ciudad de Salvador, Brasil, en niños y niñas de escuelas privadas la proporción de exceso de sus reservas de grasas corporal fue de 30%, y en escuelas públicas de 8%; mientras que en la nación colombiana se observó en el catorce por ciento. En la república chilena según los reportes anuales sobre la masa corporal y estatura efectuada por entidades de educación y becarias indicaron que la proporción de exceso de tejido adiposo localizada en el escalafón de la nación representó los dieciocho coma cinco por ciento. (Bustamante A, 2013)

En el Ecuador en 2013 se realizó un estudio sobre el exceso de tejido adiposo localizado en los jóvenes, se utilizó un muestrario de dos mil ochocientos veintinueve individuos de los cuales mil cuatrocientos sesenta y uno fueron féminas y mil trescientos sesenta y ocho eran hombres con edades de doce a diecinueve decenios.

Se distribuyeron en las sesentas unidades educativas estatales y particulares del perfil costanero y sierra central, a los cuales se les valoró la asociación entre la masa magra y la estatura y su repercusión en su percepción corporal observándose variaciones del ochenta y cinco al noventa y cinco percentil con exceso de tejido adiposo localizado; en los jóvenes de la región litoral en el veinticuatro coma siete por ciento, entretanto los de la región interandina fue del diecisiete punto siete por ciento . (Yépez, 2013)

Un estudio descriptivo de tipo cuantitativo realizado en Cuenca con el fin de determinar la prevalencia del bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños/as de la Escuela “Ignacio Andrade Arizaga” del mismo cantón determinó que según el Índice de Masa Corporal el 36,8% de los niños/as están dentro de lo normal, un 32,9% presenta sobrepeso siendo más afectadas las niñas con el 22,2%; el 10,6% presentó obesidad y un 19,7% presentó bajo peso siendo más en los niños con un 13,7% (Aucay, 2016)

En la ciudad de Portoviejo no se encontraron estudios afines al presente trabajo, sin embargo, en 2012 se realizó uno sobre estado nutricional relacionado al rendimiento académico de escolares de 2 instituciones educativas. Al analizar el rendimiento escolar de los estudiantes por medio de los métodos antropométricos, en el grupo de de ambas entidades se estableció que en su mayoría tiene un peso normal (más del 70%). Los niños desnutridos (9,6%) tienen limitada capacidad de crecimiento y aprendizaje; lo que afecta la retención, incidiendo directamente en su desarrollo como un individuo apto y capaz de ser creativo y productivo. (Rivas, 2013)

En base a esto surgió el interés para realización de un trabajo de Titulación sobre los hábitos físicos y alimentarios relacionados con alteraciones del índice de masa corporal la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez

JUSTIFICACIÓN

Al hablar de Índice de Masa Corporal relacionado con los hábitos físicos y alimentarios en los escolares, se incluyen los aspectos fisiológicos, así como la repercusión de la realización de los ejercicios en el sistema metabólico y basal, el cual suele modificarse en la etapa del desarrollo, en la que se encuentran los individuos y que podrían contribuir en su futuro estado nutricional.

El impacto fue a nivel social y familiar, para proporcionar a los escolares un régimen alimentario saludable, aparte de la significación de efectuar movimientos corporales coordinados, con la finalidad de decrecer la observación de modificaciones de la asociación entre la masa y la talla en su etapa escolar, mejorando incluso su calidad de vida y su percepción de la misma.

La importancia de este trabajo de Titulación fue establecer de qué manera los hábitos físicos y alimentarios en los escolares se relacionan en la presentación de las alteraciones del índice de masa corporal como el bajo peso en la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez. Lo cual tiene una gran relevancia para dicha institución y marca un precedente para la realización de futuros trabajos.

El beneficio fue para los escolares, los padres, personal docente y administrativo; para que conozcan la trascendencia de las valoraciones médicas, que permiten establecer la presencia de exceso o disminución de tejido adiposo localizado, para implementar la actividad deportiva continua y así mejorar las condiciones sanitarias de los estudiantes.

El trabajo fue factible realizarlo porque se contó con la autorización de los dirigentes de la institución de educación contando con el ayuda incondicional de docentes, la guía de la tutora y revisora del trabajo de Titulación quienes compartieron sus experiencias en la realización de este estudio. A su vez se encontraron las guías de textos tanto físicos como electrónicos para recopilar información útil y actualizada, mientras que los recursos económicos se obtuvieron del autofinanciamiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Valorar los hábitos físicos y alimentarios relacionados con alteraciones del índice de masa corporal de los escolares en la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar los tipos de alteraciones del índice de masa corporal en los escolares.

Relacionar el tipo de alteraciones del índice de masa corporal con las características sociodemográficas.

Describir los hábitos físicos y alimentarios de los escolares.

Relacionar los hábitos físicos y alimentarios de los escolares con los tipos de alteraciones del Índice de Masa Corporal.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Como el peso y la grasa son dos aspectos del cuerpo humano que van de la mano, es muy útil usarlos de manera conjunta para evaluar alteraciones. Si se habla de la puesta en marcha de aquello, un instrumento muy usado es la evaluación e interpretación del Índice de Masa Corporal (IMC). Este es excelente indicativo de cómo está la condición nutricional, por su mayor y estrecha relación con la composición magra en los escalones y la sensibilidad a las variaciones de composición corporal con la estimación de edad. Resulta al dividir el peso que se tiene en la actualidad en kilogramos para el doble (cuadrado) de la longitud en metros. (Londoño C, 2012)

Este marcador conocido a nivel mundial por sus siglas IMC es aplicado para el análisis de niños con bajo peso o peso muy elevado, lo cual no significa que es directamente un diagnóstico o que los médicos lo usarán exclusivamente para dar un tratamiento directo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Asociación Española de Pediatría debemos considerar que si un IMC es menor a 18,5 es bajo peso, de dieciocho punto cinco a 24,9 normopeso, de 25 a 26,9 sobrepeso grado uno, de 27 a 29,9 preobesidad, de 30 a 34,9 obesidad tipo uno, de 35 a 39,9 tipo dos, de 40 a 49 entre a la clasificación de mórbida y mayor a 50 en extrema. Esta clasificación también ha sido adoptada por la Sociedad Española de la Obesidad. (Chaparro, 2014)

Para dicho cálculo se deben hacer mediciones exactas de estatura y peso. Para medir la estatura se debe quitar los zapatos al niño (a), accesorios de la cabellera u otros artículos que puedan alterar la medida real. Se toma la longitud, de preferencia sin que haya algo sobre el piso y apoyando el cuerpo en una pared plana, los pies deben permanecer unidos sobre la superficie y recostados a la pared al igual que los hombros, los glúteos y talones (aunque en ocasiones esto no es probable por la forma del cuerpo), con las piernas erguidas, brazos a los lados y hombros en el mismo nivel y la mirada de frente.

Con un utensilio plano que forme un ángulo de 90 grados con la pared, se coloca sobre la cabeza, se marca un punto por debajo de éste y por último con una cinta se mide desde la base hasta el punto fijado. Se registra el valor de la medida hasta el centímetro al que más se aproxime el punto. Para tomar el peso con exactitud se requiere de preferencia una báscula digital sobre una base firme, se indica al niño sacarse los zapatos y vestimenta pesada, para que con ambos pies se suba al instrumento de medición; por último se toma el peso que se acerca al decimal más cercano. (Ballariga, 2014)

En definitiva este procedimiento con su respectivo cálculo, es un instrumento que identifica probables inconvenientes de peso en los niños, que a largo plazo puede convertirse en verdaderos problemas para la salud; por ello la Academia Americana de Pediatría aconseja que se aplique dicha medición para identificar a tiempo alteraciones de bajo peso, sobrepeso y obesidad a partir del segundo año de vida. Los valores que se obtengan difieren de un individuo a otro y se relacionan con el género, la edad y variables sociales como acceso a Unidades de Salud, el cuidado de los padres sobre sus hijos y la manera en como los habitúan a lo largo de su vida. (Flórez, 2014)

(Martínez et al, 2016) en su estudio encontró predominio de niños que presentaban bajo peso. Los autores dentro de sus conclusiones señalaron que en ocasiones esto es provocado por la presión anti obesidad. Además (Bustamante A, 2013) estableció que este grupo no realiza las 5 comidas recomendadas por agrupaciones internacionales de nutrición afectando su desarrollo físico y sus capacidades intelectuales. Al respecto la OMS (2014), establece que la mayoría de los escolares poseen normalidad de su peso en relación a los requerimientos nutritivos suficientes recomendados por entes de la salud pública mundial.

Las estadísticas en Colombia según el ENSIN-2013 encontraron prevalencia de anomalías entre la asociación de la masa y talla en los niños de cinco años en adelante correlacionado con su inadecuada alimentación, manifestando que, a partir de esta edad los escolares ya comienzan a mostrar interés porque su cuerpo luzca

delgado, como un mecanismo de aceptación frente a la sociedad en la que se desenvuelven.

Por su parte los estudios nutricionales efectuados por (Macedo E, 2014) indicaron que las mujeres tienen una incrementada susceptibilidad a presentar alteraciones nutricionales relacionadas con su apariencia somática que no quiere ser modificada por miedo al rechazo de sus compañeros, lo cual genera problemas físicos y de autoestima que se prolonga desde la niñez hasta la adolescencia.

La publicación (Ainscow, 2013) evidencia que los estudiantes del básico elemental tenían una inadecuada alimentación debido a que sus padres no le brindaban el desayuno en el horario adecuado por lo cual los escolares consumían alimentos ricos en calorías y bajo en proteínas durante la hora de recreo en la institución educativa. Afirma también que los efectos positivos de los programas de Nutrición desarrollados en las escuelas por sí solos no van a reducir las cifras de desnutrición pues es necesario comenzar desde el hogar.

(Salvador, 2012) promulgó que la integración familiar de ambos padres que trabajan y que comparten las actividades recreativas con sus hijos permitiría la suministración alimentaria adecuada acorde a los requerimientos calóricos correspondientes. Al respecto la Unicef basada en la primera encuesta nacional de la niñez y adolescencia de la sociedad civil, 2010 en Ecuador concluyó en que las presiones económicas sobre las familias, así como las transformaciones sociales han modificado su composición, lo cual genera cambios en la habituación de sus hijos.

En base a lo citado en los párrafos que preceden al presente, UNICEF ha definido los tipos de alteraciones del Índice de Masa Corporal como la condición producida por una disminución o incremento en la acumulación de grasa. Cuando se da bajo peso existen numerosos motivos que lo producen, donde el difícil acceso a la comida no es el principal. Elegir alimentos inadecuados o no asegurarse de que el niño haya comido lo suficiente contribuyen al bajo peso. Para diversas situaciones estas

carencias se traducen en desánimo y poca fluidez para realizar tareas, ya sea que se relacionen con actitudes físicas o mentales (Hernández, 2014)

Esta problemática se considera como un proceso que va de forma gradual y que suele iniciarse en etapas como la infancia, dado básicamente por un desequilibrio entre lo que se ingiere y el gasto energético. A más de ello tiene un origen multifactorial, en la que se ven involucrados la susceptibilidad genética, estilos de vida, entorno, influencia de diversos determinantes entre los que se mencionan la globalización, cultura, condición económica, educación, urbanización, entorno político y social; jugando un papel importante tanto en el comportamiento individual como en el entorno familiar, comunitario y el ambiente social (Barrera, 2013)

Un escolar en peso insuficiente tiene consecuencias futuras en educación y productividad. Cuando no se crece bien, hay asociación con rendimientos no tan gratos en el aprendizaje (Unicef, 2013). Entes como la ONU, manifiestan que en el Ecuador aun se dan altas cifras de malnutrición infantil, de allí el especial interés de aumentar la atención hacia este grupo etario; pues se presenta un índice de desnutrición del 25,3% en el 2012. (Fajardo, 2012)

En los países desarrollados los problemas vinculados a ingesta de comidas se asocia más a sobrepeso, pues autores concluyen que en estas poblaciones el incremento de recursos y la disponibilidad de chatarra hacen que se presenten dichos resultados.

Obesidad y sobrepeso son definidas como un exceso del peso corporal o simplemente como una acumulación anormal de contenido graso. Siendo hoy en día uno de los retos de mayor importancia en Salud Pública tanto a nivel nacional como mundial, teniendo en cuenta la magnitud y la rapidez de su incremento y el efecto de carácter negativo que tiene sobre los organismos de una población afectada. En tiempos pasados este problema era atribuido a países con ingresos altos, pero estudios recientes de la Organización Mundial de la Salud informan que se está dando también a nivel socioeconómico bajo y medio, especialmente en áreas urbanas (OMS, 2015)

A escolares obesos les gusta menos participar en actividades que impliquen ejercicio moderado o vigoroso porque tienen menos capacidad aeróbica y agilidad, y dedican menos tiempo a dichas actividades (Olivares & Nelly, 2013). Factores psicológicos incluyen características personales, como motivación, autoeficacia, sensación de control personal, más la capacidad de disfrutar el ejercicio y percibir los beneficios que genera. Factores socioculturales; las características familiares como tener padres físicamente activos, roles de género, edad y etnicidad. (Macías A I, 2013).

Los hábitos físicos son la combinación de varias propuestas de estímulos físicos como la fuerza, la resistencia, la motricidad aplicada, la flexibilidad, que producen una interacción de acciones que proporciona una considerable ganancia y un bienestar físico debidamente compensado. Estos hábitos generalmente se ven reflejados en la práctica de deportes o ejercicios rutinarios. (Salvador, 2012)

Una etapa de particular interés es la infancia, pues es donde se obtiene discernimiento y perciben conductas del entorno, que configuran sus creencias, actitudes y expectativas de proceder futuro..., Dicha etapa es crucial en pos de no hacer prácticas adoptadas de forma nociva y promover aquellas que favorecen una vida saludable. Por eso se precisa estudiar dichos hábitos y los aspectos que lo condicionan, que suelen ser múltiples y variados. En esta edad los niños tienen predilección, por ejemplo de hacer fútbol, no solo en sus horas de Cultura Física en las escuelas sino también fuera de ellas. (Instituto de estudios del Azúcar y la Remolacha, 2012)

Los movimientos corporales coordinados en los escolares les permite acelerar metabolismo transformando y degradando las raciones que se consuman durante su actividad escolar. (Saranz, 2015). Los escolares que efectúan movimientos corporales coordinados de dos veces en siete días tendrán una activación del metabolismo basal adecuada, lo que por los resultados obtenidos da la pauta a tomarlo como condicionante del peso, relacionado con la ingesta de nutrientes necesario. (Fajardo, 2012)

Una actividad corporal superior a sesenta minutos permitirá mejorar las expectativas de supervivencia, mantener un cuerpo saludable y actividad física activa siempre que vaya acompañado de una nutrición complementaria adecuada. (Ceballos C, 2012)

(Mollinedo, 2012) explica en las conclusiones de su trabajo “Índice de Masa Corporal relacionado con la actividad física” que las actividades físicas en los establecimientos educativos, sirve como un factor protector sin embargo es de suma importancia la identificación de factores de riesgo que llevan a las alteraciones nutricionales para la prevención en esta etapa y desarrollar estrategias familiares y escolares que integren la actividad física.

La alimentación tiene un papel básico en la vida de todo ser humano, por tanto cualquier desequilibrio que se dé provocará desenlaces negativos en el bienestar físico y mental. El componente corporal y el peso son factores que contribuyen a un rendimiento físico óptimo. Esto influye en velocidad, resistencia y potencia, pero para la composición corporal afecta la fuerza, agilidad y apariencia. (Rivas, 2012)

La alimentación constituye un factor más rigurosamente vinculado con el surgir de un país y el equilibrio de su población, pero no es infrecuente hallar países más desarrollados con desequilibrios nutricionales ligados a métodos de vida actual (Loaiza S, 2013). La alimentación debe tener las siguientes características; equilibrada, cada comida debiera abarcar una suma alimenticia de todos los grupos. En nuestra cultura, es exagerado el consumo en carnes dejando de lado cereales, verduras y frutas, favoreciendo así la obesidad y muchos problemas por la falta de vitaminas y minerales (Alcívar, 2014)

Debe ser higiénica, para prevenir enfermedades infecciosas, preservando su frescura y elaboración. Asearse las manos en el proceso y para consumirlos es una rutina que debe fomentarse desde muy pequeños (Bandura, 2014). Suficiente, esto con relación a cubrir las necesidades de nutrimentos, más que a comer mucho. Todo ser individual tiene gustos y complacencias distintas para preparar sus platos, de hecho

no se sirven las mismas cantidades, pues no beneficia sino que genera conflictos en comidas familiares (Fernández, 2014).

Es sustancial que niños (as) desde temprano aprendan a comer de todo y si hay algo que no les gusta (que nos sucede a todos) tratar de no darlo y buscar un alimento sustituto de los nutrimentos que contiene. Lo importante son los nutrimentos, no el grupo de alimento en especial (Alcívar, 2014)

Un alimento es una sustancia nutritiva que toma un organismo o un ser vivo para mantener sus funciones vitales. Al mencionar alimentos vacíos, se explica de aquellos que tienen muchas calorías y pocos nutrientes, debido a su elevado contenido azúcar, grasas perjudiciales. La idea no es no comerlos, sino hacerlo con frecuencia moderada, para que no resulten lesivos, pues ello puede concluir en problemas relacionados a la obesidad que no contribuyen con proteínas, minerales o vitaminas. Dentro de ellos se encuentran las bebidas carbonadas, las alcohólicas y las infusiones estimulantes. Sumado a esto los dulces y los snacks. (Casanova, 2012)

Debido a su bajo componente nutricional, el cuerpo pide alimentos que compensen dicha situación y con ellos se sobrepone la ingesta calórica. En los llamados alimentos vacíos predomina el azúcar (mono y disacáridos) más lípidos, cuya combinación favorece que surjan enfermedades, o en su defecto es un potencial riesgoso. Lo atractivo de ellos es que les dan un sabor a los alimentos agradable al gusto (Bandura, 2014).

Los hábitos alimentarios se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individual y colectivo por el qué, cuándo, dónde, cómo, para qué y con qué se alimenta y los que van dotándose de habilidades para probar con distintas opciones sobre la mesa, que finalmente facilitan la convivencia y supervivencia a nivel sociocultural. (Moreira O, 2014).

En las mencionadas acciones participan en primera instancia los agentes básicos tales: la familia, que es el primer nexo desde que se da el nacimiento, los mecanismos de

comunicación y conexión en el hogar y las instituciones de educación. Para la primera: familia, hay que recalcar que es un manejo conjunto y no independiente en las decisiones relacionadas con la alimentación pues en esto se basan los resultados de formación de sociedad y cultura que nazca o que tenga como origen el hogar y sus integrantes (Serra L L, 2014)

Los hábitos alimentarios se aprenden en el núcleo de familia y se adhieren las costumbres según lo que se expresa en la teoría para aprender socialmente y en virtud de ello mejorar la imitación de conductas observadas por los mayores. A esto se agrega como método de enseñanza lo que se percibe como preferencia o predilección por una u otra comida, donde los menores son expuestos repetidamente a indagar en sus comidas, pues se les dan a conocer nuevas preparaciones alimentarias que se conectan por el vínculo padres e hijos (Guerrero N, 2014)

Sin embargo, la educación alimentaria se ha ido tergiverzando con los días, e incluso se puede ver entorpecida por el afán de las marcas comerciales para vender y hacer marketing, esto unido genera alteración de la dinámica grupal en los hogares. Lo que no se considera en ocasiones es que a más de los alimentos, situaciones como los utensilios y formas de cocina tienen mucho que ver en el resultado final de lo que se sirve; en otro sentido los padres deben ejercer autoridad sin presiones para que las (as) niñas (os) sean organizados y adopten nuevas, buenas y mejores costumbres que vengan de los adultos. (Bandura, 2014)

En la escuela; dicha institución permite al niño enfrentarse a nuevos retos de habituarse a encuentros con opciones de comidas que no son saludables; aunque también se ha establecido por normas que los bares deben eliminar los alimentos vacíos para impulsar la compra de frutas, comida sana; este rol promueve autocuidado. (Carnero, 2014)

También se puede emplear como estrategia presentar recomendaciones en la asignatura de ciencias naturales con la participación activa y coherente de la comunidad de educación. Por consiguiente es imprescindible socializar públicamente dichos

temarios en las horas cívicas y espacios donde haya comunicación con todos los alumnos; poder hablarles de comida saludable, e incluso coadyuve a evitar que llegue sintomatología de trastornos alimentarios (Fernández, 2014)

La evaluación del estado nutricional es exclusiva al destacar la salud del escolar y debería estar inmersa una encuesta alimentaria o historia dietética, examen físico, incluyendo valoración antropométrica y la medición de algunos parámetros de laboratorio (Loaiza S, 2013).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, junto al Ministerio de Educación establecen que la ingesta diaria de los niños debe ir de 374 a 412 Kcal, de las cuales debe haber de 12 a 14 gr de proteínas, de 59 a 61 gr de carbohidratos y de 10,45 a 13 gr de grasas, en lo que respecta al desayuno. Mientras que para el almuerzo sugiere 2,5 porciones de almidones y cereales, 2 de vegetales, 1,5 de carnes 1 de frutas, grasas y azúcar y 0 de lácteos

La historia dietética no es usada como medio diagnóstico, sino como fuente complementaria de información, para ser estudiada conjuntamente con los demás datos tomados al investigar los puntos necesarios. Esto puede presentar, sin duda, algunas limitantes, pues no es nada sencillo identificar exactamente las características de composición de todos los productos alimenticios ingeridos y la incapacidad para recordar los tipos y cantidades de estos (Moreiras O, 2014)

La información que se obtiene tiene que ser procesada y útil en términos de condiciones de nutrientes y energía, esto puede hacerse posible utilizando unas tablas de composición de alimentos. Hay que poner énfasis en el aspecto de piel, lengua, encías, cabello, vellos, piezas dentarias y ojos, éstas son zonas con alta capacidad regenerativa y facilitan la interpretación precoz de diagnósticos nutricionales. Informe psicosocial aplicado a rutinas, la situación económica, el ambiente cultural y los factores étnicos, también logran influir grandemente en patrones nutritivos (Olivares & Nelly, 2013)

Se sabe que una correcta nutrición resulta importante en toda edad, edades entre 5 y 12 años despiertan mayor predilección por s razones biológicas, psicológicas y sociales que pueden afectar la vida de ellos. Los requerimientos nutritivos van disminuyendo en relación a algunas medidas, tienen mayores necesidades energéticas según el potencial genético, el ejercicio físico, el metabolismo basal y género. Es esencial recordar. (Busto, 2012)

La finalidad nutricional fundamental se basa en alcanzar crecimiento adecuado, evitar el déficit de nutrientes específicos (ferropenia, caries), y prevenir las dolencias influenciadas por la dieta como el sobrepeso, la obesidad.(Loaiza S, 2013).

La nutrición como proceso aporta energía para el funcionamiento corporal, regula procesos metabólicos actúa a favor de la prevención. Desde dos mil cinco la tridimensionalidad nutricional determina repercusión de alimentos y ordenanzas biológicas, sociales, ambientales de cada sociedad. Los objetivos son conseguir un estado nutritivo óptimo e incluir recomendaciones alimenticias para evitar alteraciones de origen nutricional en la infancia. (Lozano, 2013).

Es mediante este periodo cuando se toman los comportamientos de elección alimentaria que permanecerán desde entonces hacia adelante; pero se debe recordar que dicha etapa tiene gran variabilidad debido a considerar factores varios: sustentabilidad económica, tecnológica, inserción de las mujeres en trabajos, el influir de la televisión y agentes publicitarios, la incorporación menos tardía al ambiente escolar y la apertura de los niños para hacer uso de alimentos cuya aportación calórica es alta con baja calidad nutricional (Macedo E, 2014).

Los papás tienen consigo la influencia como ejemplo, por ende en ellos recae la responsabilidad de habituar a que los hijos de familia ingieran todo lo realmente proporcionado durante esta etapa; ellos en unión de las Unidades Educativas (principalmente profesores) son competentes de forma directa en esta función para fomentar y promocionar el consumo de todo lo que sea saludable para el organismo. (Hidalgo, 2013)

Es esencial recordar que, productos como los carbohidratos y las proteínas suministran calorías al organismo y luego se convierten en fuentes de energía, por lo cual son necesarias, pero en pequeñas proporciones ya que ayuda a la absorción de vitaminas y el mantenimiento de membranas celulares; también hay que diferenciar entre las grasas saturadas y las no saturadas, las provenientes de palma africana, de soya, etc., puesto que de ello depende en gran medida el aumento del tejido adiposo.

A nivel mundial se ha generado un exceso en el consumo de alimentos hipercalóricos, es decir aquellos ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y micronutrientes, y, lo que está afectando al grupo poblacional que es el descenso de la actividad física dada como resultado de una naturaleza cada vez más sedentaria, por las muchas formas de trabajo, estudio, los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización. (Pally, 2012)

A menudo los cambios de hábitos alimentarios y actividad física son consecuencia de lo anteriormente dicho y de cambios ambientales, sociales, asociados al desarrollo y la falta de políticas de apoyo a los sectores de salubridad, agricultura, transporte, planeamiento urbano, medio ambiente, procesamiento, distribución y sobre todo por la comercialización y educación. (Barrera, 2013)

Las prácticas habituales de alimentación unida a los hábitos físicos constituyen un factor imprescindible en la valoración nutricional. Los determinantes incluyen los siguientes parámetros: los factores fisiológicos con características biológicas del desarrollo no modificables, como la maduración, la pubertad, el crecer y la capacidad aeróbica. Aunque los niños normalmente realizan actividad física por períodos cortos, el ejercicio prolongado suele ser bien aceptado (Meléndez, 2013).

Factores físicos incluyen factores ambientales y contextuales, como el disponer de instalaciones o espacios formales (deportivos y gimnasios) o informales (parques, andadores) para practicar el ejercicio, cercano al domicilio, número de asistentes, seguridad, accesibilidad y no se vean afectadas por problemas climatológicos (Serra L L, 2014). La inactividad física como problema de salud pública es relativamente

reciente, ya que los avances económicos y sociales de las naciones conlleva a vivir con más sedentarios que en otros tiempos.

Con el resurgimiento de la tecnología, las personas acarrean mayor sedentarismo, ello incrementa los datos de estadística de subidas de peso en sus distintas etapas, tanto en localidades en subdesarrollo como en las de vías de desarrollo (Bustamante A, 2013).

Es importante destacar que según los datos sobre riesgos en salud que ofrece la información de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se aprecia a escalas mayores que la pasividad en lo físico (menor a 2,5 horas semanales de actividad moderada) entre treinta y uno a cincuenta y uno por ciento, teniendo media mundial de 41% en el conjunto de las catorce subregiones. En la región de las Américas, más de cincuenta por ciento de habitantes es sedentario (Bustamante A, 2013).

La estrategia mundial de Sistema alimentario, labor física y salud, recomienda que en su totalidad, niños y adolescentes deban participar regularmente en actividades físicas adecuadas, que a largo plazo forme parte de su estilo de vida, ya que esto se convierte en un factor protector por la prevención de problemas crónicos. Aún no está definido el tipo y la cantidad de ejercicio, pero se recomienda que escolares realicen de 30 a 60 minutos de ejercicios todos los días de la semana (Bustamante A, 2013)

Por otro lado las evidencias reconocen que, cuando un padre es activo, su hijo sostendrá doble de posibilidades de serlo, pero si ambas figuras lo son, hay cinco veces más posibilidades de realizar actividad física. Igualmente se ha determinado que los descendientes de padres obesos e inactivos realizan menos actividad física. El ser activo físicamente es una conducta aprendida en que los padres juegan papel indispensable como modelos a seguir (Serra L L, 2014)

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE I: ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL

CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Son alteraciones que se presentan cuando se calcula el índice de masa corporal (IMC) que es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo para concluir en su estado nutricional.	Tipos de alteraciones	Bajo peso	<18,5
		Sobrepeso Grado I	25-26,9
		Sobrepeso Grado II	27-29,9
		Obesidad grado I	30-34,9
		Obesidad grado II	35-39,9
		Obesidad Mórbida	40-49
		Obesidad extrema	50

VARIABLE II CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Son aquellos aspectos de un individuo relacionados con sus características de nacimiento y del lugar donde vive, las mismas que lo diferencian de otros individuos dentro de una colectividad.	Demográficas	Grupo etario	5 a 8 años 9 a 12 años
		Género	Masculino Femenino
	Sociales	Nivel educativo que cursa	Básico Elemental 1ero, 2do, 3ero y 4to de Básica Básico medio 5to, 6to y 7mo de Básica
		Familiar con el que viven	Vive con los padres Solo con mamá Solo con papá Con otros familiares

VARIABLE III: HÁBITOS FÍSICOS

CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	SUBESCALA
Los hábitos físicos son la combinación de varias propuestas de estímulos físicos como la fuerza, la resistencia, la motricidad aplicada, la flexibilidad, que producen una interacción de acciones que proporciona una considerable ganancia y un bienestar físico debidamente compensado.	Actividad física	Práctica por tipo de deporte	Futbol	Si no
			Natación	Si no
			Indor	Si no
			Básquet	Si no
			Bailoterapia	Si no
		Ninguno	Si no	
		Días por semana de práctica	1-2 días Más de 2 días	
		Número de horas de práctica	1-2 horas Más de 2 horas	

VARIABLE III HÁBITOS ALIMENTARIOS

CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	SUBESCALA			
Los hábitos alimentarios son las actividades efectuadas para conseguir un crecimiento adecuado, evitar el déficit de nutrientes específicos, y prevenir los problemas de salud del escolar.	Tipos de alimentos que consumen por semana	Lácteos	Leche	Si no			
			Yogurt	Si no			
			Queso	Si no			
		Harinas	Pan	Si no			
			Verduras y Hortalizas	Espinaca	Si no		
				Zanahoria	Si no		
					Brócolis	Si no	
					Frutas	Papaya	Si no
						Sandía	Si no
		Limón	Si no				
		Mandarina	Si no				
		Naranja	Si no				
		Carnes			Pescado	Si no	
					Carnes rojas	Si no	
					Carne de pollo	Si no	
Comidas chatarras			Hamburguesas	Si no			
			Hot-dog	Si no			
			Papas fritas	Si no			
			Golosina	Si no			

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Exploratorio, transversal.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, entre las líneas de investigación vigentes desde el 2014-2015, el presente trabajo de Titulación se encuentra en la línea de Salud de grupos vulnerables.

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo

TIEMPO DE ESTUDIO

Noviembre 2016-a marzo 2017

AREA DE ESTUDIO

Unidad Educativa Ena Alí Guillen Vélez, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, País Ecuador.

UNIVERSO– MUESTRA

UNIVERSO: El universo estuvo constituido por los escolares de la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez que asistieron durante el tiempo de estudio.

MUESTRA: La muestra que se constituyó fueron 119 escolares que presentaron alteraciones del Índice de Masa Corporal

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Escolares con alteraciones del índice de masa corporal

Escolares cuyos padres firmaron el consentimiento informado y quisieron formar parte del estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Escolares menores de 5 años y mayores de 12 años

Escolares, cuyos padres decidieron retirar a sus hijos del estudio.

Escolares que durante el estudio desertaron.

FUENTES DE INFORMACION:

La fuente de información con la cual se trabajó fue de tipo primaria ya que fueron datos que se recolectaron directamente mediante encuestas con preguntas estructuradas.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

METODO: Para realizar el trabajo se envió un oficio a la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez con el respectivo permiso de ingresar, y que tuvieran conocimiento sobre este trabajo de Titulación, y a los padres de familia se les envió mediante un comunicado sobre cuál es la finalidad del mismo con el objetivo de que tengan conocimiento y a la vez sean partícipes.

INSTRUMENTOS: Para obtener los datos se utilizó como instrumento una ficha estructurada (anexo 1) en la cual se vaciaron los datos obtenidos de la encuesta realizada en los escolares, previa firma del consentimiento informado por parte de sus padres o representantes legales. Así mismo se utilizó para la toma de talla y peso una balanza, cinta métrica, tablas del IMC.

FICHA ESTRUCTURADA: (anexo 2). En este documento constaban preguntas en base a características sociodemográficas, las actividades que realizaban durante el día, los alimentos que consumen con mayor frecuencia.

BASCULA DE BIOIMPEDANCIA: (anexo 3). Se utilizó este instrumento como método no invasivo para estimar nuestro porcentaje de masa magra.

Su uso se basa en colocar al niño sobre la báscula sin zapatos sin prenda, erguido.

CINTA METRICA Y ESCUADRA: (anexo 3). Se coloca la cinta sobre una superficie plana y perpendicular al piso (pared /puerta), se procede a colocar la cinta en el piso y se

verifica que la primera raya de la misma (corresponde a 0.0 cm) se jala el resto de la cinta hacia arriba hasta una altura de 2 metros y se la fija en la pared con cinta adhesiva. Posteriormente se coloca la escuadra sobre la cabeza previamente erguida, formando un ángulo de 90° entre la superficie (pared) y el límite superior de la cabeza, con la numeración de la escuadra mirando hacia la misma.

TABLAS DEL IMC: (anexo 4). Para determinar en qué alteración se encontraban los menores de edad en cuanto a la talla y el peso se utilizó las tablas del IMC recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (SEEDO).

TECNICA: Otra de las técnicas utilizadas fueron la entrevista a la directora y docente tutor de cada salón.

PLAN DE RECOLECCION, TABULACION, ANALISIS Y PRESENTACION DE DATOS

PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Previa autorización para la ejecución del trabajo de titulación en el área de estudio, se procedió a la captación de escolares en base al muestreo ante descrito.

Constando de las siguientes etapas:

Información sobre el trabajo de investigación

Firma del consentimiento informado por parte de los padres

Encuesta sociodemográfica

Valoración antropométrica

Tabulación: se realizó una ficha de tabulación en la cual fueron vaciados los datos recolectados de la valoración antropométrica y las encuestas. Para lo cual se utilizó una hoja de cálculos de Microsoft Excel 2010.

Análisis: se usaron medidas descriptivas representadas en porcentajes y se estableció la relación entre variables como: alteraciones del IMC con el género, la edad, la actividad física, consumo de alimentos.

Presentación: se procedió a elaborar grafitables para la presentación de resultados.

Además, se utilizó el programa anti-plagio PLAGIUIIN para corroborar la autenticidad de la investigación

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

ETICO: una vez realizado el trabajo con los datos obtenidos se citó a los padres de familia de los escolares con alteraciones para que tuvieran conocimiento y se le proporciono una charla educativa en la cual se indicaron medidas generales acerca de los hábitos físicos y alimentarios que deben tener los escolares.

Así mismo se les informo a las autoridades de dicho plantel para que en conjunto con el MSP realizaran de manera continua controles en cuanto al peso y talla de estos escolares.

LEGALES.

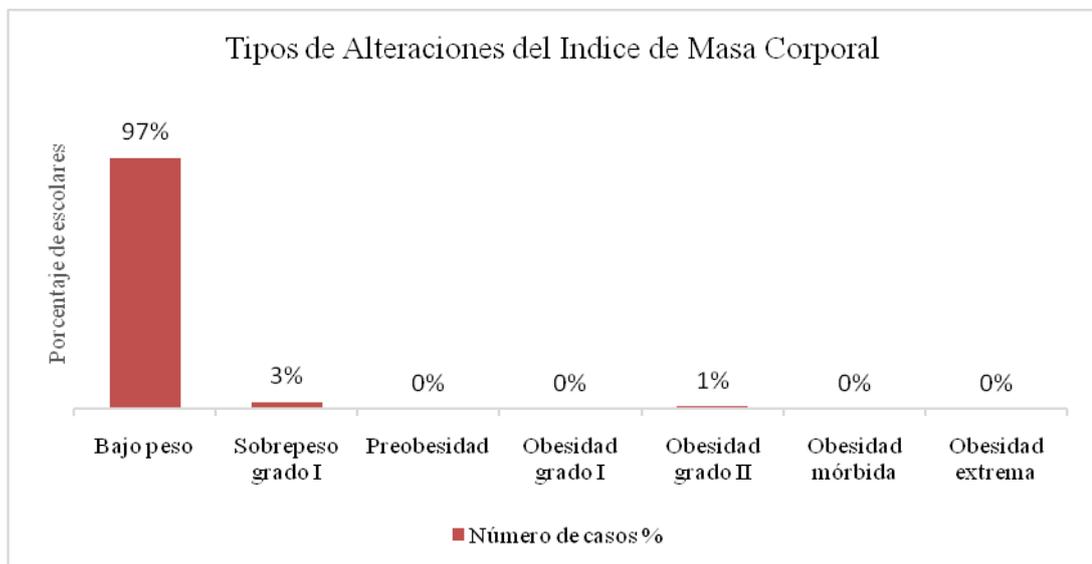
Se tomó como base consentimiento informado para los padres para la realización de este trabajo y se guardó la confidencialidad del caso, la misma que se hizo solamente a las personas que previamente dieron su consentimiento. Además, se contó con la autorización previa de las autoridades de las Unidad Educativa Ena Alí Guillen Vélez de Portoviejo.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

TABLA Y GRAFICO N° 1

TIPOS DE ALTERACIONES EN EL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEN VELEZ”, PORTOVIEJO, NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Tipos de Alteraciones del Indice de Masa Corporal	Número de Casos	Porcentaje
Bajo peso	115	97%
Sobrepeso grado I	3	2%
Sobrepeso grado II(Preobesidad)	0	0%
Obesidad grado I	0	0%
Obesidad grado II	1	1%
Obesidad mórbida	0	0%
Obesidad extrema	0	0%
Total	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

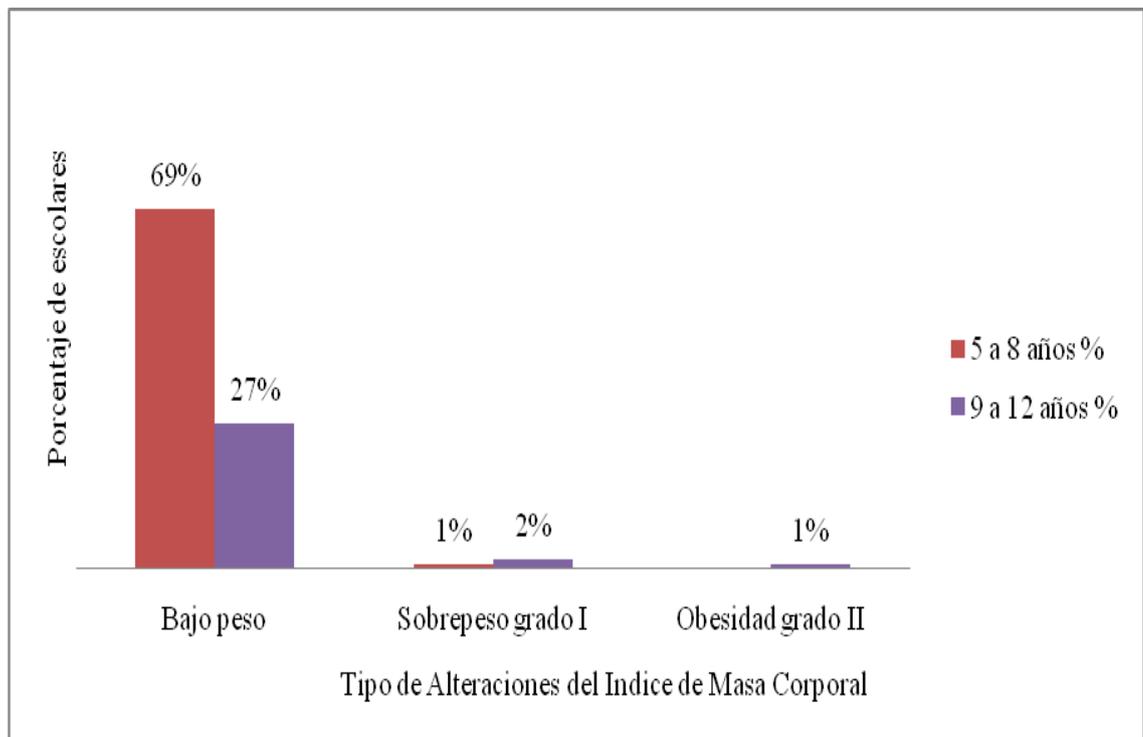
Análisis e Interpretación N°1

La muestra conformada por los 119 niños de acuerdo a los tipos de alteraciones Índice de Masa Corporal evidenció que el mayor porcentaje de escolares presentó bajo peso, seguido del sobrepeso grado I en menor porcentaje, no hubo ningún caso de Preobesidad ni Obesidad grado I, hallando una mínima cantidad de obesidad grado II; no hubo escolares con obesidad mórbida ni obesidad extrema. Concordando con las publicaciones de (Martínez et al, 2016) en el que los escolares que predominaron fueron los que presentaban bajo peso. Los autores dentro de sus conclusiones señalaron que en ocasiones la presión anti obesidad provoca que los niños en edades escolares presenten extremo bajo peso. Además (Bustamante A, 2013) estableció que los estudiantes que manifestaban déficit calórico proteico no realizan las 5 comidas recomendadas por agrupaciones internacionales de nutrición afectando su desarrollo físico y sus capacidades intelectuales. Por ello se hace énfasis en el gran número de niños con bajo peso, y los que presentaron sobrepeso grado I y Obesidad grado II, pues constituyen los tipos de alteraciones del Índice de Masa Corporal encontrados en el presente estudio.

TABLA Y GRAFICO N° 2

TIPOS DE ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL SEGÚN GRUPO DE EDAD EN ESCOLARES. UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEN VELEZ”, PORTOVIEJO, NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017.

Tipos Alteraciones del Índice de Masa Corporal	Grupo de Edad					
	5 a 8 años		9 a 12 años		Total	
	N °	%	N °	%	N °	%
Bajo peso	82	69%	33	27%	115	96%
Sobrepeso grado I	1	1%	2	2%	3	3%
Obesidad grado II	0	0%	1	1%	1	1%
Total	83	70%	36	30%	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

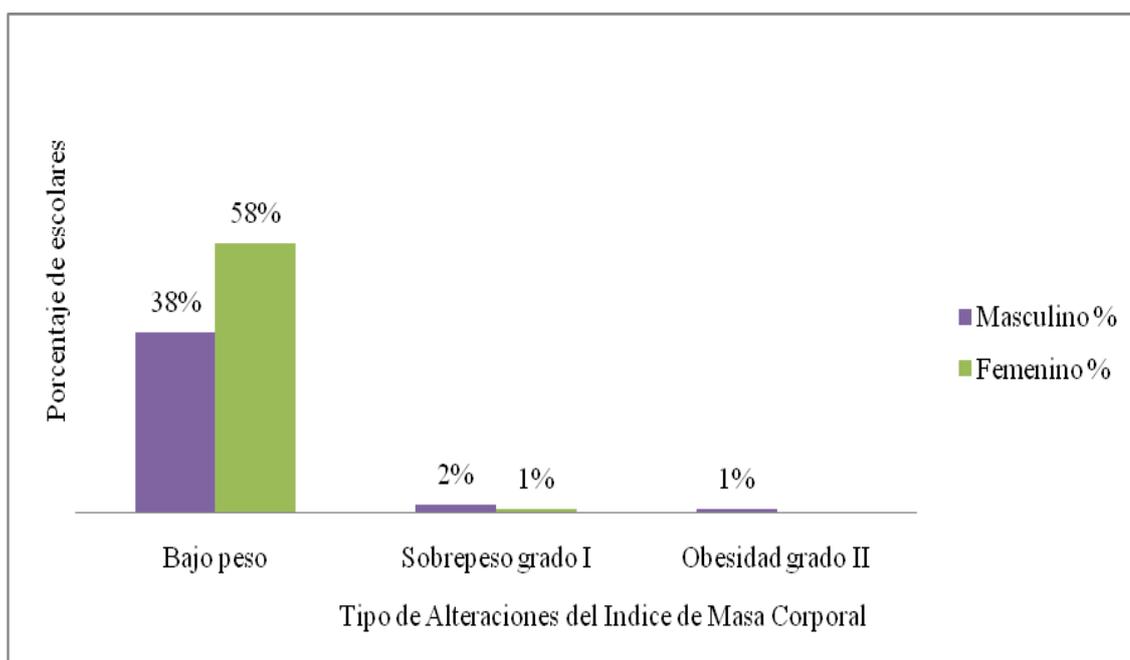
Análisis e Interpretación N°2:

Los tipos de alteraciones del Índice de Masa Corporal según los grupos etarios indicó que el déficit calórico proteico (bajo peso) se presentó en una población mayoritaria sobresaliendo los escolares de 5 a 8 años, entretanto que el menor porcentaje le correspondió a los de nueve a doce años, concordando con estadísticas en Colombia según el ENSIN-2013 donde se encontró una prevalencia de anomalías entre la asociación de la masa y talla en los niños de cinco años en adelante correlacionado con su inadecuada alimentación, manifestando que, a partir de esta edad los escolares ya comienzan a mostrar interés porque su cuerpo luzca delgado, como un mecanismo de aceptación frente a la sociedad en la que se desenvuelven. (Escobar, 2012). En relación al sobrepeso y la obesidad con la edad son pocos casos en los que pudo evidenciar este tipo de alteraciones lo cual no es estadísticamente significativo para concluir al respecto.

TABLA Y GRAFICO N° 3

TIPOS DE ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL Y SU RELACION CON EL GÉNERO EN ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEN VELEZ”, PORTOVIEJO, NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017.

Tipos de Alteraciones del Índice de Masa Corporal	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	N °	%	N °	%	N °	%
Bajo peso	46	38%	69	58%	115	96%
Sobrepeso grado I	2	2%	1	1%	3	3%
Obesidad grado II	1	1%	0	0%	1	1%
Total	49	41%	70	59%	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

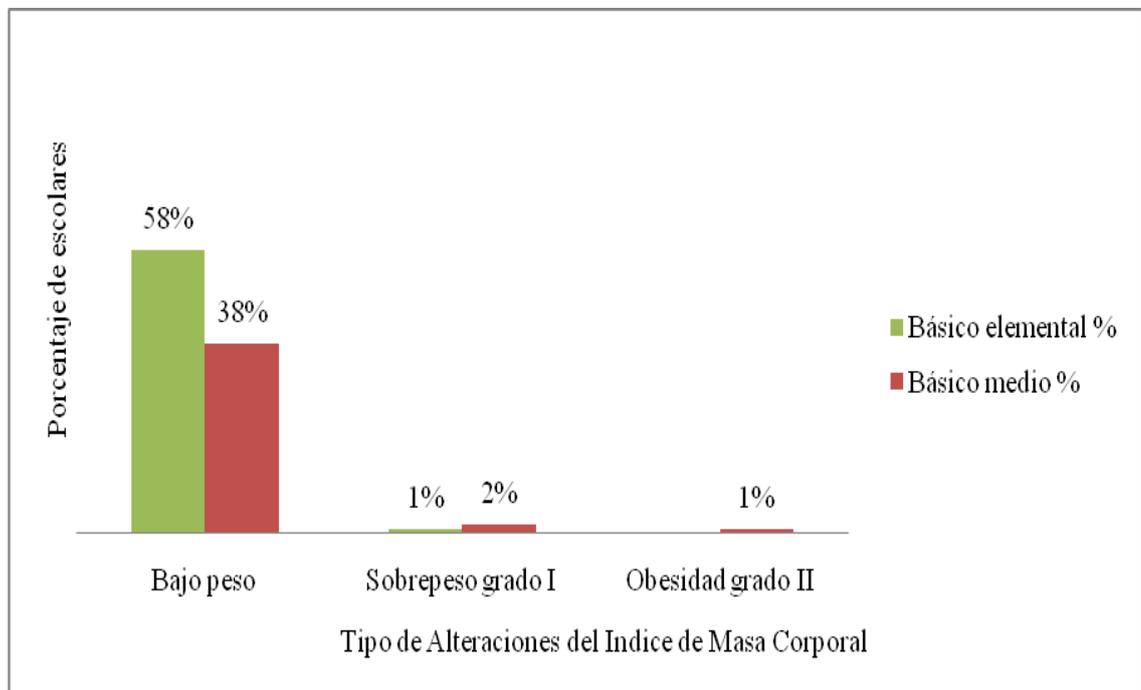
Análisis e Interpretación N°3:

Los tipos de alteraciones del Índice de Masa Corporal más frecuente observados en los escolares fue el bajo peso, de los cuales la mayor cantidad se presentó en las niñas entretanto que a los hombres le correspondió el porcentaje restante, concordando con los estudios nutricionales efectuados por (Macedo E, 2014) quien indicó que las mujeres tienen una incrementada susceptibilidad a presentar alteraciones nutricionales relacionadas con su apariencia somática que no quiere ser modificada por miedo al rechazo de sus compañeros, lo cual genera problemas físicos y de autoestima que se prolonga desde la niñez hasta la adolescencia. Por otro lado también se pudo observar que son los varones los que presentan un mayor nivel de obesidad en relación a las niñas.

TABLA Y GRAFICO N° 4

TIPOS DE ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL Y SU RELACION CON EL NIVEL EDUCATIVO DE LOS ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ. NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Tipos de Alteraciones del Índice de Masa Corporal	Nivel Educativo					
	Básico elemental		Básico medio		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo peso	69	58%	46	38%	115	96%
Sobrepeso grado I	1	1%	2	2%	3	3%
Obesidad grado II	0	0%	1	1%	1	1%
Total	70	59%	49	41%	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

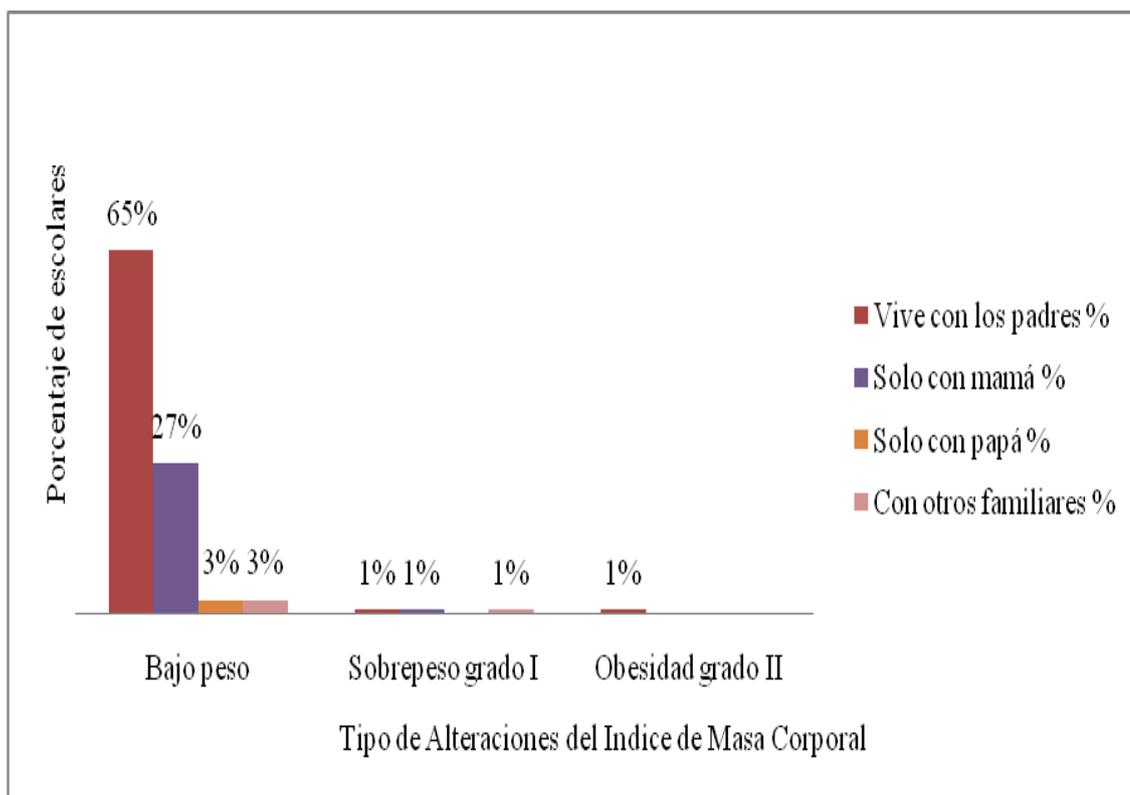
Análisis e Interpretación N°4:

El nivel educativo fue uno de los factores que contribuyó a la presentación del bajo peso, siendo los más afectados los que pertenecían al básico elemental, mientras que el único caso de obesidad grado I se manifestó en el nivel básico medio correlacionado a la gran ingesta de raciones que tenían los escolares en este ciclo de educación, lo que se corresponde con la publicación (Ainscow, 2013) donde se evidenció que los estudiantes del básico elemental tenían una inadecuada alimentación debido a que sus padres no le brindaban el desayuno en el horario adecuado por lo cual los escolares consumían alimentos ricos en calorías (también llamados alimentos vacíos por su poco aporte nutricional) y bajo en proteínas durante la hora de recreo en la institución educativa. Afirma también que los efectos positivos de los programas de Nutrición desarrollados en las escuelas por sí solos no van a reducir las cifras de desnutrición pues es necesario comenzar desde el hogar.

TABLA Y GRAFICO N° 5

TIPOS DE ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL Y SU RELACION CON EL FAMILIAR CON QUIEN VIVEN LOS ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEM VELEZ” NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Tipos de Alteraciones del Índice de Masa Corporal	Familiar con quien viven los escolares									
	Vive con los padres		Solo con mamá		Solo con papá		Con otros familiares		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo peso	77	65%	32	27%	3	3%	3	3%	115	97%
Sobrepeso grado I	1	1%	1	1%	0	0%	1	1%	3	2%
Obesidad grado II	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
Total	79	67%	33	28%	3	3%	4	4%	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

Análisis e Interpretación N°5:

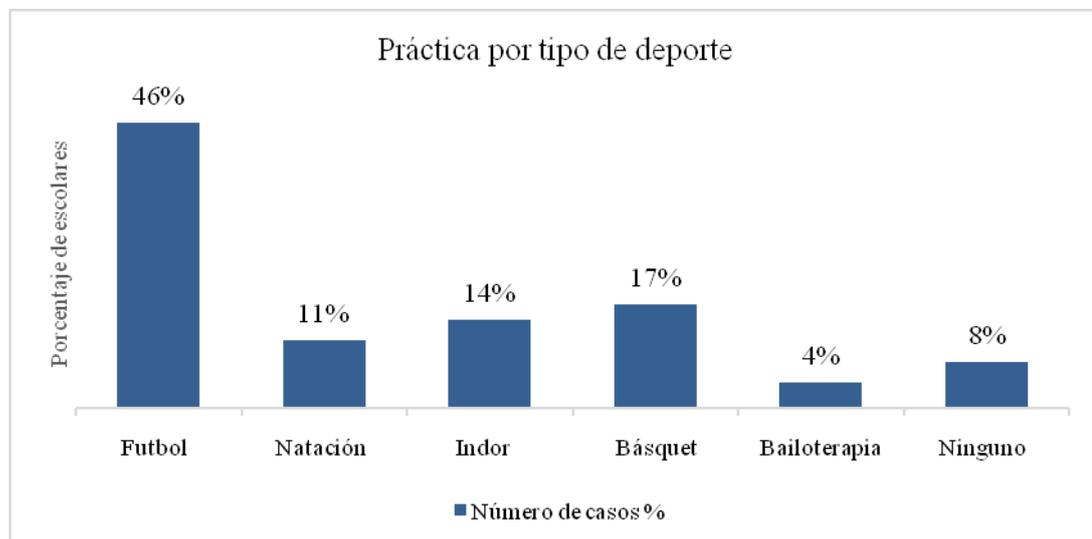
La relación de los escolares con sus progenitores fue adecuada en un gran porcentaje, seguido de los que habitaban solo con la mamá en minoría; sin embargo se evidenció que los escolares que presentaron déficit calórico proteico compartían poco tiempo con sus padres debido a sus actividades laborales, concordando parcialmente con publicaciones (Salvador, 2012) quien promulgó que la integración familiar de ambos padres que trabajan y que comparten las actividades recreativas con sus hijos permitiría la suministración alimentaria adecuada acorde a los requerimientos calóricos correspondientes. Al respecto la Unicef basada en la primera encuesta nacional de la niñez y adolescencia de la sociedad civil, 2010 en Ecuador concluyó en que las presiones económicas sobre las familias, así como las transformaciones sociales han modificado su composición, lo cual genera cambios en la habituación de sus hijos.

TABLA Y GRAFICO N ° 6

TIPO DE DEPORTE PRACTICADO POR ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA

“ENA ALI GUILLEM VELEZ” DE NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Práctica por tipo de deporte	Número de casos	
	F	%
Futbol	55	46%
Natación	13	11%
Indor	17	14%
Básquet	20	17%
Bailoterapia	5	4%
Ninguno	9	8%
Total	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

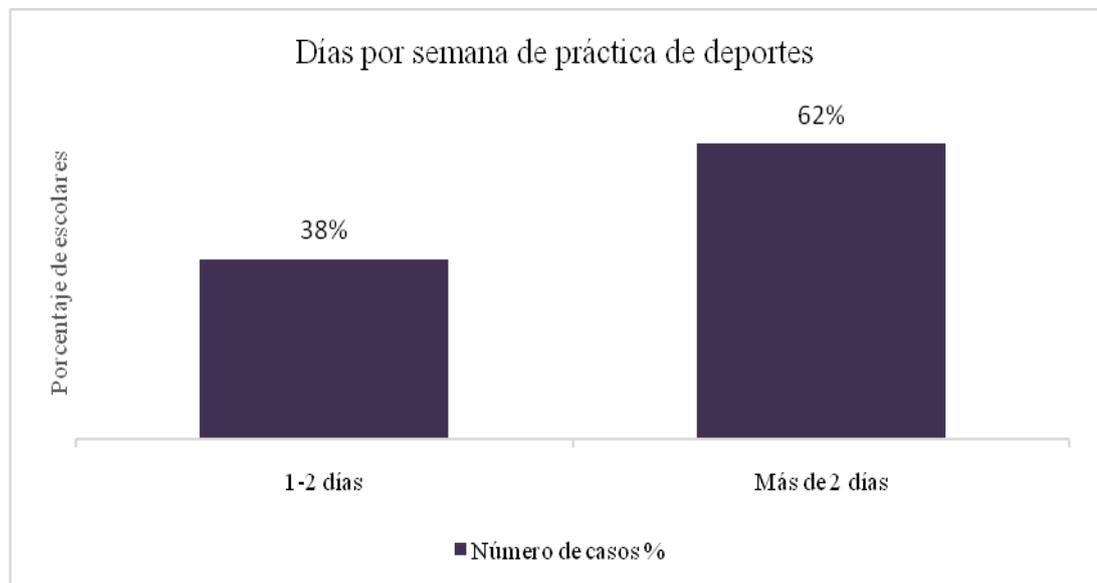
Análisis e Interpretación N°6:

En relación a práctica por tipo de deportes que realizaban los escolares sobresalió el futbol en la gran mayoría, siendo mínima la cantidad de los que no realizan actividad física alguna, concordando con las publicaciones de (Saranz, 2015), quien indica que los movimientos corporales coordinados en los escolares les permite acelerar metabolismo transformando y degradando las raciones que se consuman durante su actividad escolar.

TABLA Y GRAFICO N ° 7

DIAS POR SEMANA DE PRÁCTICAS DE DEPORTE EN LOS ESCOLARES,
UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEM VELEZ” DE NOVIEMBRE 2016 A
MARZO 2017

Días por semana de práctica de deporte	Número de casos	
	N	%
1-2 días	45	38%
Más de 2 días	74	62%
Total	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

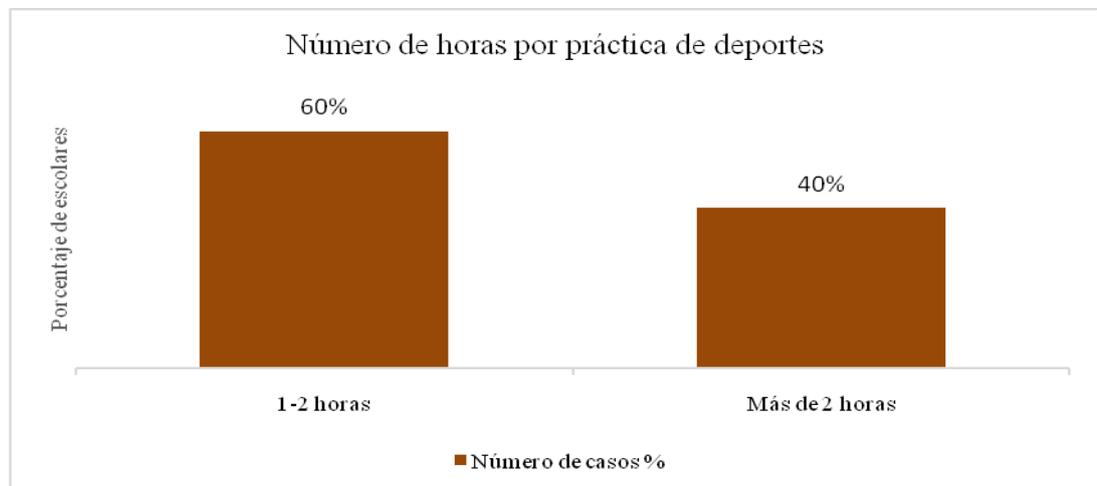
Análisis e Interpretación N°7:

En relación a la frecuencia de los días de la semana en que se practicaban actividades físicas, se observó que la mayoría realizaba más de dos días, concordando con las publicación de (Fajardo, 2012) quien estableció que los escolares que efectúan movimientos corporales coordinados de dos veces en siete días tendrán una activación del metabolismo basal adecuada, lo que por los resultados obtenidos da la pauta a tomarlo como condicionante del peso, relacionado con la ingesta de nutrientes necesarios.

TABLA Y GRAFICO N ° 8

NÚMERO DE HORAS QUE PRACTICAN DEPORTE LOS ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEM VELEZ” DE NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Número de horas por práctica de deporte	Número de casos	
	N	%
1-2 horas	71	60%
Más de 2 horas	48	40%
Total	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

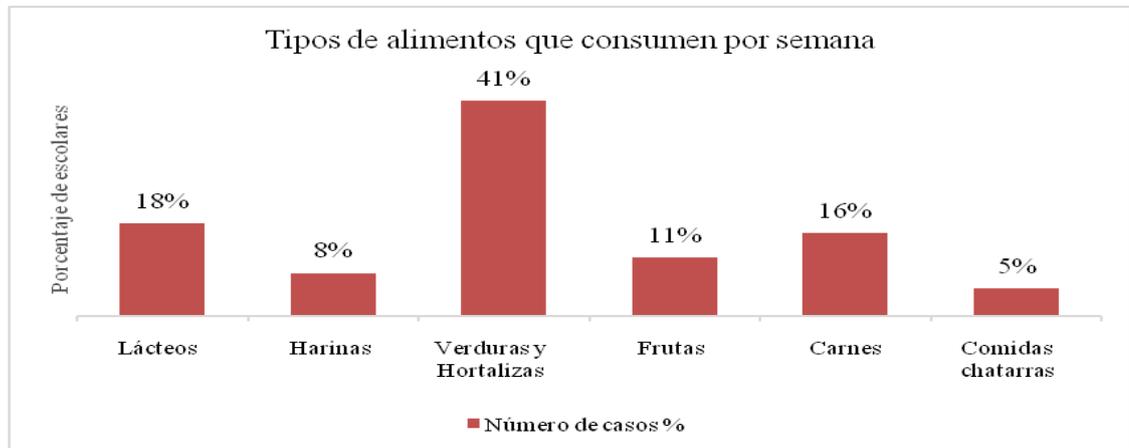
Análisis e Interpretación N°8:

En relación a la durabilidad de los movimientos corporales fue de 1 a 2 horas en la mayoría de los escolares encuestados, el porcentaje restante lo efectuaba por mayor tiempo. Esto se relaciona con las publicaciones de (Ceballos C, 2012) quien estableció que una actividad corporal superior a sesenta minutos permitirá mejorar las expectativas de supervivencia, mantener un cuerpo saludable y actividad física activa siempre que vaya acompañado de una nutrición complementaria adecuada.

TABLA Y GRAFICO N° 9

TIPOS DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN POR SEMANA LOS ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEM VELEZ” DE NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Tipos de alimentos que consumen por semana	Número de casos	
	N	%
Lácteos	30	18%
Harinas	14	8%
Verduras y Hortalizas	70	41%
Frutas	19	11%
Carnes	27	16%
Comidas chatarras	9	5%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

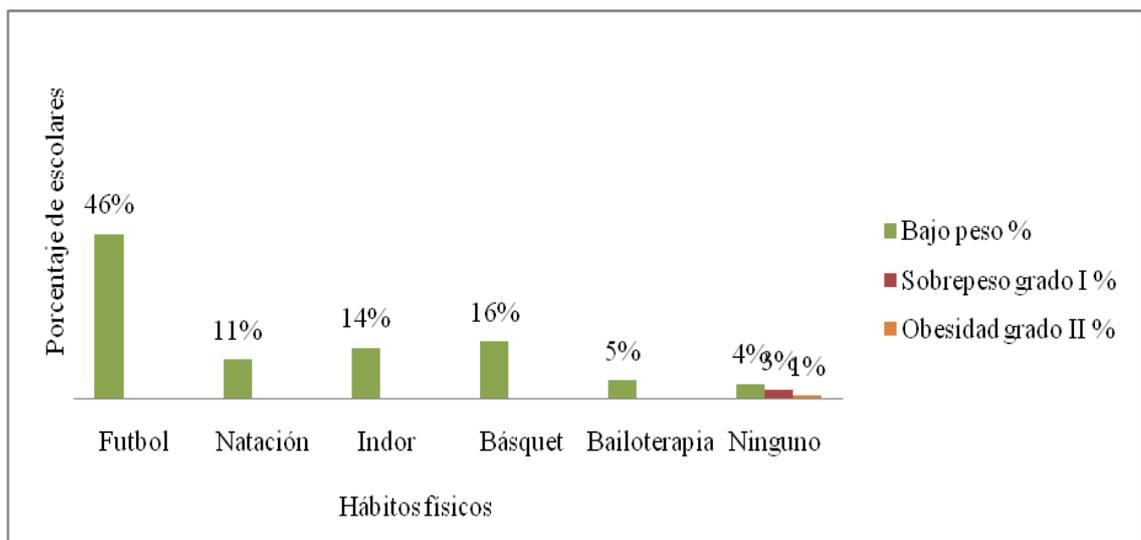
Análisis e Interpretación N°9:

En relación a los tipos de alimentos que consumen los escolares se visualizó que el mayor porcentaje correspondió a las verduras y hortalizas, seguido de lácteos y carnes. En base a los resultados obtenidos se evidencia que no existió equilibrio en la dieta consumida, la cual no contenía los requerimientos de grasa, proteínas y carbohidratos recomendados por parte del MSP en el año 2014 al brindar comidas sólidas y variadas que incluyan alimentos que también sean consumidos por el resto de la familia.

TABLA Y GRAFICO N ° 10

HÁBITOS FÍSICOS DE LOS ESCOLARES Y SU RELACION CON TIPOS DE ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEM VELEZ” DE NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Hábitos físicos	Tipos de alteraciones del Índice de Masa Corporal							
	Bajo peso		Sobrepeso grado I		Obesidad grado II		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Futbol	55	46%	0	0%	0	0%	55	46%
Natación	13	11%	0	0%	0	0%	13	11%
Indor	17	14%	0	0%	0	0%	17	14%
Básquet	19	16%	0	0%	0	0%	19	16%
Bailoterapia	6	5%	0	0%	0	0%	6	5%
Ninguno	5	4%	3	3%	1	1%	9	8%
Total	115	97%	3	3%	1	1%	119	100%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

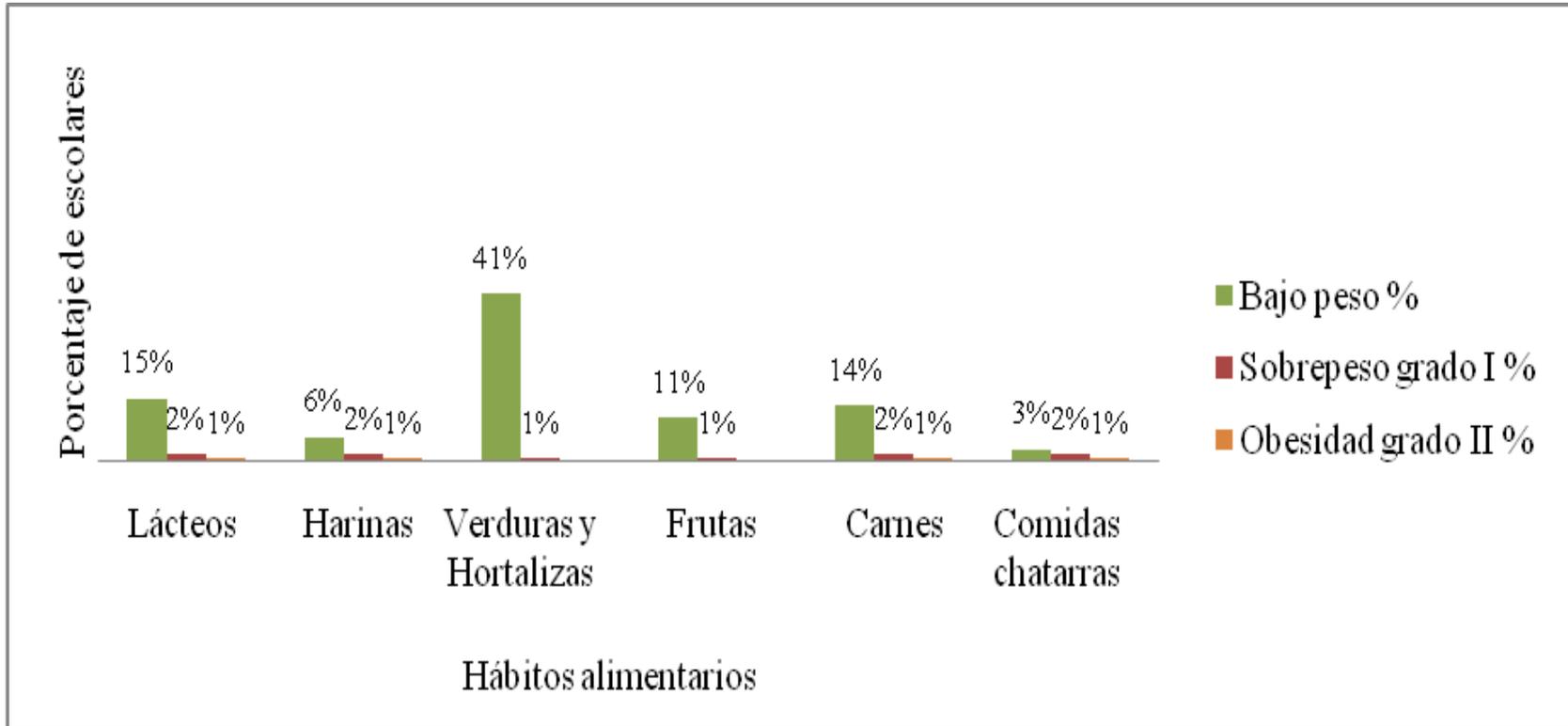
Análisis e Interpretación N°10:

Dentro de los hábitos físicos, los estudiantes con el tipo de alteración más frecuente, es decir los de bajo peso, la mayoría hacían deportes relacionados al fútbol, básquet e Indor en orden de frecuencia. Mientras que en aquellos con sobrepeso grado I y obesidad grado II se evidenció que no tenían hábitos físicos adecuados pues no practicaban ningún deporte. Como sustento a lo expresado otro autor (Mollinedo, 2012) explica en las conclusiones de su trabajo “Índice de Masa Corporal relacionado con la actividad física” que las actividades físicas en los establecimientos educativos, sirve como un factor protector sin embargo es de suma importancia la identificación de factores de riesgo que llevan a las alteraciones nutricionales para la prevención en esta etapa y desarrollar estrategias familiares y escolares que integren la actividad física.

TABLA Y GRAFICO N ° 11

HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS ESCOLARES Y SU RELACION CON TIPOS DE ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL, UNIDAD EDUCATIVA “ENA ALI GUILLEM VELEZ” DE NOVIEMBRE 2016 A MARZO 2017

Hábitos Alimentarios	Tipos de alteraciones del Indice de Masa Corporal							
	Bajo peso		Sobrepeso grado I		Obesidad grado II		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Lácteos	26	15%	3	2%	1	1%	30	18%
Harinas	10	6%	3	2%	1	1%	14	8%
Verduras y Hortalizas	69	41%	1	1%	0	0%	70	41%
Frutas	18	11%	1	1%	0	0%	19	11%
Carnes	23	14%	3	2%	1	1%	27	16%
Comidas chatarras	5	3%	3	2%	1	1%	9	5%



Fuente: Encuestas realizada a los escolares

Elaborado por investigadores: Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

Análisis e Interpretación N°11:

En relación a los hábitos alimentarios se visualizó que los escolares con bajo peso tuvieron predilección por verduras y hortalizas en un gran porcentaje y por lácteos y carnes medianamente; mientras que los que tenían exceso de tejido adiposo consumieron harinas en su mayoría y comida chatarra, finalmente el grupo de Obesidad grado II tuvo baja ingesta de verduras y hortalizas y frutas. En base a los resultados obtenidos se evidencia que no existió el consumo de porciones recomendadas por el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación, entes que establecen que la ingesta diaria de los niños debe ir de 374 a 412 Kcal, de las cuales debe haber de 12 a 14 gr de proteínas, de 59 a 61 gr de carbohidratos y de 10,45 a 13 gr de grasas. Traducido en 2,5 porciones de almidones y cereales, 2 de vegetales, 1,5 de carnes 1 de frutas, grasas y azúcar y 0 de lácteos.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Una vez presentado los resultados, hecho el análisis, la discusión se llega a las siguientes conclusiones:

La muestra estuvo constituida por 119 escolares de la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez. Se evaluaron el tipo de alteraciones del Índice de Masa Corporal donde predominó el bajo peso, seguido del sobrepeso grado I y solo un caso de obesidad grado II

En relación a las características demográficas el mayor porcentaje fue género femenino correspondiente a las edades de 5 a 8 años. Mientras que en las características sociales hubo predominio del nivel educativo básico elemental y la mayor parte de los escolares viven con ambos padres.

Los tipos de hábitos físicos que realizan los escolares en su mayoría es la práctica de fútbol con una frecuencia de dos veces por semana y una durabilidad de una a 2 horas. En cuanto al tipo de alimentos que consumían en orden de frecuencia sobresalieron las verduras y hortalizas, lácteos, carnes, y comidas chatarras.

Al relacionar los hábitos físicos con los tipos de alteraciones del índice de Masa Corporal se evidenció que sobresale como práctica de deportes el fútbol, el básquet y el Indor, hallando que los escolares con sobrepeso y obesidad no realizan ningún tipo de deportes. En cuanto a los hábitos alimentarios, en los niños con bajo peso hay predilección por verduras y hortalizas, frutas y lácteos; mientras que en los escolares con exceso de tejido adiposo sobresalen las harinas y las carnes. Lo cual nos lleva a deducir que es necesario hacer un equilibrio más proporcionado en la frecuencia y cantidad de comidas, así como el complementar estos hábitos de alimentación con actividades físicas adecuadas para la edad.

RECOMENDACIONES

Una vez determinadas nuestras conclusiones, se recomienda lo siguiente:

A la Universidad Técnica de Manabí en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina: ampliar la información sobre los hábitos físicos y alimentarios en niños de edad escolar mediante la formación de comités de Nutrición, que acuden a las comunidades donde existen grupos vulnerables de presentar Índice de Masa Corporal alterado.

A las autoridades del Ministerio de Salud Pública y las autoridades de la Unidad Educativa Ena Ali Guillen Vélez que trabajen de manera conjunta ciclos de charlas sobre hábitos físicos y alimentarios dirigida a los escolares. A más de ello que se incluyan los controles periódicos en el bar del plantel para evitar ventas de comida chatarras que lesionan la salud de los consumidores. Continuar con la iniciativa de reforzar programas para mantener un estado nutricional óptimo.

A los centros de Salud de primer Nivel incrementar las actividades físicas dirigidas a la población escolar de modo que de manera didáctica se ejecute una retroalimentación sobre las prácticas físicas y la alimentación saludable. Además, enviar informes periódicos a los padres de familias sobre el Índice de Masa Corporal de sus hijos y las maneras en que deben actuar de no encontrarse dentro de los valores normales.

Se sugiere realizar el seguimiento a este tipo de estudios que permitan la continuidad del mismo con la finalidad de obtener mejores resultados.

CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDADES	2016								2017																							
	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	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
Presentación de tema para aprobación	x																															
Presentación de protocolo de la investigación	x																															
Notificación a los Miembros del Tribunal y Evaluación				X																												
Reuniones con el tutor de tesis		x									X												x									
Reuniones con Tribunal del Proyecto de Investigación				x				x			x					x				x												
Planteamiento de Problema																																
Justificación		x	x																													
Objetivos		x	x																													
Marco Teórico				x	x	x	x																									
Diseño Metodológico				x	x	x	x	x																								
Tipo de diseño				x	x	x	x	x																								
Tipo de estudio													x	x	x																	
Universo y muestra																																
Variable e hipótesis				x	x	x	x	x																								
Instrumentos y recolección de datos				x	x	x	x	x																								
Plan de trabajo													x	x	x	x																
Plan de análisis																	x	x	x	x												
Plan de recolección de datos	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								

BIBLIOGRAFIA

Libros

Ballariga, A. (2014). Nutrición en la infancia y en la adolescencia”. Madrid: Ergon. Pag 35-38

Dulanto, E. (2015). El Adolescente. Pag : 134-145 , México: Mc Graw Hill.

Chaparro, P. (2014). Nutricion en Adolescentes. Juventud Chilena Análisis Exploratorio, Pag: 215-209 Lima .

Mahan, A. (2014). Nutrición y dieto terapia”. Pag : 100-105 .Nueva Editorial Interamericana.Panama

Artículos

Escobar M, B. S. (2012). factores de riesgos ambientales para sobrepeso y obesidad en escolares en una población bogotana. Pag: 140-145. Bogotá.

Einsenstein, E. (2014). “Nutrición y salud en la adolescencia”,. Organización Panamericana de la Salud , (págs. 44-153) Washington DC

Flórez, M. (2014). prevalencia de sobrepeso y obesidad por índice de masa corporal, porcentaje de masa grasa y circunferencia de cintura en niños escolares de un colegio militar en Bogotá D.C. Colombia. Pag : 250-260 Cuenca ecuador.

Gamez Ana, I. A. (2014). Nutrición del adolescente , Pag: 155. Editorial Iteramericana,Lima

Herrera Carolina, V. E. (2014). Hábitos de alimentación y en adolescentes . Pag 145, Editorial Publicaciones Adventures Word

Hernández, G. (2014). prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7-12, en una Escuela pública de Cartagena.

.

Martínez J., et al (2012) Estudio de seguimiento de la prevalencia de delgadez y sobrepeso. Nutr. Hosp. vol.33 no.6 Madrid nov./dic. 2016. *versión On-line* ISSN 1699-5198*versión impresa* ISSN 0212-1611, Madrid

Nelson, W. (2014). Nutricion de Adolescentes . Pag :200-215, Madrid: WB Saunders Company

Ojeda. G, O. M. (2013). Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS., (pág. 727).Editorial Karmen. Mexixo DC

Severi, M. (2015). “Nutrición y adolescencia”. Pag : 100-105, Editorial Dunken Madrid.

Thaís., C. (2012). Nutrición en la adolescencia,Pag : 200 . Editorrial Atlante. Buenos Aires.

Páginas de Internet

Apolo, A., (2014). *UNICEF* resaltó la necesidad de promover una alimentación saludable para combatir la obesidad y desnutrición infantil. Obtenido de http://www.unicef.org/ecuador/media_27842.htm

Aucay, L., Bermeo, M., (2016). Prevalencia del bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3600/1/ENF125.pdf>

Barrera, A., (2013). Escenario actual de la obesidad en México. Obtenido de, <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133k.pdf>

Bustamante A, S. A. (2013). Efectos de la actividad física y del nivel socioeconómico en el sobrepeso y obesidad en escolares lima este. Obtenido de Rev Med Perú: <http://.scielo.org.pe/pdf/rins/v24n2/a05v24n2.pdf>

Busto R, A. I. (2012). Actividades extraescolares, ocio sedentario y horas de sueño como determinantes del sobrepeso infantil. Obtenido de <http://www.ijpsy.com/volumen9/num1/220/actividades-extraescolares-ocio-sedentarioES.pdf>

Casanova, M. (2012). Nutrición en la Adolescencia. Obtenido de <http://www.comtf.es/pediatría/Congreso>

Ceballos C, V. I. (2012). Sobrepeso y Obesidad en preescolares y escolares de una comunidad periurbana de origen otomí del Valle de Toluca,. Obtenido de Rev electrónica semestral : <http://www.redalyc.org/pdf/446/44623233002.pdf>

ENSANUT-ECU. 2011-2013. MSP. INEC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

Fajardo, E. (2012). Obesidad infantil: otro problema de malnutrición. Obtenido de Revista Med : <http://www.redalyc.org/pdf/910/91025872001.pdf>

Instituto de estudios del Azúcar y la Remolacha, A. (2012). Actividad física. Factor clave en la prevención. Obtenido de http://www.iedar.es/salud_actividad_fisica.php

Loaiza S, A. E. (2013). factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de punta arena. . Obtenido de Rev chil pediatria: <http://dx.doi.org/10.4067/S037-41062006000100003>.

Londoño C, T. G. (2012). Sobrepeso en escolares: prevalencia factores protectores y de riesgo en Bogotá. . Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1356/4/52498305.pdf>

Martín, A., (2016). Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. Recuperado de <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/212531/191191>

Mollinedo, F., Aguilar, E., Trejo, P., Araujo, R., Lugo, L., (2012). Relación del índice de masa corporal con el nivel de actividad física en preescolares. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000200009

OMS, (2015). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 15 de 01 de 2016 de, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Pally, C., Mejia, H., (2012). *Scielo*. Factores de riesgo para desnutrición. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752012000200002

Rivas, M., Rojas, C., (2012). Estado nutricional y rendimiento escolar de los estudiantes de 7 a 12 años. Obtenido de http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Nutricion_y_Dietetica/77.pdf

Roca L, M. H. (2012). Prevalencia y factores de riesgo asociado a obesidad y sobrepeso. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?>

Salvador, P. (2012). . Nutrición, sobrepeso y obesidad: algunas consideraciones desde la perspectiva de la salud pública. Obtenido de Rev unisón México: <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/22-22articulo%202>

Unicef, (2013). Reporte de Nutrición en Ecuador. Obtenido de http://www.unicef.org/ecuador/Spanish_UNICEFNutritionReport_low_res_10May2013.pdf



ANEXO# 1



FICHA PARA RECOLECTAR LA INFORMACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL EN ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ.

TIPO ALTERACIONES DEL IMC

Bajo peso Sobrepeso Grado I Preobesidad
Obesidad Grado I Obesidad Grado II Obesidad Mórbida
Obesidad extrema

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

DEMOGRÁFICAS

EDAD

5 a 8 años 9 a 12 años

GENERO

Masculino Femenino

SOCIALES

NIVEL EDUCATIVO

Básico elemental Básico medio

RELACION CON LOS PADRES

Vive con los padres	<input type="text"/>
Solo con mamá	<input type="text"/>
Solo con papá	<input type="text"/>
Con otros familiares	<input type="text"/>

HÁBITOS FÍSICOS

PRÁCTICA POR TIPO DE DEPORTES

Futbol	<input type="text"/>	Natación	<input type="text"/>	Indor	<input type="text"/>
Basket	<input type="text"/>	Bailoterapia	<input type="text"/>	Ninguno	<input type="text"/>

DÍAS POR SEMANA DE PRÁCTICA

1-2 días	<input type="text"/>	Más de 2 días	<input type="text"/>
----------	----------------------	---------------	----------------------

NÚMERO DE HORAS QUE PRÁCTICA

1-2 horas	<input type="text"/>	Más de 2 horas	<input type="text"/>
-----------	----------------------	----------------	----------------------

HÁBITOS ALIMENTARIOS

TIPOS DE ALIMENTOS QUE CONSUME POR SEMANA

LACTEOS

Leche	<input type="text"/>	Yogurt	<input type="text"/>
Queso	<input type="text"/>		

HARINAS

Pan

VERDURAS Y HORTALIZAS

Espinaca Zanahoria Brócoli

FRUTAS

Papaya Sandia Limón

Mandarina Naranja

CARNES

Pescado Carne roja Carne de pollo

COMIDAS CHATARRAS

Sándwich Hot dog Papas fritas

Gaseosa Golosinas



ANEXO N: 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN TRABAJO DE TITULACIÓN

Instituciones: Universidad Técnica de Manabí, Escuela Ena Ali Guillén Vélez

Investigador: Sra. Gómez Macías Kathia Leopoldina y Zambrano Albán Annia Tabeth

Título: HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON ALTERACIONES DEL INDICE DE MASA CORPORAL EN ESCOLARES, UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ.

Propósito del estudio

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio antes mencionado. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Medicina, etc. y otras instituciones locales. Estamos realizando este estudio para evaluar las repercusiones de la no realización de la actividad física y hábitos alimentarios en el índice de masa corporal.

Se han identificado algunos factores que influyen para el desarrollo de la obesidad y bajo peso, entre los cuales están, la herencia, la alimentación y el sedentarismo. Estos extremos se convierten en verdaderos problemas de Salud que a largo plazo influyen no solo en el aspecto físico de quienes lo padecen sino también en su autoestima y diversas percepciones de la vida como la autoaceptación y la integración en sociedad. (Salvador, 2012)

Procedimientos

Si su hijo decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1.- Se tomará talla y peso para calcular el Índice de masa corporal por medio de una

fórmula y luego se determinara mediante tablas propuestas por la OMS (SEEDO).

2.- Se realizará una encuesta personalizada para valorar sus hábitos físicos y alimentarios.

Riesgos:

No existirá ningún riesgo porque no se usarán medios invasivos.

Beneficios

Se beneficiará de una adecuada evaluación clínica de los niños que presenten alteraciones nutricionales y se informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan en la investigación realizada.

Costo de incentivos

No se generará ningún gasto por que se cuenta con la ayuda de las instituciones necesarias para realizar la evaluación

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona excepto las internas: Srta. Gómez Macías Kathia Leopoldina y Srta. Zambrano Albán Annia Tabeth quienes manejaran la información obtenida, la cual es anónima, pues cada encuesta será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, nosotros las responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, el usuario deseará o no continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación y la atención en la consulta o en otros servicios será siempre la misma y con la calidad a la que usted está acostumbrado/a

Uso futuro de la información obtenida

La información obtenida tendrá la finalidad de dar a conocer a las autoridades de la Unidad Educativa sobre los hábitos físicos y alimentarios que condicionan a las alteraciones nutricionales para que tomen los correctivos necesarios en busca del bienestar de los escolares

Derechos de Paciente:

Si usted decide participar en el estudio, o no participar en una parte del estudio puede retirarse de este en cualquier momento sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio Srta. Gómez Macías Kathia Leopoldina y Srta. Zambrano Albán Annia Tabeth

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Técnica de Manabí.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Nombre:

C.I

Testigo

Nombre:

Fecha:

Fecha:

ANEXO N: 3

MATERIAL UTILIZADO PARA LA TOMA DE TALLA Y PESO DE LOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ.

BASCULA DE BIOIMPEDANCIA



CINTA METRICA



ANEXO N: 4

TABLAS DE IMC

Bajo peso	Menor de 18,5
Normopeso	Entre 18,5 y 24,9
Sobrepeso grado I	Entre 25 y 26,9
Pre obesidad	Entre 27 y 29,9
Obesidad grado I	Entre 30 y 34,9
Obesidad grado II	Entre 35 y 39,9
Obesidad mórbida	Entre 40 y 49
Obesidad extrema	Mayor de 50

Tabla 1. Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de masa corporal (IMC).

	IMC
Bajo peso	<18,5
Normal	18,5-24,9
Sobrepeso	25,0-29,9
Obesidad moderada	30,0-34,9
Obesidad severa	35,0-40,0
Obesidad mórbida	>40,0

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

FOTO N: 1 ENTREGA DE OFICIO SOLICITANDO EL PERMISO PARA TRABAJAR EN LA UNIDAD ENA ALI GUILLEN VELEZ.



FOTO N: 2 INFORMACIÓN A LOS PADRES DE LOS ESCOLARES PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO SOBRE LOS HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON EL INDICE DE MASA CORPORAL



FOTO N: 3 ENTREGA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO Y DE LA FICHA PARA RECOLECTAR INFORMACION SOBRE LOS HABITOS FISICOS Y ALIMENTARIOS.





FOTO N°4: TOMA DE TALLA DE LOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ



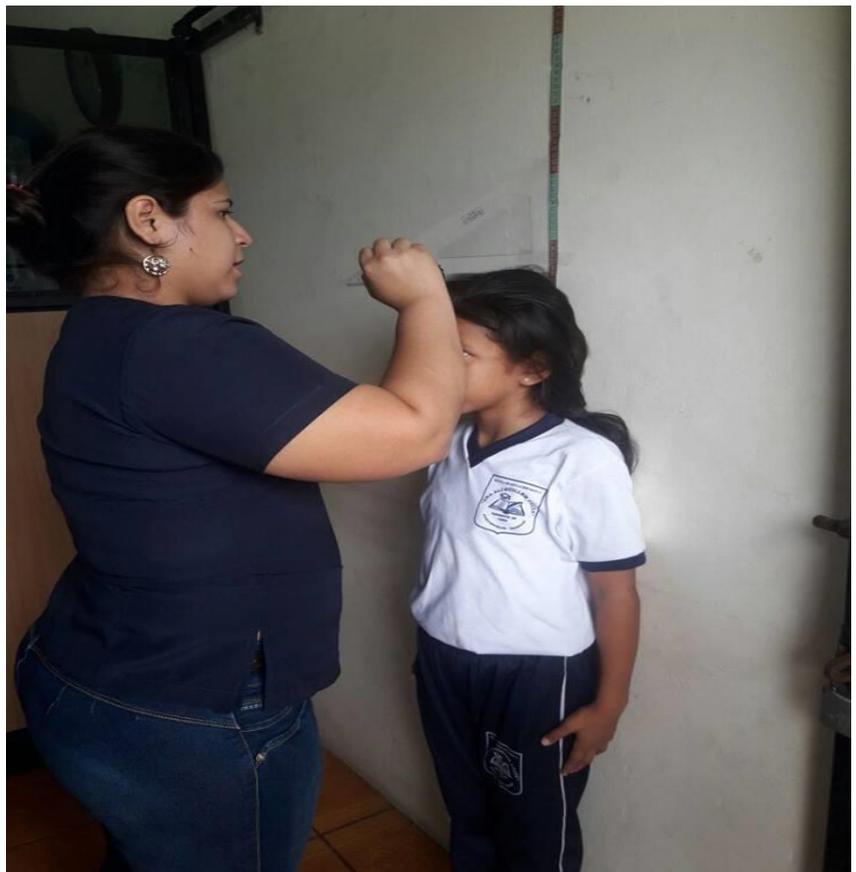


FOTO N°5: TOMA DE PESO DE LOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ



FOTO N°5: CON LOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ EN SU CLASE DE CULTUR FÍSICA



FOTO N°5: INSTALACIONES DEL BAR DE LA UNIDAD EDUCATIVA ENA ALI GUILLEN VELEZ EN SU CLASE DE CULTUR FÍSICA



FOTO N° 7: SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS Y ENTREGA DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE GUIA DE ALIMENTACION DIARIA DEL ESCOLAR Y ALIMENTOS OFERTADOS EN LOS BARES ESCOLARES.



