



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA
“SAN VICENTE DE PAÚL”

TEMA

**Incidencia de la Obesidad en niños de 7 a 10 años en la
Escuela Particular “Juanita Fernández Santana “en la Ciudad
de Guayaquil en el periodo de octubre del 2015 - marzo del
2016**

AUTORAS

SIGÜENZA ROJAS BLANCA ZORAIDA
TORRES CORTEZ ESTHER LUCILA

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

TUTORA

Mgs. RONQUILLO MORAN FANNY

Guayaquil-Ecuador

2015 - 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Blanca Zoraida Sigüenza Rojas Y Esther Lucila Torres Cortez, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciada de Enfermería**

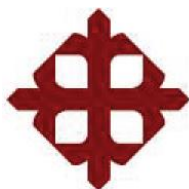
TUTORA

Mgs. Ronquillo Moran Fanny

DIRECTORA DE LA CARRERA

Lcda. Mendoza Vines Ángela

Guayaquil 14 de Marzo del 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**Nosotras,
DECLARAMOS QUE**

El Trabajo de titulación **Incidencia de la Obesidad en niños de 7 a 10 años en la Escuela particular “Juanita Fernández Santana” en la Ciudad de Guayaquil en el periodo de octubre del 2015- marzo del 2016** previo a la obtención del Título de Licenciadas en Enfermería, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

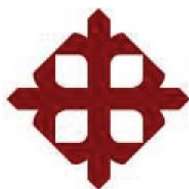
Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil 14 de Marzo del 2016

LAS AUTORAS

SIGUENZA ROJAS BLANCA ZORAIDA

TORRES CORTEZ ESTHER LUCILA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Sigüenza Rojas Blanca Zoraida y Torres Cortez Esther Lucila.

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución el Trabajo de Titulación: **Incidencia de la Obesidad en niños de 7 a 10 años en la Escuela particular “Juanita Fernández Santana” en la ciudad de Guayaquil en el periodo de octubre del 2015- marzo del 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil 14 de Marzo del 2016

LAS AUTORAS

SIGUENZA ROJAS BLANCA ZORAIDA

TORRES CORTEZ ESTHER LUCILA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

TUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN	iv
CALIFICACIÓN	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.	16
CAPITULO II	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Obesidad en niños de 7 a 10 años.....	17
Definición.....	17
Epidemiología.....	18
Etiopatogenia de la Obesidad	19
Razones por las que el niño es obeso	21
Tipos de Obesidad	23
Consecuencias biológicas de la obesidad en la niñez	25
Prevención de la Obesidad en la niñez	26
Exploración Antropométrica	28
Variables antropométricas más comunes	29
Índice de Masa Corporal	30
Ventajas de la exploración Antropométrica	31
Elaboración de Índices o Razones	32
VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN	34
Variables General: incidencia de la obesidad en niños de 7 a 10 años	34

CAPÍTULO III	36
MATERIALES Y MÉTODO.....	36
RESULTADOS DE LA MADRIZ DE OBSERVACION DIRECTA	37
ENCUESTA A MADRES DE FAMILIAS	37
RESULTADOS DE LA MATRIZ DE OBSERVACION DIRECTA.....	47
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1 Tipos de obesidad infantil según su origen	21
Tabla 2 Tipos de obesidad según su grado	24
Tabla 3 Variables Generales y Operacionalizacion	34
Gráfico 1 Conocimientos de las características de una dieta saludable	37
Gráfico 2 Conocimientos de hábitos alimenticios adecuados	38
Gráfico 3 Familiares responsables de preparar los alimentos	39
Gráfico 4 Cantidad y tipo de ingesta de líquidos de los niños.....	40
Gráfico 5 Consumo de frutas de los niños	41
Gráfico 6 Consumo y frecuencia de frutas y verduras de los niños	42
Gráfico 7 Frecuencia consume alimentos fuera de casa	43
Gráfico 8 Premiación del niño por logros alcanzados	44
Gráfico 9 Horas dedica a la televisión y juegos de videos.....	45
Gráfico 10 Frecuencia de ejercicio físico de los niños	46
Gráfico 11 Edad del Niño	47
Gráfico 12 Genero del Niño	48
Gráfico 13 IMC niños de 3er de educación básica	49
Gráfico 14 IMC niños de 4to año de educación básica	50
Gráfico 15 IMC niños de 5to año de educación básica.....	51
Gráfico 16 IMC niños de 6to año de educación básica.....	52

RESUMEN

La obesidad infantil en la actualidad ha sido uno de los principales problemas de salud pública a nivel nacional e internacional más grave del siglo XXI y su prevalencia se ha incrementado de manera alarmante. El país del Ecuador no ha sido la excepción para evidenciar casos de sobrepeso y obesidad infantil. La obesidad se define cuando un Índice de Masa Corporal es igual o superior a 30 kg/m^2 . La presente investigación fue realizada en la Escuela Particular “Juanita Fernández Santana” en la ciudad de Guayaquil cuyo objetivo principal fue el de determinar la incidencia de la obesidad en niños de 7 a 10 años. La población investigada estuvo constituida por 45 niños pertenecientes a los años educativos de tercero, cuarto, quinto y sexto año de educación básica. Los datos fueron obtenidos a través de la aplicación de una encuesta dirigida a los padres de familia y una valoración antropométrica de peso y talla para posteriormente realizar el cálculo del IMC a todos los niños. Para ello se aplicó la investigación de tipo cualitativo y cuantitativo seguido por la metodología descriptiva, cuantitativa, longitudinal y prospectiva. Entre los principales resultados obtenidos se logró conocer que el mayor índice de sobre peso se ubicó en los estudiantes de sexto año, mientras que solo el cuarto año de educación básica presentó obesidad (27%), de igual manera se identificó que el 36% de los estudiantes de quinto año fueron los que evidenciaron mayores niveles de bajo peso. Entre las principales causas de mal nutrición se ubicó la baja ingesta de alimentos naturales (frutas, verduras) (31%); el alto índice de consumo de bebidas pre fabricadas (69%), el sedentarismo (40%), las largas horas frente al televisor u ordenador (27%) y el alto índice de consumo de comidas rápidas (40%),

Palabras clave: obesidad infantil, índice de masa corporal, tipo de obesidad, razones por las cual el niño es obeso, causas de la obesidad, prevención de obesidad, cálculo del IMC.

ABSTRACT

Childhood obesity today has been one of the major public health problems more serious national and international level of the XXI century and its prevalence has increased alarmingly. The country of Ecuador has been no exception to demonstrate cases of childhood overweight and obesity. Obesity is defined when a body mass index equal to or greater than 30 kg / m². This research was conducted at the private school "Juanita Fernández Santana" in the city of Guayaquil whose main objective was to determine the incidence of obesity in children aged 7-10 years. The studied population consisted of 45 children from educational years of third, fourth, fifth and sixth year of basic education. Data were obtained through the application of a survey of parents and anthropometric weight and height later to make the BMI calculation for all children. For this research qualitative and quantitative followed by descriptive, quantitative, longitudinal and prospective methodology it was applied. Among the main findings was able to confirm that the May index of overweight started the sixth graders, whereas only the fourth year of primary education were obese (27%), just as it was identified that 36% of fifth year students were the ones who showed higher levels of underweight. Among the main causes of malnutrition low intake of natural foods (fruits, vegetables) (31%) came; the high rate of consumption (69%) pre manufactured beverages, physical inactivity (40%), long hours in front of TV or computer (27%) and the high rate of consumption of fast foods (40%),

Keywords: childhood obesity, body mass index , type of obesity, reasons for which the child is obese , causes of obesity , prevention of obesity, BMI calculation.

INTRODUCCIÓN

Las alteraciones del estado nutricional de los niños y niñas en sus diversas formas resultan ser comunes aun en la actualidad, sus causas se deben principalmente a los deficientes recursos económicos, inadecuados hábitos alimenticios, disminución de la calidad y cantidad de los alimentos consumidos durante el día, comprometiendo de forma negativa la salud de los niños/as.

Debido a los diferentes cambios epidemiológicos que se han ido generando alrededor del mundo, es evidente que en el Ecuador se ha demostrado una transición marcada en los patrones nutricionales, y que básicamente se caracterizan por un lado, con los niveles de persistencia por el bajo nivel nutricional, y por el otro, la emergencia de lograr disminuir los índices de obesidad y sobrepeso que asedian a gran parte de la población a lo largo de su ciclo de vida. Datos recopilados por la UNICEF (2013) en el año 2007 revelaron que en el Ecuador alrededor de 1 de cada 2 mujeres en edad fértil presentaron obesidad o sobrepeso.

De igual manera según datos obtenido por la encuestas Nacional de Salud y Nutrición llevada a cabo en el país del Ecuador, revelaron que un porcentaje del 8,6% de niños menores de cinco años presentaron niveles considerables de sobrepeso, mientras que los niños cuyas edades eran de 5 a 11 años presentaron un porcentaje del 29,9% y en el caso de los adolescentes se llegó a evidenciar un índice del 26%.(ENSANUT, 2013).

En el mismo sentido investigaciones llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos mostraron que en el Ecuador un porcentaje del 27% de adolescente en edades de 12 a 14 años presentó sobrepeso u obesidad, siendo el sexo femenino el cual presentó mayores niveles de prevalencia. De igual manera se llegó a conocer que la población cuyas edades oscilaban entre 15 a 19 años presentaron un porcentaje de sobrepeso u obesidad del 24,5% (INEC, 2013).

Investigaciones llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos revelaron que un total de 5'558.185 de personas presentaron niveles considerables de sobrepeso y obesidad en el país, lo cual resulta ser alarmante para un país en desarrollo. Por otro lado el representante de la UNICEF en el Ecuador manifestó que es necesario fortalecer las políticas de salud a los sectores más vulnerables como lo son la población indígena y la población que posee menos recursos económicos a

causa de que según las encuestas realizadas son quienes mayores índices de sobrepeso y desnutrición registran. (INEC, 2013)

Para mejor comprensión del trabajo realizado, se lo ha dividido en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se encuentra el planteamiento del problema, el cual es el objeto de estudio teniendo claro la delimitación de contenido, espacial y temporal, resaltando los objetivos que se pretende alcanzar, al igual que se explica las razones por la cuales éste proyecto es importante en la justificación del mismo.

Capítulo II: Se procede a desarrollar el Marco Teórico perteneciente a las variables en estudio a través de bibliografía científica que respalde la ejecución de la presente investigación.

Capítulo III: Se procede a detallar los materiales y métodos de investigación, en el cual se hace referencia a la población, el tipo de estudio, el procedimiento para la recolección y tabulación de datos, el paradigma de investigación y la operacionalización de variables seguido por las conclusiones y recomendaciones obtenidas de todo el proceso investigativo.

CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) en la actualidad el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye por un lado la desnutrición y por otro lado la alimentación excesiva. Según la OMS un niño con índices de desnutrición ingresará a la edad adulta con una mayor propensión a padecer sobrepeso y a desarrollar enfermedades de tipo crónico (OMS, 2013) .

Al mismo tiempo, otra carga que está afectando a la nutrición de los niños (7% en América Latina) es el sobrepeso y la obesidad, mismas que según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura) se extienden como una pandemia, por lo que se lo ha considerado como parte de un grave problema de salud pública (FAO, 2013) .

En Ecuador al menos seis de cada 100 niños tienen sobrepeso. Datos expuestos por la Coordinación Nacional de Nutrición, (institución perteneciente al Ministerio de Salud Pública de Ecuador que se encarga de estudiar todas las variables que pueden afectar el estado nutricional de las diversas poblaciones y subpoblaciones de nuestro país), indican que el exceso de peso registra un 6,5% de personas en la edad infantil, mientras que en escolares de ocho años de edad que habitan en el área urbana es de un 8,7% de sobrepeso y un 5,3% de obesidad. Durante la adolescencia existe un incremento sostenido de 13,7% de sobrepeso y 7,5% de obesidad. (ANDES, 2013)

Hallazgo identificado en los niños de la escuela Juanita Fernández Santana de la zona rural de la provincia del Guayas, en la cual se observa la mala alimentación q llevan los niños consumiendo comida chátara, q aumenta la obesidad en su estado nutricional.

Datos q nos dieron a conocer los padres de familia y profesores de dicha institución en visitas anteriores que realizamos para trabajo de investigación, desde ese momento hemos podido evidenciar que en la lonchera de los niños encontramos alimentos no nutritivos altos en grasas y carbohidratos que son causantes de la obesidad. En su mayoría predomina el sexo femenino.

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son las características de los niños en la Escuela “Juanita Fernández Santana” de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuál es el IMC de los niños de 7 a 10 años que asisten a la Escuela “Juanita Fernández Santana” de la ciudad de Guayaquil”?
- ¿Cuáles son las causas y factores de riesgo en niños de 7-10 años de la Escuela “Juanita Fernández Santana” de la ciudad de Guayaquil”?
- ¿Cuáles son los grados de desnutrición en la población infantil de la Escuela “Juanita Santana” de la ciudad de Guayaquil?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La importancia de la presente investigación radica en que en la actualidad se están llevando a cabo una serie de investigaciones dirigidas a conocer el estado físico y orgánico de niños y adolescentes con la finalidad de plantear posibles soluciones que permitan mejorar el estado de salud de las siguientes generaciones. Por lo tanto, a través de la presente investigación se desea conocer el índice de incidencia de sobrepeso, obesidad y bajo peso que presentan los niños que asisten a la Escuela Particular Mixta Juanita Fernández en la ciudad de Guayaquil, con el propósito de revelar una realidad actual de competencia nacional.

Ante ello se podría decir que la presente investigación es de impacto debido a que si bien es cierto se conocen cifras y estadísticas a nivel nacional e internacional acerca del estado nutricional de niños y adolescentes, éstos no se conocen de manera detallada de los niños que asisten a dicha unidad educativa, proporcionando la individualidad y singularidad al presente estudio.

En el mismo sentido se puede decir que el presente proyecto es novedoso debido a que se propone un tema de actualidad que pretende brindar los conocimientos investigativos y estadísticos necesarios para el profesional que desea en posteriores ocasiones realizar una nueva investigación tomando como base los datos obtenidos en el presente estudio.

Se considera que se cuenta con la suficiente factibilidad a causa de que se posee todos los conocimientos y habilidades necesarias adquiridas durante el desarrollo académico, al igual que se cuenta con el apoyo de las autoridades y los insumos físicos y económicos que permitirán culminar exitosamente la presente investigación.

Finalmente serán parte de los beneficiarios todos y cada uno de los estudiantes, padres de familia y docentes de la unidad educativa debido a que se evidenciará una importante realidad y se plantearán posibles soluciones que contribuirán a un mejor desarrollo y crecimiento de los niños.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Determinar la incidencia de la obesidad en niños de 7 a 10 años en la Escuela Particular Mixta Juanita Fernández Santana de la Ciudad de Guayaquil en el periodo de Noviembre del 2015 a Enero del 2016.

Objetivos específicos.

- Caracterizar a la población infantil que presenta obesidad en la Escuela “Juanita Fernández Santana” de la ciudad de Guayaquil.
- Identificar el IMC en niños de 7-10 años de la Escuela “Juanita Fernández Santana” de la ciudad de Guayaquil.
- Establecer las causas y factores de riesgo en niños de 7-10 años de la Escuela “Juanita Fernández Santana” de la ciudad de Guayaquil.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Obesidad en niños de 7 a 10 años

Definición

Reyna menciona que la obesidad es definida como la acumulación anormal de grasa en todo el cuerpo y en especial en el tejido adiposo y se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza el 20% más del peso ideal del niño según su edad, talla y sexo a causa de una serie de agentes que podrían influenciar en la adquisición de enfermedades crónicas a largo y corto plazo como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y accidentes cerebrovasculares junto con algunas formas de cáncer que podrían aparecer debido a trastornos relacionados con la glándula tiroides u otros órganos (Reyna, 2012,).

Según la OMS la obesidad infantil es una epidemia global, por lo que se estima que para el año 2017 alrededor de 2.300 personas incluyendo niños y adultos presenten sobrepeso, y de estas al menos 700 millones obesidad (2013)

Expertos han dado a conocer que alrededor del 80% de los niños y adolescentes obesos seguirán siendo obesos en su edad adulta al no optar por medidas oportunas que contribuyan con el mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos

En los últimos 40 años la obesidad infantil se ha duplicado no solo en Estados Unidos sino en el resto de países de Centro, Suramérica y Europa, donde al rededor del 28% de los niños tendrían obesidad disminuyendo de esta manera su esperanza hacia una mejor calidad de vida (Achor, 2012).

Epidemiología

Los niños se caracterizan por ser parte de una población vulnerable ante los criterios sociales relacionados con la aceptación, por lo tanto, la obesidad podría referir en ellos un sinfín de significados que propiciarían la construcción de su identidad e imagen corporal que puede o no ser favorable en la satisfacción de sí mismos y en su salud.

Según la OMS la obesidad es una epidemia global, por lo que se estima que para el año 2017 alrededor de 2.300 personas incluyendo niños, adolescentes y adultos presenten sobrepeso, y de estas al menos 700 millones obesidad (OMS, 2013).

Investigaciones llevadas a cabo por Rivero han dado a conocer que alrededor del 80% de los niños y adolescentes obesos seguirán siéndolo en su edad adulta al no optar por medidas oportunas que contribuyan con el mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos (Rivero, 2009).

En los últimos 40 años la obesidad en adolescentes y niños se ha duplicado no solo en Estados Unidos sino en el resto de países de Centro, Suramérica y Europa, donde al rededor del 28% de los adolescentes tendrían obesidad disminuyendo de esta manera su esperanza hacia una mejor calidad de vida.

Según la encuesta Nacional de Salud “ENSANUT” del Ecuador revela que debido a los cambios epidemiológicos se han producido cambios nutricionales que denotan por un lado déficit y por otro, emergencia en forma acelerada a causa del sobrepeso y la obesidad a lo largo del ciclo de vida. Datos recopilados según la a conocer la ENSANUT por el Banco Mundial revelan que cerca del 4,2% de los niños menores de 5 años presentan un peso por encima de lo esperado, al igual que se ha detectado que alrededor del 50% de los adultos presentan niveles de sobrepeso (ENSANUT, 2013).

En cuanto a los índices de sobrepeso y obesidad existentes en el Ecuador, se podría decir que los mayores niveles de prevalencia los evidenció la etnia afroamericana. Por otro lado, se determinó que en relación a la sub región los niveles más elevados de sobrepeso y obesidad se presentaron en las regiones rurales tanto de la costa, sierra

y oriente, lo cual denota que en el Ecuador, los niveles de obesidad en adolescentes y niños se mantienen en el mismo nivel alarmante que el resto de países en desarrollo.

Serrano da a conocer que los niños obesos nacen con una importante carga genética y epigenética que les impide lograr cambios dentro de un ambiente favorecedor para la obesidad, convirtiéndose en enfermos con gran facilidad. Aunque, según el autor, no todos los niños obesos serán obesos de mayores, no es difícil predecir qué niños con exceso de peso acabarán siendo obesos, por lo tanto, dentro de este contexto influyen sobre todo la gravedad de la obesidad y la presencia de la misma en su entorno familiar (Serrano, 2014) .

Finalmente estudios llevados a cabo por Bustamante han dado a conocer que hasta un 25% de los niños que fueron obesos en la edad preescolar serán obesos de adultos, y si la obesidad aparece o se mantiene a partir de los 6 años, las probabilidades de ser obeso se aumentarán hasta el 50% y si son obesos con 13 – 14 años las probabilidades se elevan hasta el 80%. Por lo tanto, parece claro que si un niño es obeso, sedentario y no cambia sus hábitos alimenticios, las probabilidades de que sea un adulto obeso poseen una probabilidad del 75% (Bustamante I. , 2010) .

Etiopatogenia de la Obesidad

La obesidad en la niñez según Suárez es un trastorno multifactorial en el cual se encuentran implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, sin embargo la rapidez con la que se está produciendo el incremento de su prevalencia parece estar más bien relacionada con factores ambientales (Suárez, 2010).

Por lo tanto, para que el niño desarrolle obesidad será necesario que se dé el efecto combinado de la predisposición genética junto con la exposición a condiciones ambientales adversas. Los factores genéticos según Argent poseen la potestad de dirigir la capacidad o facilidad de acumular energía en forma de grasa tisular junto con la incapacidad de liberarla en forma de calor, a lo cual se lo denomina como elevada eficiencia energética del obeso. Este hecho se produce como

consecuencia del poco gasto energético que realiza el individuo en relación a lo que consume (Argent, 2012).

La influencia genética estará asociada a condiciones externas como los hábitos alimenticios y estilos de vida sedentarios, relacionando esto con la disponibilidad de alimentos, la estructura sociológica y cultural que intervienen en el mecanismo de regulación y del gasto de la energía, la cual es la que define el tipo de estructura física.

Investigaciones han dado a conocer que si ambos padres son obesos el riesgo para su descendencia será del 69% al 80%, por otro lado, cuando solo un padre es obeso el nivel de riesgo será del 41 al 50% y si ninguno de los dos padres es obeso, el riesgo para la descendencia será de solo el 9% (Moreno, 2011).

La inactividad física al igual que los malos hábitos alimenticios permite que los adolescentes dediquen mayor tiempo a la ejecución de actividades poco productivas como mirar televisión, practicar juegos de video o simplemente dormir; alejándolos de la práctica continua de deportes, caminatas y juegos al aire libre, lo cual condiciona la ganancia excesiva de peso.

Investigaciones realizadas por Archor señalan que aparte de los ya nombrados existen otros factores ambientales predisponentes a la obesidad como lo es el destete temprano del lactante, el insuficiente uso de la lactancia materna y el consumo de más de un litro de leche al día. Dentro de estos factores según el autor también se encuentra los malos hábitos alimenticios relacionados con la ausencia de desayuno, la ingesta de grandes cantidades de alimentos durante las últimas horas del día, el comer de manera acelerada sin masticar bien los alimentos al igual que la ingesta de alimentos que contengan exceso de grasa o azúcares. Por otro lado, el tipo de obesidad según su origen se clasifica en exógena y endógena (Achor, 2012) .

Tipos de obesidad infantil según su origen	
Obesidad exógena	La obesidad causada por la ingesta excesiva de alimento
Obesidad Endógena	Se encuentra relacionada con alteraciones metabólicas, es decir causadas por el propio organismo sin necesidad de haber consumido una alta cantidad de alimentos.

Tabla 1 Tipos de obesidad infantil según su origen
Fuente: Aragonés, 2010, Obesidad

De acuerdo con Suárez por todos los factores nombrados anteriormente es que durante los últimos 20 años se ha producido el incremento de la prevalencia de la obesidad, la cual estaría mejor relacionada con la epidemia de la inactividad. De igual manera. La falta de la percepción materna de sobrepeso en los niños durante su época de jardín de infantes, se encuentra asociada con mayores riesgos de sobrepeso ya que investigaciones han demostrado que pocas madres con niños con sobrepeso se muestran preocupadas por la imagen corporal de los mismos y por lo tanto eran indiferentes (Suárez, 2010) .

Razones por las que el niño es obeso

La obesidad infantil según Suárez es un trastorno multifactorial en el cual se encuentran implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, sin embargo la rapidez con la que se está produciendo el incremento de su prevalencia parece estar más bien relacionada con factores ambientales (Suárez, 2010).

Por lo tanto, para que el niño desarrolle obesidad será necesario que se dé el efecto combinado de la predisposición genética junto con la exposición a condiciones ambientales adversas.

Los factores genéticos según Argent poseen la potestad de dirigir la capacidad o facilidad de acumular energía en forma de grasa tisular junto con la incapacidad de

liberarla en forma de calor, a lo cual se lo denomina como elevada eficiencia energética del obeso. Este hecho se produce como consecuencia del poco gasto energético que realiza el individuo en relación a lo que consume (Argent, 2012)

La influencia genética estará asociada a condiciones externas como los hábitos alimenticios y estilos de vida sedentarios, relacionando esto con la disponibilidad de alimentos, la estructura sociológica y cultural que intervienen en el mecanismo de regulación y del gasto de la energía, la cual es la que define el tipo de estructura física.

Investigaciones realizadas por Argent han dado a conocer que si ambos padres son obesos el riesgo para su descendencia será del 69% al 80%, por otro lado, cuando solo un padre es obeso el nivel de riesgo será del 41 al 50% y si ninguno de los dos padres es obeso, el riesgo para la descendencia será de solo el 9% (Argent, 2012) .

Según Moreno la inactividad física al igual que los malos hábitos alimenticios permite que los niños dediquen mayor tiempo a la ejecución de actividades poco productivas como mirar televisión, practicar juegos de video o simplemente dormir; alejándolos de la práctica continua de deportes, caminatas y juegos al aire libre, lo cual condiciona la ganancia excesiva de peso (Moreno, 2011).

Según el autor existen otros factores ambientales predisponentes a la obesidad como lo es el destete temprano del lactante, el insuficiente uso de la lactancia materna y el consumo de más de un litro de leche al día. Moreno añade que dentro de estos factores también se encuentran los malos hábitos alimenticios relacionados con la ausencia de desayuno, la ingesta de grandes cantidades de alimentos durante las últimas horas del día, el comer de manera acelerada sin masticar bien los alimentos al igual que la ingesta de alimentos que contengan exceso de grasa o azúcares (Moreno, 2011) .

Por todos los factores nombrados anteriormente Suárez manifiesta que es durante los últimos 20 años que se ha producido el incremento de la prevalencia de la obesidad, la cual estaría mejor relacionada con la epidemia de la inactividad. De igual manera. La falta de la percepción materna de sobrepeso en los niños durante su época de jardín de infantes, se encuentra asociada con mayores riesgos de sobrepeso ya que según Suárez , investigaciones han demostrado que pocas madres

con niños con sobrepeso se muestran preocupadas por la imagen corporal de los mismos y por lo tanto eran indiferentes (Suárez, 2010).

De igual manera la imposibilidad de los padres para poner reglas y límites a los hábitos alimenticios de los niños podría estar relacionada con el uso de la comida como un medio para premiar o castigar a los niños.

Tipos de Obesidad

Bustamante menciona que en función a la grasa corporal se define como sujetos obesos a aquellos que presentan porcentajes de grasa corporal elevados por sobre los que se han considerado como normales, que son del 10 al 20% en los varones y del 20 al 30% en las mujeres. Por lo tanto, según el autor, el peso corporal se correlaciona directamente con la grasa corporal total, de manera que resulta un parámetro idóneo para lograr cuantificar el grado de obesidad. Ya en la práctica clínica se emplean dos tipos de valores para determinar el grado de sobrepeso, y éstas son: a) Tablas de peso y b) Índices. A continuación se procederá a describirlas según los criterios de Bustamante (Bustamante I. , 2010).

- a) Tablas de peso:** Las tablas de peso toman en cuenta la talla, el sexo, la raza y la constitución física. De igual manera se basan en la observación de diferencias notorias del riesgo de mortalidad entre grupos de individuos obesos con respecto a las personas que se encuentran dentro de un peso adecuado y acorde con la edad y el sexo.
- b) índices:** El índice con mayores niveles de prevalencia de uso es el índice de masa corporal (IMC), sin embargo este índice ha demostrado no ser útil en personas cuyo cuerpo es muy musculados, individuos de la tercera edad y deportistas, pero a pesar de ello este índice es continuamente utilizado por la mayor parte de estudios epidemiológicos y es recomendado por diversas sociedades médicas y organizaciones de salud internacional para el uso clínico.

Por otro lado de acuerdo con la OMS la clasificación idónea recomendada en niños y adolescentes es el Índice de Masa Corporal (IMC) el cual equivale al cociente peso en kg/talla² en m². Esta fórmula expresa una relación entre el peso corporal y altura, la misma que no

necesariamente corresponde al contenido corporal de grasa, pero que sin embargo ayuda a determinarla. De igual manera existen 4 posibles calificaciones para el exceso de peso en el adolescente: obeso de alto riesgo, sobrepeso de alto riesgo u obeso, sobrepeso o en riesgo y no tiene sobrepeso (OMS, 2013).

Tipos de obesidad según su grado	
Obeso de alto riesgo	Índice de masa corporal \geq (mayor que) Pc95
Sobrepeso de alto riesgo u obeso	Índice de masa corporal \geq (mayor que) Pc95; o Índice de masa corporal \geq (menor que) 85
Sobre peso o en riesgo	Índice de masa corporal \geq mayor que 75 y menor que 95
No tiene sobre peso	Índice de masa corporal menor que 85.

Tabla 2 Tipos de obesidad según su grado
Fuente: Aragonés, 2010, Obesidad

Serrano menciona que el tipo de obesidad también puede ser determinada según la distribución del exceso de grasa. A continuación se darán a conocer los tres tipos de obesidad según la acumulación de grasa (Serrano, 2014).

- a) Central o Visceral:** Esta se clasifica por el cúmulo de la grasa en el tronco y el abdomen (tipo manzana).
- b) Periférica:** La acumulación de grasa se evidencia en la región glúteo femoral (tipo pera)
- c) Generalizada:** En este tipo de obesidad no existe una distribución regional de la grasa y por lo tanto resulta difícil distinguirla del tipo de obesidad centra, con la que parece coincidir en sus complicaciones tardías.

Finalmente, de acuerdo con Serrano a través de las diferentes investigaciones se ha logrado aceptar que el gran incremento de prevalencia de la obesidad se lleva a cabo debido al desequilibrio existente entre la ingesta y el gasto energético, sin embargo el tipo de obesidad que haya adquirido el adolescente también podrá encontrarse vinculada con factores genéticos, alteraciones endocrinológicas o sindrómicas subyacentes (Serrano, 2014) .

Consecuencias biológicas de la obesidad en la niñez

Ferreira expresa que la OMS, en una de sus notas acerca de la “Estrategia mundial sobre el régimen Alimentario, Actividad física y Salud” manifiesta que la situación actual referida del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes es preocupante debido a que se asocia a una mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematuras durante la edad adulta (Ferreira, 2010) .

De igual manera se ha determinado que los niños y adolescentes que poseen obesidad y sobrepeso presentan mayores probabilidades de seguir siendo obesos durante la edad adulta y de padecer a edades cada vez más tempranas enfermedades no transmisibles relacionadas con la diabetes, enfermedades cardiovasculares, artrosis y ciertos tipos de cáncer. El riesgo para adquirir dichas enfermedades dependerá en cierta parte de la edad de inicio y de la duración de la obesidad.

De acuerdo con la OMS a causa de la prevalencia de obesidad mueren al año al menos 2.6 millones de personas en todo el mundo; esto debido a que han presentado un historial de obesidad durante toda su vida, lo cual complica sus cuadros clínicos y probabilidades de mejoramiento de su salud (OMS, 2013) .

Bustamante por su lado expresa que son suficientes de 6.5 a 9 Kg demás para provocar arcos planos o inflamados de la placa de crecimiento en los talones, lo cual llevaría a que los niños o adolescentes mantengan este estado de sedentarismo a causa del dolor en los pies, dificultando el bajar de peso. Investigaciones permitieron determinar que los adolescentes y niños obesos presentaban con frecuencia mayor dificultad respiratoria nocturna al igual que trastornos del sueño y problemas en el aprendizaje. Entre las consecuencias más importantes que un niño y un adolescente con obesidad puede llegar a manifestar durante la edad adulta se encuentran las siguientes:

- Problemas en huesos y articulaciones debido a la sobre carga de peso.
- Desarrollo de enfermedades cardiovasculares, principalmente de cardiopatías y accidentes cerebrovasculares.
- Diabetes tipo II
- Trastornos del aparato locomotor
- Apnea obstructiva del sueño
- Adquisición de ciertos tipos de cáncer. (Bustamante I. , 2010)

La prevalencia y la severidad de la obesidad ha aumentado dramáticamente durante los últimos años probablemente debido al resultado de interacciones complejas entre los genes, la ingesta indiscriminada de alimentos, la inactividad física y el medio ambiente (Bustamante I. , 2010).

De igual manera Serrano menciona que las consecuencias de la obesidad infantil y juvenil incluyen el síndrome metabólico, la diabetes tipo 2 (en la juventud y en edad adulta) junto con la prevalencia de la obesidad durante la edad adulta. Finalmente, la mayor parte de las consecuencias metabólicas, cardiovasculares, y el desarrollo de tumores son probablemente mediados a través de la resistencia a la insulina y la producción de adipocinas inflamatorias (Serrano, 2014).

Prevención de la Obesidad en la niñez

Martínez expresa que con la finalidad de evitar que el niño adquiriera niveles considerables de sobrepeso u obesidad, será necesario que se tome en cuenta medidas nutricionales, que se modifique la conducta y finalmente se lleve a cabo un proceso de ejercicios adecuado, a continuación se procederá a explicar cada uno de los puntos expuestos (Martínez, 2011).

a) Medidas nutricionales

- **Sobrepeso y obesidad leve:** En los casos de sobrepeso y obesidad leve no será necesario que el niño se someta a un proceso riguroso de pérdida de peso, sino que el tratamiento estará ligado a su estabilización corporal. Por lo tanto no es necesario el restringir grandes cantidades calóricas aunque si será necesario el reorganizar el patrón de alimentación debido a que este estará desequilibrado.

- **Obesidad severa:** Según Martínez el llevar a cabo una restricción calórica moderada será necesaria para no provocar ningún tipo de riesgo para el desarrollo del niño siempre que la pérdida sea lenta. Por lo tanto, los objetivos a conseguir son dos: a) reducción del peso dentro del 20% para lograr el peso ideal y b) evitar la pérdida de masa magra. Se debe por lo tanto, asegurar un aporte consistente de vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales (Martínez, 2011).

El plan nutricional deberá ser adaptado a los hábitos alimenticios del niño y de su familia, tomando siempre en cuenta las recomendaciones calóricas y de nutrientes según la edad del paciente. De igual manera es importante conocer que la distribución de macronutrientes recomendada dentro del total de calorías debe ser: 50 – 55% de carbohidratos, 30 – 35% de grasas y 12 – 15% de proteínas.

A partir de estos cálculos Reyna menciona que se irá modificando el aporte energético con restricciones alimenticias progresivas (entre 250 y 500 calorías), según la pérdida corporal estimada sin embargo, cuando las medidas nutricionales no contribuyen con la pérdida de peso se procederá a diseñar una dieta (Reina, 2012).

b) Modificaciones de la conducta

Las modificaciones de la conducta del niño al momento de alimentarse según Reyna estarán relacionadas primeramente con la consejería a la familia del niño obeso para que se adopten el mayor número de medidas posibles para modificar los hábitos dietéticos, mismo que se llevara a cabo a través de controlar estímulos estableciendo rutinas nuevas. De igual manera será necesario que se realicen contratos conductuales para que se comprometa a cambiar de manera gradual sus hábitos alimenticios a cambios de darle pequeños incentivos no relacionados con alimento (Reina, 2012).

c) Ejercicio Físico

Con la finalidad de lograr los objetivos propuestos Martínez manifiesta que será necesario incentivar al niño a desarrollar pequeñas dosis de ejercicio físico a lo largo del día para contribuir a la pérdida de peso, misma que consistirá en disminuir la masa grasa como aumentar la masa muscular (Martínez, 2011).

En un inicio se recomendará eliminar las actividades sedentarias como el uso del computador o televisión y se lo incentivará a participar de actividades escolares o extra curriculares que incluyan el deporte y las actividades físicas cotidianas como ayudar en casa, ir al supermercado, realizar tareas como pasear a la mascota, entre otros.

Finalmente, es importante que para lograr el mejoramiento del estado de salud física y nutricional del niño, se promuevan los ítems anteriormente nombrados, de esta forma no solo se fortalecerá la autoestima sino que también se mejorará el estilo y la calidad de vida, garantizando un mejor desarrollo y desempeño durante los años venideros.

Exploración Antropométrica

Canda manifiesta que la Antropometría es una de las ciencias auxiliares de la Antropología que se dedica al estudio de las medidas y proporciones del cuerpo humano, describiendo y cuantificando su variabilidad física (Canda, 2012).

Por otro lado Estrada expresa que la Antropometría permite conocer en el individuo los diferentes niveles y grados de nutrición a través de la obtención de medidas corporales permitiendo lo siguiente:

- El control evolutivo del estado de nutrición
- Otorgar respuestas objetivas al tratamiento
- Clasificar el estado nutricional por efecto o por defecto
- Distinción entre trastornos nutritivos agudos y crónicos

Por lo tanto, resulta indudable que las magnitudes físicas del cuerpo se encuentran determinadas por una serie de factores, entre ellos la mala nutrición, particularmente presentándose en la etapa del crecimiento rápido durante el período de la primera infancia, por consiguiente determinados índices antropométricos pueden otorgar a quienes hagan uso de ellos de importante información sobre ciertos tipos de mala nutrición que afectan

significativamente a la composición general del cuerpo (Estrada, 2012).

Variables antropométricas más comunes

Estrada manifiesta que las variables antropométricas más comunes son las siguientes:

- **Peso:** El peso según el autor es parte de un indicador que evidencia la masa y volumen corporal y en la práctica es la medida antropológica más empleada. El peso se obtiene con la menor cantidad de ropa posible, se la debe realizar con preferencia por la mañana y tras haber realizado una evacuación vesical previa. La precisión en el peso debe ser de la decena en gramos en los lactantes y de 50 a 100 g en niños
- **Talla/Longitud:** Esta medida lineal es básica y refleja el crecimiento esquelético. La talla puede ser medida en el niño en posición de pie a partir de los 2 a 3 años de edad, antes de esta edad es recomendable medir la longitud del cuerpo en posición de decúbito supino. Los instrumentos empleados deben encontrarse en posición vertical y la escuadra perfectamente horizontal para evitar equivocaciones.
- **Perímetro bronquial:** Este tipo de perímetro se toma partiendo de la línea perpendicular del brazo izquierdo, justamente en el punto equidistante de ambos extremos del húmero: acromion y olecranon. Este tipo de medición contribuye a determinar el estado nutricional en los grupos de edades inferiores, al igual que se lo considera como relevante a causa de que informa al profesional acerca del tejido magro y graso del brazo.
- **Perímetro torácico:** Esta medida se lleva a cabo pasando la cinta métrica inextensible por las areolas mamarias en los niños, y en las niñas se realiza por debajo de las axilas, evitando totalmente las prominencias que determinan las mamas, sin embargo el autor manifiesta que este método es poco preciso y tiende a ser abandonado como medida antropométrica nutricional.
- **Perímetro de la cintura, abdomen y caderas:** Con el niño en posición de pie se procede a medir el perímetro de la cintura, abdomen y caderas, sin embargo según el autor este no ha sido considerado como un método totalmente confiable de medición del estado nutricional.

- **Perímetro del muslo:** Este tipo de medición aporta con datos importantes, especialmente en estados de obesidad, sin embargo no es considerada como una medida habitual.
 - **Pliegues cutáneos:** Este tipo de medida según el autor se practica en el hemicuerpo izquierdo. Su objetivo principal es el de medir la grasa sub cutánea, la cual se estima que constituye el 50% de la grasa corporal. Para lograr esta medición se emplea un calibrador que mantenga una presión constante sobre las dos ramas del aparato. Esta medición es tomada en tricípital, bicipital, subescapular y suprailíaco izquierdo. Ante ello se admite que el pliegue del tríceps estima la obesidad generalizada, mientras que por otro lado, el pliegue subescapular mide de forma preferente la obesidad troncular. Esta última según Estrada ha demostrado poseer mayores niveles de trascendencia epidemiológica, ya que se ha logrado demostrar que tanto el pliegue subescapular como el suprailíaco son los mejores predictores de la obesidad, especialmente durante la etapa adulta (Estrada, 2012)

Finalmente, Estrada manifiesta que para lograr una mejor interpretación de las medidas antropométricas es necesario llevar a cabo observaciones seriadas de las mismas contrastando los datos con estándares de referencia, a causa de una medición aislada posee poco valor, mientras que al menos dos mediciones separadas en el tiempo permiten calcular el crecimiento durante un período, mientras que una aislada solo informará el tamaño del niño (Estrada, 2012).

Índice de Masa Corporal

El IMC según Vélez es el índice más empleado para definir la obesidad y es muy útil para medir el riesgo, sin embargo a pesar de su utilidad este índice no logra indicar el porcentaje de grasa existente en el organismo, por lo tanto su medición deberá ser complementada a través del empleo de otras mediciones como: pliegues, perímetro de la cintura, perímetro del muslo, perímetro de la cadera, relación perímetro de la cintura / perímetro del muslo, entre otros (Vélez, 2012).

De igual manera Ravasco manifiesta que el índice de Masa Corporal representa la relación existente entre la masa corporal (peso) y la talla (estatura). Esta prueba se fundamenta en el supuesto de que las proporciones corporales y de peso existentes

tanto en hombres como en mujeres, poseen una correlación positiva con el porcentaje de grasa corporal que posee el cuerpo, es por ello que una clasificación alta en el IMC puede estar asociada a un mayor riesgo de mortalidad o adquisición de enfermedades (Ravasco, 2010).

Para llevar a cabo el proceso de medición se procederá a tomar en consideración los siguientes puntos.

- Se considera como normal un IMC entre 19 – 25 Kgs/mts²
- Se considera como sobrepeso a un IMC > 25 Kgs/mts²
- Se considera como obeso a una persona con un IMC > 30 Kgs/mts²

El primer paso para calcular el IMC según Vélez es medir la masa corporal y la talla, posteriormente se requiere llevar a cabo cálculos matemáticos simples, y posteriormente para convertir el valor de la talla de centímetros a metros, se deberá dividir entre 100 la medida de la talla de la siguiente manera (Vélez, 2012).

$$\text{Peso/Talla (Kgs/mts}^2\text{)}$$

Si el resultado obtenido es entre 25 y 29,9 Kgs/mts² será necesario que la persona consulte con su médico, mientras que si el resultado es mayor a 30, resulta imperativa la intervención médica.

Ventajas de la exploración Antropométrica

Vélez manifiesta que entre las principales ventajas de la exploración antropométrica se encuentran las siguientes:

- Los procedimientos son sencillos y no poseen ningún tipo de riesgo
- El equipo para llevar a cabo el proceso de medición posee bajos costos
- El personal con poca preparación puede encontrarse en la capacidad de aplicar el proceso de medición
- Los métodos empleados son precisos y exactos siempre y cuando sean utilizados de acuerdo a las normas y estándares
- Se encuentran en la capacidad de proporcionar información sobre hechos pasados del sujeto
- Las diferentes medidas pueden contribuir a determinar posibles casos de malnutrición ligera, moderada o crónica

- El método permite valorar cambios existentes en el estado nutricional
- Pueden llevar a cabo pruebas de despistaje para identificar a individuos con riesgo.

Por lo tanto, se podría decir que llevar a cabo el proceso de medición antropométrico, contribuye en gran manera a la detección oportuna de una serie de posibles enfermedades a causa del excesivo o bajo peso (Vélez, 2012).

Elaboración de Índices o Razones

Vélez manifiesta que la elaboración de índices o razones son elaborados con la finalidad de clasificar el grado o nivel de nutrición, al igual que son empleados para evaluar el grado de cronicidad y llevar a cabo seguimientos con la terapia nutricional. De igual manera se ha llegado a determinar que el empleo de este tipo de índices o razones es adecuado siempre y cuando sean interpretados correctamente. En el mismo sentido algunos de ellos pueden ser empleados para cuantificar los distintos componentes de la masa corporal y suelen dividirse en tres tipos que se darán a conocer a continuación:

- **Relacionados al peso y talla:** Este tipo de medida ha sido empleada para la malnutrición calórico – proteica, otros para los niveles de sobrepeso y obesidad, mientras que solo algunos clasifican trastornos por exceso y defecto (Vélez, 2012).
 - **Relaciones del peso con la talla:** Bustamante expresa que en la práctica el percentil 90 y el 10 marcan los límites de los niños con sospecha de obesidad o de malnutrición respectivamente. Pero ante ello se ha determinado que mayor relevancia posee las curvas de distribución del cociente peso/talla en relación con la edad. De igual manera el autor menciona que los parámetros de peso y talla puede ser útil como indicador de volumen corporal, al igual que para comparar el estado nutricional entre diversas poblaciones (Bustamante I. , 2010).

- **Relacionados con la composición corporal:** Tomando en cuenta el nivel de grasa corporal subcutánea obtenida del tríceps y del pliegue subcutáneo, con el perímetro branquial, es posible estimar el área muscular y el área grasa por medio del nomograma de Gurney y Jelligge. De manera general el autor manifiesta que se estima que el área muscular mide la reserva proteica, mientras que por otro lado la grasa estima los niveles de energía que interfieren directamente sobre la malnutrición calórico – proteica. Por otro lado, la medición de la grasa total corporal se lleva a cabo con las medidas de los pliegues cutáneos o de los perímetros, mientras que la masa total no grasa es la diferencia entre masa total y masa magra. De esta forma se pueden obtener los siguientes índices.
 - Índice adiposo muscular branquial
 - área grasa del brazo y área muscular del brazo
 - Cociente adiposo muscular branquial
 - Pliegue de tríceps y perímetro del brazo
 - Índice de obesidad troncular
 - Perímetro de la cintura
 - Perímetro del muslo
 - Perímetro de la cadera
 - Relación perímetro de la cintura / perímetro del muslo
 - (Bustamante I. , 2010).

VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variables General: incidencia de la obesidad en niños de 7 a 10 años

Tabla 3 Variables Generales y Operacionalización

DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	TECNICA	INSTRUMENTO
Número de casos nuevos de una determinada enfermedad en una población en un tiempo determinado.	Característica de la población	Edad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 ▪ 8 ▪ 9 ▪ 10 	Encuesta	Cuestionario de preguntas
		Genero	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masculino ▪ Femenino 	Encuesta	
		Nivel básico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tercero ▪ Cuarto ▪ Quinto ▪ Sexto 	Encuesta	
	IMC	Peso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kg 	Observación directa	
		Talla	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cm 		
	Causas	Alimentos consumidos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fruta ▪ Verduras ▪ Granos ▪ Cereales ▪ Dulces ▪ Lácteos ▪ Carnes ▪ Comidas rápidas 	Encuesta a padres de familia	
		Bebidas consumidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agua ▪ Cola ▪ Jugos naturales ▪ Jugos envasados ▪ Helados ▪ Otros 		
		Numero de comidas ingeridas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 veces ▪ 3 veces ▪ 4 veces y mas ▪ Entre comidas 		
		Alimentos en la lonchera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leche ▪ Yogurt ▪ Colas 		

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bebidas envasadas ▪ Frutas ▪ Dulces ▪ Embutidos ▪ Ningunas 	Encuesta a padres de familia	
		Consumos de frituras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre ▪ A veces ▪ Rara veces 		
		Consumo de comida chátara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 vez ▪ 2 veces ▪ 3 veces ▪ Nunca 		
	Sedentari smo	Ejercicio físico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 vez x semana ▪ 2 veces x semana ▪ 3 veces x semana ▪ Nunca 		

Fuente: Propia

Elaborado por: Blanca Zoraida Sigüenza y Esther Lucila Torres

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODO

POBLACION

Está compuesta por 45 niños y niñas de 7 a 11 años ubicados desde tercero hasta sexto año de educación básica que es el total de la población.

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio de la investigación que se aplicó fue Descriptivo, Cuantitativo, Longitudinal y Prospectivo.

METODO DE RECOLECCION DE DATOS

Se aplicó la encuesta y la observación directa

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Selección y presentación del tema de investigación
- Solicitud de autorización a la institución educativa para la recolección de los datos.
- Trabajo de campo
- Análisis y tabulación de datos
- Presentación de informe final

PLAN DE TABULACION Y ANALISIS

Se utilizó el programa Excel para la tabulación y para la presentación de los resultados finales gráficos tipo pastel.

INTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

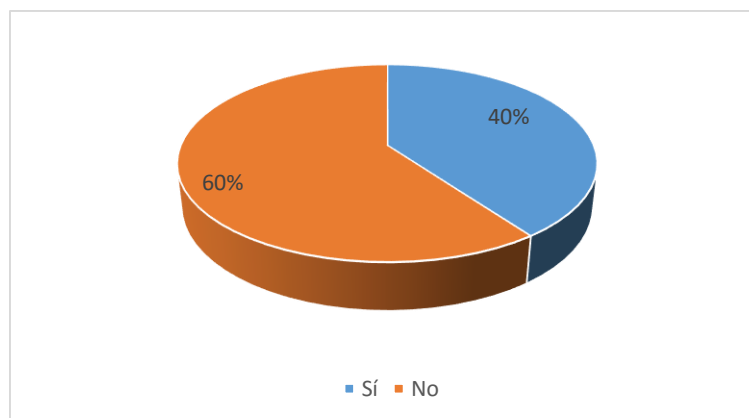
Cuestionario de 10 preguntas, dirigidas a los padres de familias responsables de la alimentación de los niños sujetos de estudio, con respuestas de tipo alternativas y de confirmación.

Matriz de observación directa para la recolección de valores de talla y peso para establecer el IMC y los grados de desnutrición y obesidad.

RESULTADOS DE LA MADRIZ DE OBSERVACION DIRECTA

ENCUESTA A MADRES DE FAMILIAS

Gráfico 1 Conocimientos de las características de una dieta saludable

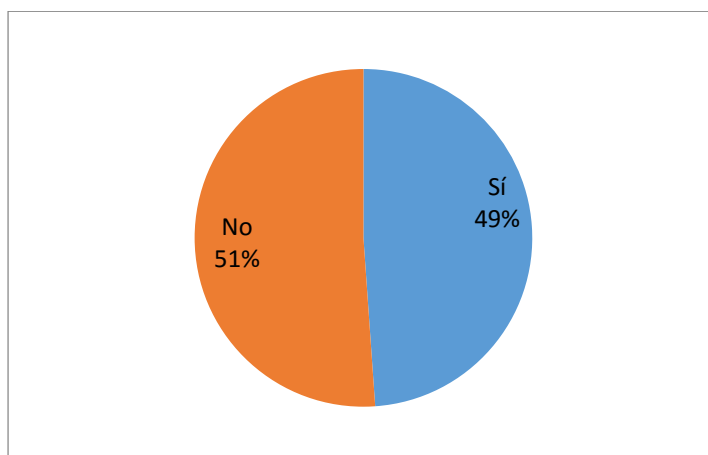


Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia

Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico se muestra que en cuanto al conocimiento de las características de una dieta saludable el 60% de los niños no lo posee, es decir la mayoría y que solo un 40% sí, por lo que se observa cierta despreocupación por parte de la familia respecto a la correcta alimentación que debe practicarse y aún más en esta temprana edad, pudiendo influir negativamente en la salud a corto y mediano plazo de los infantes.

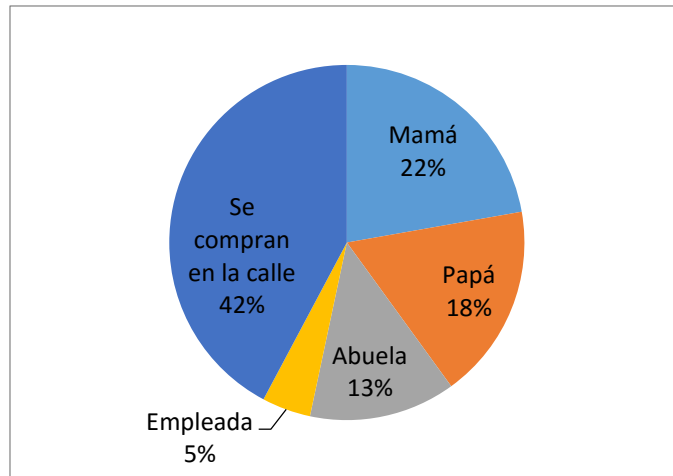
Gráfico 2 Conocimientos de hábitos alimenticios adecuados



Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico donde se analiza si los padres consideran adecuados los hábitos alimenticios de su hijo se puede observar que el 51% de estos considera que sí, es decir, la mayoría y el 49% considera que no es así, esto muestra cierta contradicción con la pregunta anterior pues está constatado que existe desconocimiento sobre las dietas saludables, por lo que se infiere que este mismo reconocimiento incide en los resultados de esta pregunta, sobre los hábitos alimenticios.

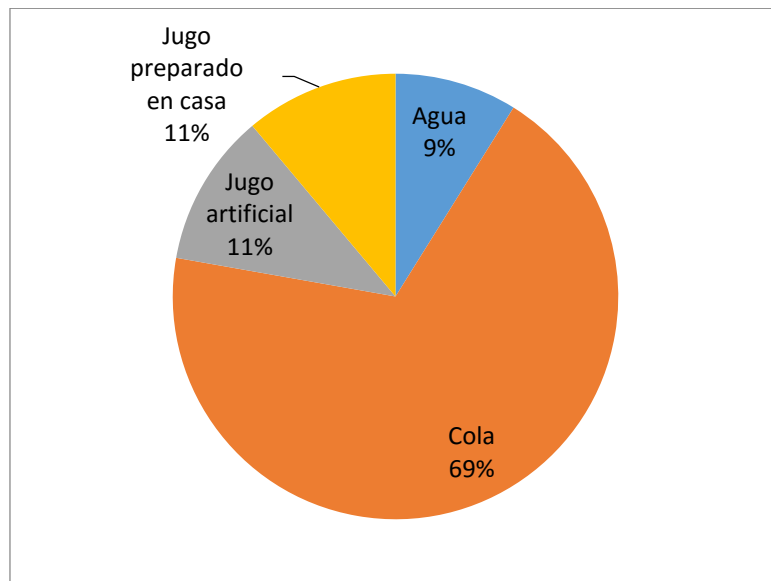
Gráfico 3 Familiares responsables de preparar los alimentos



Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico representa que en la mayoría de hogares compran los alimentos en la calle representando la mayoría con el 42%, mamá es responsable de la preparación de alimentos, representando un 22%, luego le sigue el papá representado con un 18%, seguida de la abuela representada con un 13%, y seguido por un 5%, de las casas es responsabilidad de la empleada doméstica.

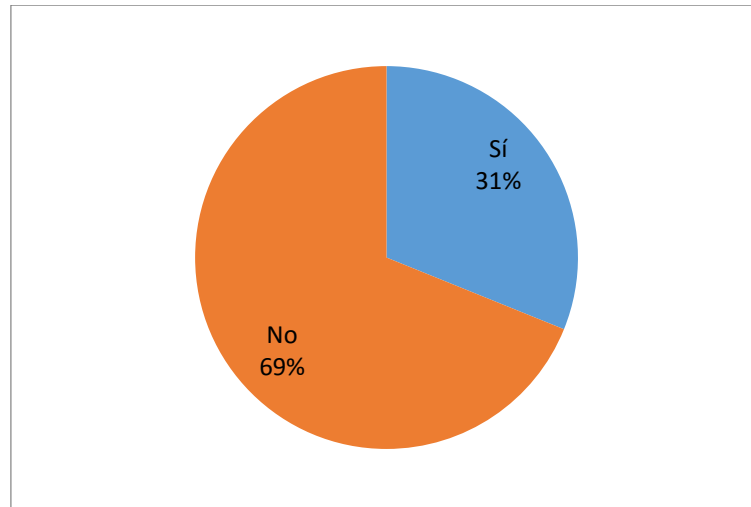
Gráfico 4 Cantidad y tipo de ingesta de líquidos de los niños



Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico que representa qué tipo de líquidos ingieren los niños se muestra que el 69%, la mayoría, ingiere cola, luego le siguen los jugos artificiales y los preparados en casa en la misma proporción, representados por el 11% y en menor medida ingieren el agua representada por un 9%.

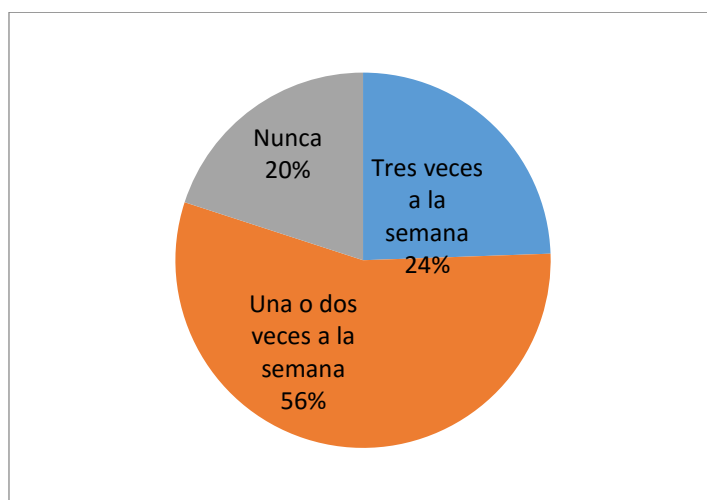
Gráfico 5 Consumo de frutas de los niños



Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

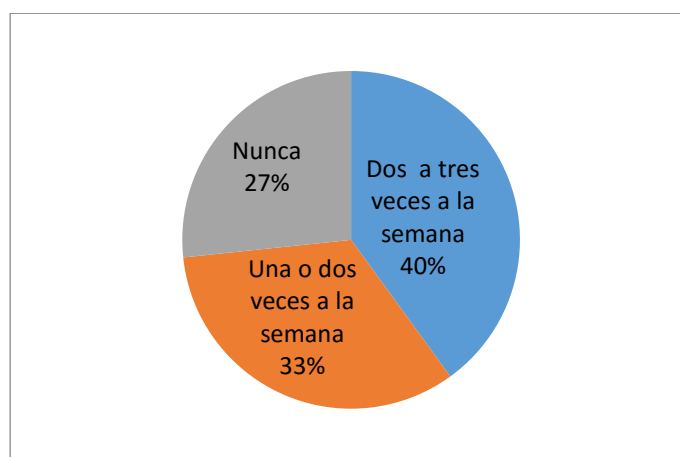
Análisis e Interpretación: En el gráfico que representa si los hijos consumen frutas con frecuencia se muestra que el 31% de los padres, la mayoría, considera que si y un 69% expresa que no, apreciándose la necesidad de una orientación alimentaria pues el consumo de frutas es muy importante para la salud al aportar vitaminas, fibras y minerales necesarios para el organismo.

Gráfico 6 Consumo y frecuencia de frutas y verduras de los niños



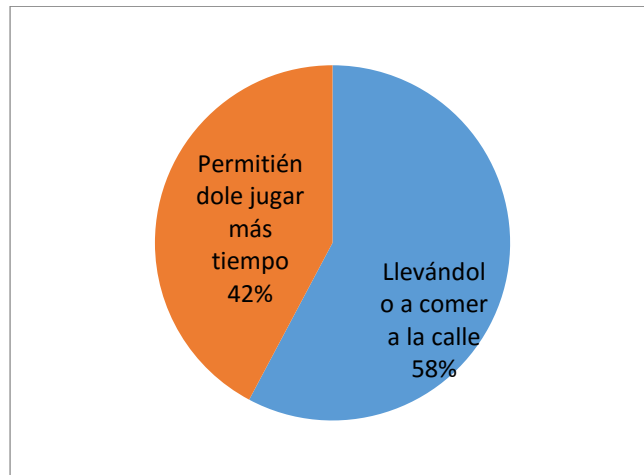
Análisis e Interpretación: En el gráfico que representa con qué frecuencia consumen verduras los niños a la semana se muestra que el 56%, la mayoría, lo hace de una a dos veces al día, seguido del 24% que lo hace tres veces a la semana y por último un 20% expresa no hacerlo nunca. Lo anterior muestra un adecuado consumo de verduras en la mayoría pero a su vez evidencia la práctica incorrecta del resto de los niños, pues esta frecuencia no es suficiente para mantener una buena salud

Gráfico 7 Frecuencia consume alimentos fuera de casa



Análisis e Interpretación: En el gráfico que representa con qué frecuencia consumen los niños alimentos en la calle se muestra que el 40%, la mayoría, lo hace de dos a tres veces por semana veces a la semana, el 33% de una a dos veces a la semana y el 27% nunca. Es evidenciado que existe tendencia al consumo de alimentos en la calle es decir de comida chatarra, lo cual tiene repercusiones negativas para la salud y el correcto desarrollo de los infantes.

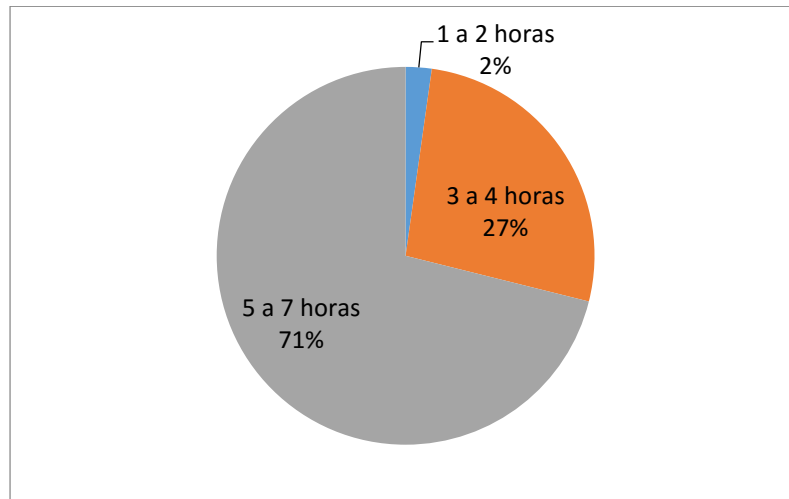
Gráfico 8 Premiación del niño por logros alcanzados



Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

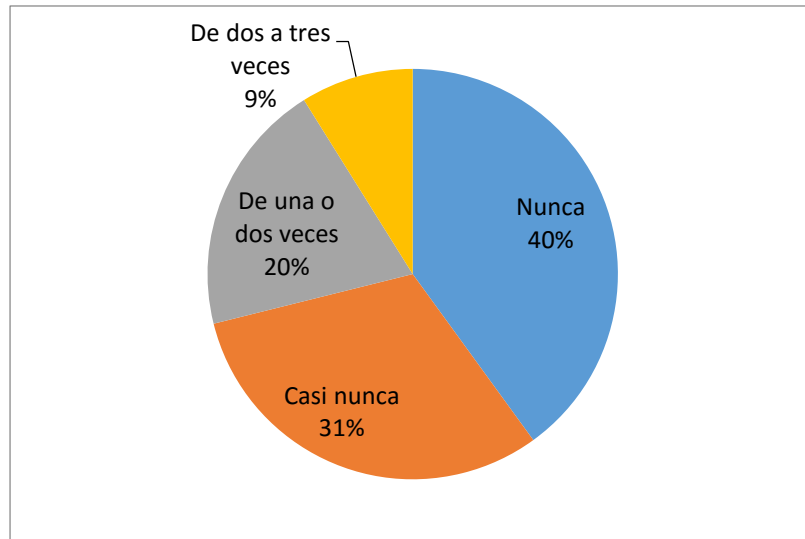
Análisis e Interpretación: En el gráfico que representa cómo los padres premian a sus hijos cuando obtienen un logro se muestra que el 42%, lo hace permitiéndole jugar más tiempo y el 58%, lo hace llevándolo a comer a la calle. Aunque es apreciable que la minoría señaló el premio con salidas a comer no existe gran diferencia entre estos porcentajes y no muestra que el tiempo permitido de juego sea en actividades físicas.

Gráfico 9 Horas dedica a la televisión y juegos de videos



Análisis e Interpretación: En el gráfico que representa cuántas horas dedica su hijo a ver televisión o usar videojuegos se muestra que el 71% de los niños lo hace de 5 a 7 horas, el 27% de 3 a 4 horas y el 2 % de 1 a 2 horas, estos resultados muestran la tendencia de la práctica sedentaria de actividades no provechosas para la salud.

Gráfico 10 Frecuencia de ejercicio físico de los niños

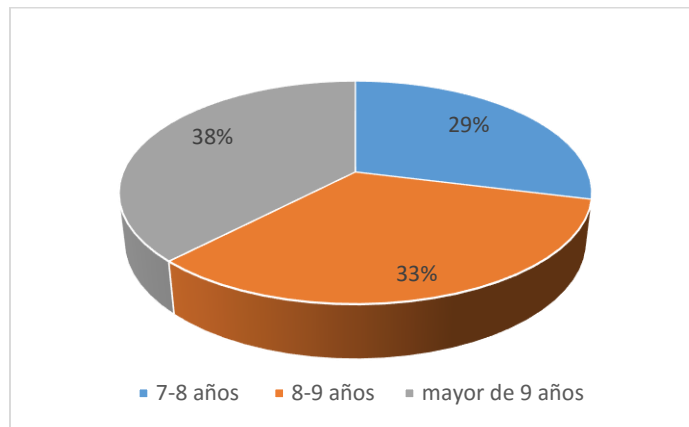


Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico que representan cuántas veces hace deporte el niño a la semana se puede observar que el 40% lo nunca lo practica, el 31% casi nunca, el 20% de una a dos veces por semana y el 9% de dos a tres veces, lo anterior evidencia un estilo de vida poco saludable para este grupo etéreo pues en esta edad es necesario la práctica de deportes, contrario a esto se favorece el sedentarismo y la aparición de enfermedades perjudiciales para la salud.

RESULTADOS DE LA MATRIZ DE OBSERVACION DIRECTA

Gráfico 11 Edad del Niño

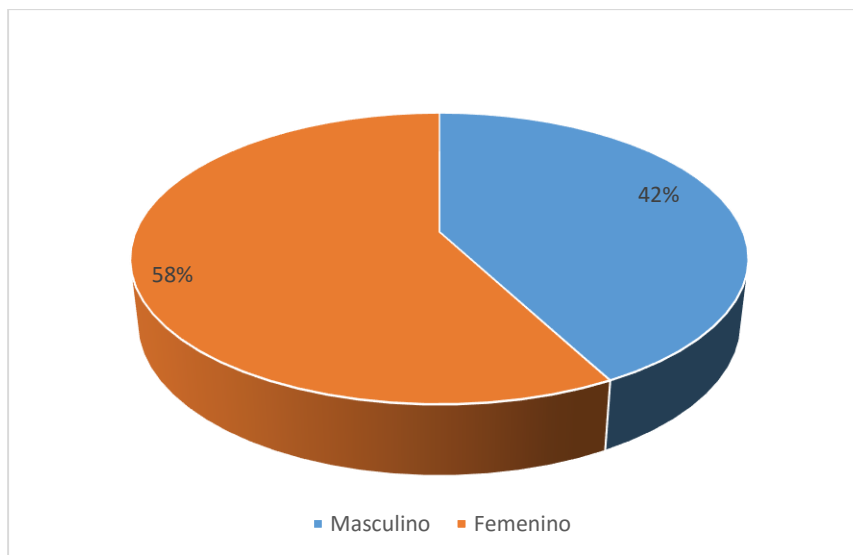


Fuente: Observación Directa

Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico antes mostrado se pudo constatar que de los menores estudiados el 38%, que representa la mayor cantidad, son mayores de 9 años, el 33% tienen entre 8 a 9 años y el 29% tiene de 7 a 8 años de edad.

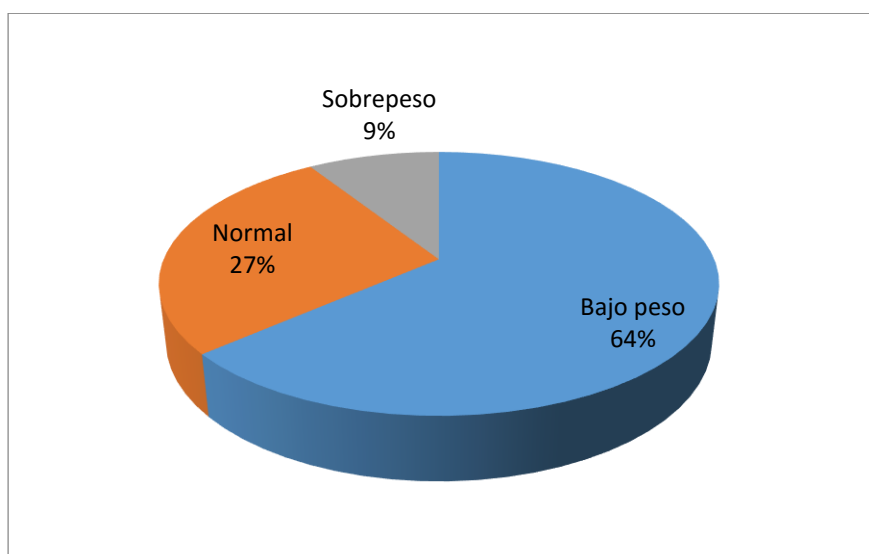
Gráfico 12 Genero del Niño



Fuente: Observación Directa
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico se observa que en los niños estudiados predomina el sexo femenino representado por un 58%, mientras que el masculino representa el 42%.

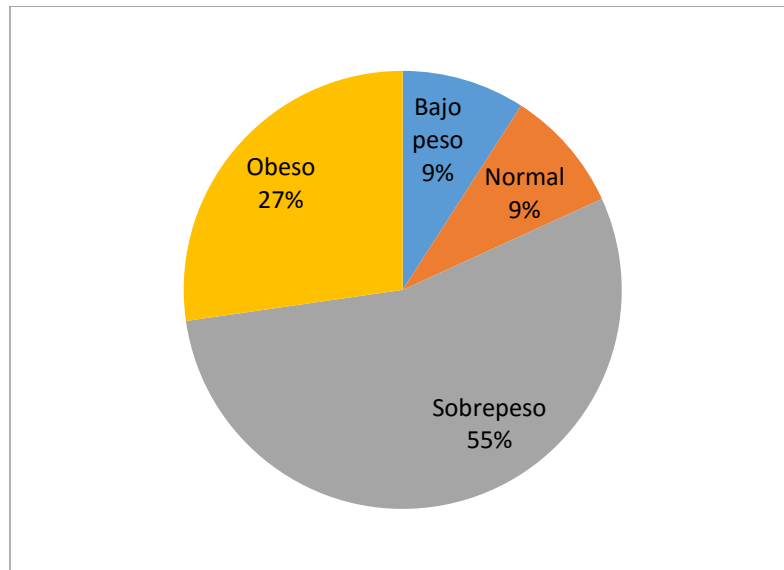
Gráfico 13 IMC niños de 3er de educación básica



Fuente: Observación Directa (medidas antropométricas)
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico se puede observar que en los niños de 3ro de básica predomina el 64% con un peso bajo, el 27% se mantienen en un peso normal y con el 9% un sobrepeso.

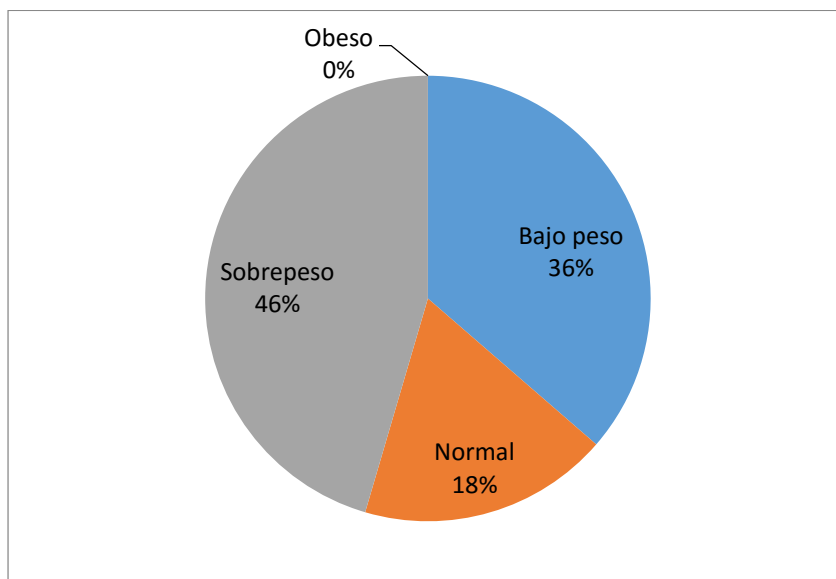
Gráfico 14 IMC niños de 4to año de educación básica



Fuente: Observación Directa (medidas antropométricas)
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico se puede observar que en los niños de 4to de básica predomina el 55% con un sobrepeso, el 27% con obesidad el 9% con un peso normal y el 9% con peso bajo.

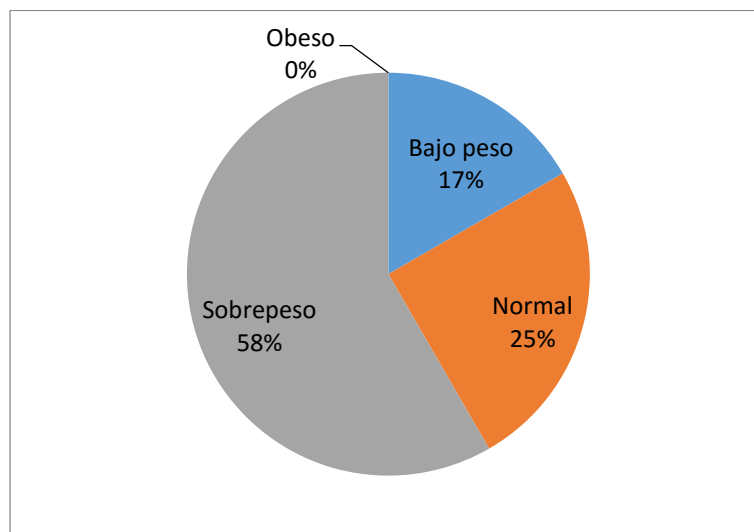
Gráfico 15 IMC niños de 5to año de educación básica



Fuente: Observación Directa (medidas antropométricas)
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico se puede observar que en los niños de 5to de básica predomina el 46% con sobrepeso, el 36% con un peso bajo y el 18% se mantienen en un peso normal.

Gráfico 16 IMC niños de 6to año de educación básica



Fuente: Observación Directa (medidas antropométricas)
Elaborado por: Blanca Sigüenza Rojas y Esther Torres Cortez

Análisis e Interpretación: En el gráfico se puede observar que en los niños de 6to de básica predomina el 58% con sobrepeso, el 25% se mantienen en un peso normal y con el 17% con un peso bajo.

CONCLUSIONES

- Una vez concluido con el proceso investigativo se pudo llegar a determinar a través de la aplicación de la prueba de IMC (Índice de Masa Corporal) que el 9% de los niños pertenecientes al tercer año de educación básica habían adquirido un diagnóstico de sobrepeso, al igual que el 55% de los niños de los niños de cuarto año de educación básica. De igual manera se reveló que el 46% de los estudiantes pertenecientes al quinto año de educación básica evidenciaron sobre peso seguido por el 58% de séptimo año. Ante ello los niveles más significativos de sobrepeso se pudieron observar en los niños pertenecientes al séptimo año de educación básica. En relación a los niveles de obesidad solo el cuarto año de educación básica evidenció un 27% de incidencia.
- En cuanto al IMC se refiere, la mayor parte de los niños de tercer año presentaron bajo peso (64%) y solo el 27% un peso normal, mientras que la mayor parte de los niños pertenecientes al cuarto año denotaron sobrepeso (55%), seguido por obesidad (27%). Por otro lado la mayor parte de los estudiantes de quinto año presentaron sobre peso (46%) mientras que la otra parte de la población bajo peso (36%); y finalmente de los estudiantes de séptimo año la mayor parte demostró sobrepeso (58%) seguido por quienes presentaron un peso normal (25%).
- Entre las causas más comunes que mantienen los índices de sobrepeso y obesidad a través de la encuesta aplicada a los padres de familia se conoció que los malos hábitos alimenticios son una de las principales causas que mantienen los índices de obesidad, seguido por la baja ingesta de alimentos naturales (frutas, verduras) (31%); el alto índice de consumo de bebidas pre fabricadas (69%), el sedentarismo (40%), las largas horas frente al televisor u ordenador (27%) y el alto índice de consumo de comidas rápidas (40%),
- Finalmente, en cuanto a los grados de desnutrición se refiere, se logró identificar que el 9% de los estudiantes pertenecientes al cuarto año de educación básica evidencian bajo peso, seguido por el 36% de los estudiantes de quinto año y el 17% de séptimo año; lo cual evidencia que al igual que los índices de sobrepeso,

los niños con bajo peso no han recibido una correcta alimentación ni nutrición durante su crecimiento.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda socializar los resultados obtenidos con la finalidad de dar a conocer a los padres de familia y personal administrativo y docente de la Unidad Educativa el estado en el cual se encuentran los niños para plantear posibles soluciones a corto y largo plazo que permitan regular el peso de los estudiantes.
- Es necesario proporcionar a los padres de familia y estudiantes información acerca de la importancia de una nutrición equilibrada y adecuada a través de charlas o conferencias dentro de la institución educativa con el propósito de evitar el consumo de comida poco nutritiva e incentivar la práctica de actividades que dejen de lado las conductas de sedentarismo.
- Finalmente se recomienda implementar en la institución un programa de actividades que permitan a los estudiantes mejorar su condición física y orgánica, logrando de esta manera evitar posibles enfermedades a corto y largo plazo que podrían perjudicar el crecimiento y desarrollo normal de los niños.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Achor, M. (2012). *Obesidad Infantil* . España : Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina.
- Ambulatory Best Practice Committee. (Mayo de 2012). Clinical Practice Guideline. *Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults*. MedStar Health.
- ANDES. (25 de 02 de 2013). *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-sociedad/menos-seis-cada-100-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-ecuador-tienen-sobrepeso.html>
- Aranceta, J. (2011). Obesidad infantil y factores determinantes. Estudio Enkid. *Dietética y Nutrición Humana*, 67-72.
- Argent, P. (2012). *Guías de práctica clínica para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad* . México : Sociedad Argentina de Pediatría. Obtenido de Guías de práctica clínica para la prevención,el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad:
http://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/obesidad_2011.pdf
- Barslund, S., Achor, M., Benítez, N., & Brac, E. (2007). OBESIDAD INFANTIL. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*, 34-38.
- Bastidas, A. (18 de 03 de 2011). *Bebés y más*. Recuperado el 19 de 02 de 2015, de Embarazo, infancia, mamás y papás: <http://www.bebesymas.com/salud-infantil/obesidad-infantil-como-calculas-el-imc-de-los-ninos-y-valorarlo-en-las-tablas>
- Bray, G. (2014). Medical consequences of obesity. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 2583–2589. .
- Broitman, D. I. (2014). *Contigo Salud*. Recuperado el 31 de 01 de 2015, de <http://www.contigosalud.com/lactancia-materna-previene-la-obesidad-en-los-ninos>
- Burbano, J. (2010). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso en colegialas de 12 a 19 años en una región semiurbana de Ecuador. *Rev Panam Salud Publica*, 277-287.
- Bustamante, I. (2010). *Obesidad y actividad física en niños y adolescentes* . Colombia : Universidad San Buenaventura.
- Bustamante, N. D. (2014). *Estado nutricional en niños menores de 5 años* . Cuenca : Universidad de Cuenca .
- Canda, A. (2012). *Variabes Antropométricas de la población de deportista española* . España : Consejo Superior de deportes .

- Carvajal, D. J. (2000). *Obesidad: Un Enfoque Integral*. Bogotá: Servigraphic Ltda.
- Castillo. (2013). 2 de cada 10 chicos con obesidad . *El Telégrafo* .
- Castillo, D. D. (2000). *Alimentos & Salud*. Recuperado el 04 de 02 de 2015, de http://www.alimentosysalud.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=85:ibebes-obesos&catid=2&Itemid=68
- Chueca, M., Azcona, C., & Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil. *ANALES Sis San Navarra*, 127-141.
- Colomer, J. (1 de Octubre de 2004). *Biblioteca*. Obtenido de Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria: <https://www.aepap.org/>
- Costa, R. (01 de 02 de 2004). *Artículos Nacionales: Sitios Médicos*. Obtenido de Sitio Médico: <http://www.sitiomedico.org/artnac/2004/02/01.htm>
- De los Angeles, M. (2009). *Estudio antropométrico y educación nutricional en escolares de la isla de Tenerife*. Tesis Doctoral, España.
- Dept. of Health and Human Services. (2012). The Surgeon General's call to action to prevent and decrease overweight and obesity. *Public Health Service, Office of The Surgeon General*. Washington, D.C, The Surgeon General's call to action to prevent and decrease overweight and obesity Washington, D.C, EEUU.
- Dra. Verónica Arias Vera, D. A. (2013). *Modelo para la creación de centro de nutrición para niños y niñas de 6 meses a 14 años de edad, en la zona norte de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- ENSANUT. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Quito: UNICEF.
- Estrada, L. F. (2012). *Manual de Antropometría* . México : CONACYT .
- FAO, O. d. (2013). *Panorama de la seguridad alimentaria y Butricional en América Latina y el Caribe* . FAO .
- Ferreira, L. (2010). *Clasificación del sobrepeso y la obesidad* . España: Coruña.
- Fleming T, Robinson M, & Thomson B. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 766-781.
- Freire, W., Larrea, C., Larrea, A., Montoya, R., Ramírez, M., & Silva, K. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutricion*. QUITO: UNICEF-MSP.
- González, R. (2015). Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes. *Revista cubana de pediatria*, vol 87, 125-134.
- Guevara, G. (2006). Obesidad Infantil. *Paediatrica*, 77-84.

- Gutiérrez, D., & Pichazaca, N. (2010). *Evaluación nutricional a niños(as) del centro de desarrollo infantil solidario 27 de febrero y capacitación a sus padres cuenca 2010. cuenca: universidad de cuenca.*
- Hinojosa, A. (2011). Relación entre obesidad y osteoporosis, en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. . *Acta méd. peruana.*, 342-378.
- INEC. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y nutrición* . Quito): INEC.
- Kinlaw, A. M.-R. (2011). Prácticas de alimentación del lactante. *El Nidito*, 6.
- Koletzko, B., Grote, V., Demmelmai, H., & Brands, B. (2010). Alimentación posterior del lactante y obesidad ¿ conclusiones para la práctica actual? *El Nidito*, 4-5.
- Lau, E., Carvalho, D., Pina, V., & Barbosa, J. (2015). Beyond gut microbiota: understanding obesity and type 2 diabetes. *Hormones (Athens)*, 358-369.
- León, R. (2015). Beliefs of Spaniard and Mexican High School Students about the Causes of Obesity. *Acta de Investigación Psicológica*, 2062–2075.
- Lizarzaburo, G. (15 de Julio de 2013). *Al menos seis de cada 100 niños y niñas del Ecuador tienen sobrepeso.* Obtenido de Agencia Pública de noticias del ecuador y sur america Andes: <http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-sociedad/menos-seis-cada-100-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-ecuador-tienen-sobrepeso.html>
- Lurbe, E. (2010). Manejo de la hipertensión arterial en niños y adolescentes: recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión. *An Pediatr*, 51-69.
- Maffeis, C. (2014). Influence of diet, physical activity and parents' obesity on children's adiposity: a four year longitudinal study. . *Int J Obes Relat* , 4-6.
- Manson, J., Willett , W., & Stampfer, M. (2010). Body weight and mortality among women. *N. Engl. J. Med.*, 677–685.
- Martínez, M. (05 de 05 de 2011). *Obesidad Infantil y sus factores de riesgo.* México : Universidad Veracruzana .
- Mazza, C. (2001). Obesidad en pediatría: Panorama Actual. *SAOTA, Obesidad*, 28-30.
- Ministerio de Salud Publica. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Ecuador.* INEC.
- Moreno, A. (2011). *Obesidad Infantil* . España : Universidad de Zaragoza.
- OMS. (2013). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.* Ginebra : OMS.

- OMS. (2013). *Consecuencias de los modos de vida poco saludables durante la infancia*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud .
- OMS. (Mayo de 2014). 10 datos sobre la obesidad. *Cifras y datos: 10 datos sobre la obesidad*.
- OMS. (Enero de 2015). *Centro de Prensa. Obesidad y Sobrepeso*. Obtenido de <http://www.who.int/>
- OMS. (Enero de 2015). Obesidad y Sobrepeso. *Nota descriptiva N°311(311)*.
- Organización Mundial de La salud. (1 de Mayo de 2014). *Centro de Prensa: Organización Mundial de La salud*. Obtenido de Sitio Web de la Organización Mundial de La salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Pacheco, V., & Pasquel, M. (2002). Obesidad en Ecuador: una aproximación epidemiológica. *Obesidad; un desafío para América Latina.*, 38-43.
- Patrick, T. (2011). Obesity course. *Kargel*, 37.
- Prados-Bo, A. (2015). El papel de los probióticos en el manejo de la obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 10-18.
- Ravasco, P. A. (2010). *Métodos de valoración del estado nutricional* . Portugal : Universidad de Lisboa .
- Regueras, L., Santosa A, & Díaz C. (2015). Treatment of obesity in a hospital endocrinology clinic. Influence of parental body mass index. *Anales de Pediatría, Volume 83*, 297–303.
- Reina, L. (2012). *Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención* . Lima : Instituto de investigación nutricional .
- Rivero, P. (2009). *Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad Infantojuvenil*. España : Ministerio de Sanidad y Política Social .
- Rodríguez, L. (2010). *Relacion entre obesidad y circunferencia de cintura en estudiantes adolescentes del colegio nacional de señoritas*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Rossel, J. (2015). La obesidad desde el punto de vista de su tratamiento. *ARS Médica*, 84-92.
- Scottish Intercollegiate Guidel Network. (Febrero de 2011). A national clinical guideline. *Management of obesity*. Escocia.
- Secretaría de Salud. (2012). Guía de la Práctica Clínica. Actualización. *Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de Sobrepeso y Obesidad en el Adulto*. D.F., Mexico: CENETEC.
- Serrano, J. (2014). *Obesidad infantil y juvenil* . The family Watch .

- Siega, A. M., & Alankinlaw, R. (2010). Practicas de alimentación del lactante y desarrollo apropiado de los habitos tempranos de alimentacion infantil, ¿Que esta sucediendo actualmente en estados unidos? *El Nidito*, 6-7.
- Sikorski, M., & Luppa, M. (2011). The stigma of obesity in the general public and its implications for public health. A systematic review. *BMC Public Health*, 1471-2458.
- Silventoinen, K. (2015). Comparison of Body Mass Index, Waist Circumference, and Waist/Hip Ratio in Predicting Incident Diabetes: A Meta-Analysis. *Oxford Journals*, 115-128.
- Soto, H. (2015). Carga económica de la obesidad y sus comorbilidades en pacientes adultos en México. *PharmacoEconomics Spanish Research Articles, Volume 12.*, 115-122.
- Suárez, L. (2010). *Guía sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de atención primaria*. España: Ministerio de sanidad y consumo. Obtenido de Programa Perseo:
http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/nutricion/guia_obesidad_infantil_profesionales_sanitarios.pdf
- The World Factbook. (2015). *Center for the Study of Intelligence. The World Factbook*. Washintong: Kids Zone.
- Tounian, P. (2011). Programación hacia la obesidad infantil. *Annales Nestlé*, 30-41.
- Tur, J. (2011). Multidisciplinary treatment of morbid obesity: medication, behavioral therapy, nutritional support, and physical activity. From question to reality in an investigator-initiated clinical trial. *Endocrinol Nutr*, 299-307.
- UNICEF. (2012). *Datos y Cifras clave sobre nutrición* . Ginebra : UNICEF .
- UNICEF. (2013). Datos y cifras clave sobre nutrición. *Journal of Nutrition*, 348-354.
- UNICEF. (2014). *UNICEF*. Obtenido de UNICEF resaltó la necesidad de promover una alimentación saludable para combatir la obesidad y desnutrición infantil:
http://www.unicef.org/ecuador/media_27842.htm
- Unicef Ecuador. (2005). *Salud y Nutrición*. Recuperado el 26 de 01 de 2015, de www.unicef.org/ecuador/health_nutrition_23773.htm
- Vélez, M. (2012). *Evaluación del estad nutricional de niños menors de 5 años* . Guayaquil: Universidad de Guayaquil .
- Web Consultas. (26 de Noviembre de 2014). *Web Consultas*. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida/nutricion-en-lactantes-794>

WHO | *BMI-for-age*. (2014). Recuperado el 19 de 02 de 2015, de
http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_bfa_girls_z/en/

ANEXOS

ARTICULO DE LEY

Constitución de la República

Art. 32: La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 366: El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector y en el Art. 363 las responsabilidades del Estado para garantizar el ejercicio del derecho a la salud.

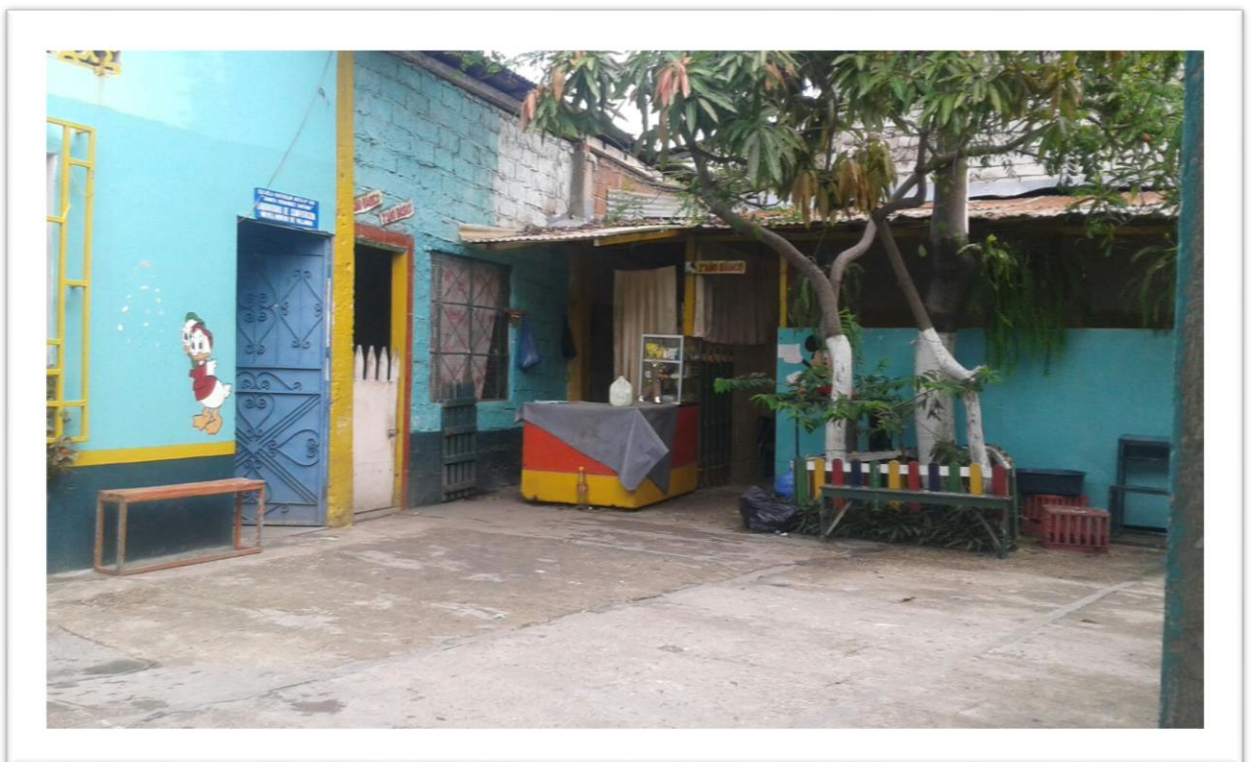
Ley Orgánica de Salud

Art. 6: "es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: 3. Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares."

CARRERA DE ENFERMERIA
GRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	OCT 2015	NOVIE 2015	DICIE 2015	ENERO 2016	FEB 2016
Selección del tema	X				
Recopilación de la información bibliográfica	X	X			
Elaboración de los objetivos generales y específicos		X			
Elaboración de preguntas de investigación		X			
Planteamiento del problema		X			
Elaboración del marco teórico			X		
Elaboración y conceptualización de las variables			X		
Elaboración del diseño metodológico			X		
Elaboración de instrumentos de investigación (encuesta)			X		
Validación y aplicación de instrumentos				X	
Concentración de información				X	
Tabulación y análisis de la información				X	
Conclusiones y recomendaciones				X	
Anexos y bibliografía					X
Corrección del trabajo final					X
Entrega del trabajo de graduación					X

FOTOS DEL CENTRO EDUCATIVO



ENTREGANDO LAS ENCUESTAS A LOS PADRES DE FAMILIA

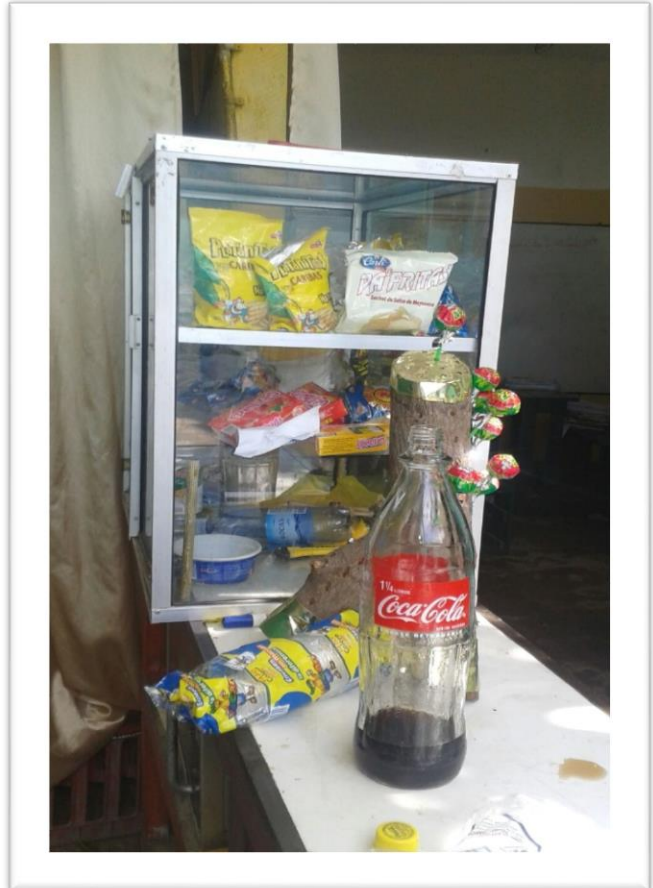


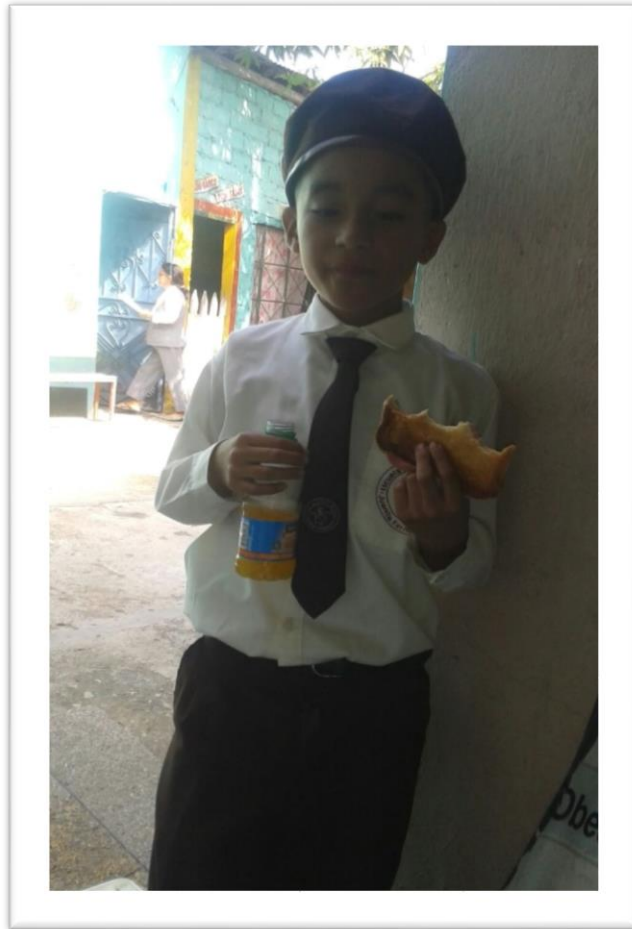
TOMANDO LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS (TALLA Y PESO) A LOS NIÑOS



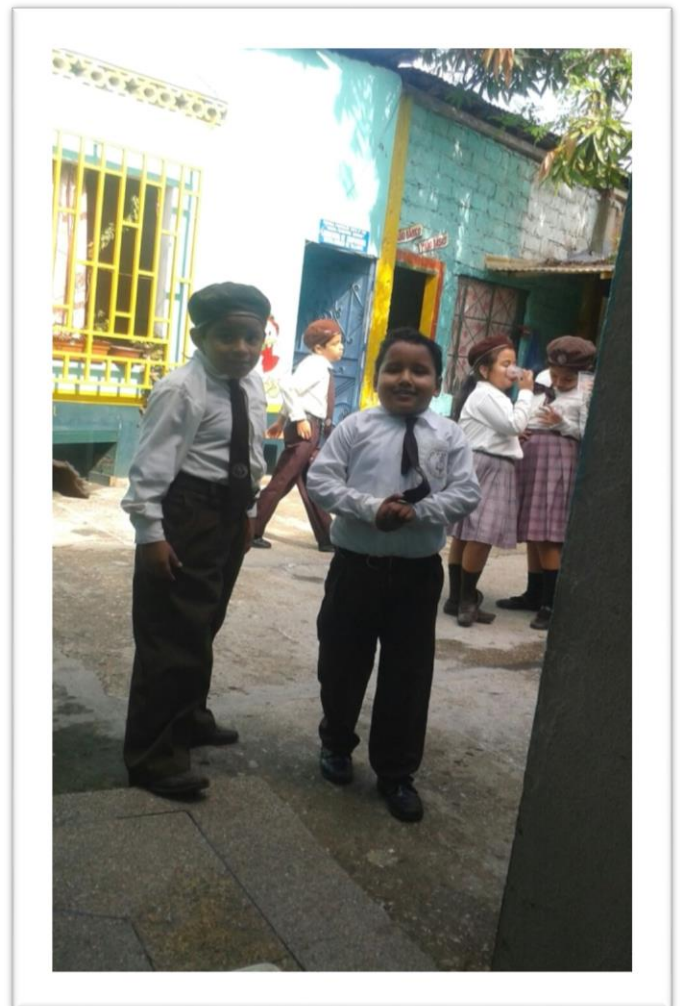


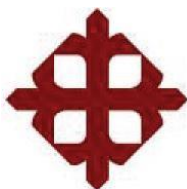
ALIMENTOS CONSUMIDOS EN EL BAR





ESTUDIANTE





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”

Objetivo: Obtener información de la familia sobre los niños de 3ro a 6to año de educación básica de la Escuela Juanita Fernández Santana.

ENCUESTAS DIRIGIDA HA LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑO DE 3ER AÑO A 6TO AÑO DE EDUCACION

Edad:

7-8 años 8-9 años mayor de 9 años

Sexo: M

F

INSTRUCCIONES

Es importante que las respuestas sean lo más real posible.

Este estudio contribuirá a mejorar la salud individual de su niño y colectiva de los estudiantes de esta escuela:

Responda **SI** o **NO** según su criterio

- I. ¿Conoce usted las características de una dieta saludable?
- II. ¿Considera adecuada los hábitos alimenticios de su hijo?
- III. ¿Consume su hijo frutas con frecuencia?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Señale con X la respuesta correcta.

IV. ¿Quién prepara la alimentación en la casa?

- Mamá
- Papá
- Abuela
- Empleada
- Se compran en la calle

V. ¿Qué tipo de líquido ingiere su hijo?

- Agua
- Cola
- Jugo artificial
- Jugo preparado en casa

VI. ¿Con que frecuencia consume su hijo frutas y verduras?

- Tres veces a la semana
- Una a dos veces a la semana
- Nunca

VII. ¿Con que frecuencia consume alimentos en la calle?

- Una o dos veces a la semana
- Dos a tres veces a la semana
- Nunca

VIII. ¿Cómo premia a su hijo cuando obtiene un logro?

- Llevándolo a comer a la calle
- Permitiéndole jugar más tiempo
- Premiándole con un juguete
- Lo felicita
- Nada

IX. ¿Cuántas horas dedica su hijo a ver televisión o usar videojuegos?

1 a 2 horas

3 a 4 horas

5 a 7 horas

X. ¿Su hijo cuántas veces hace deporte a la semana?

Nunca

Casi nunca

De una o dos veces

De dos a tres veces



Certificado No CQR-1497



CARRERA DE ENFERMERIA

www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671

Teléfonos:
2206952 – 2200286
Ext. 1818 – 11817

Guayaquil-Ecuador

CE- 645 -2015

Guayaquil, 24 de Noviembre del 2015

Lic. Roberto Villamar Fernández
Rector de la Escuela Particular Juanita Fernández Santana

En su despacho.-

De mis consideraciones:

La suscrita Directora de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, conocedora de su espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere, se permite solicitar a Usted, la autorización para que las estudiantes **Torres Cortez Esthery y Sanguaza Rojas Blanca** quienes se encuentran realizando el trabajo de titulación con el tema "Incidencia de la Obesidad en niños de 7 - 10 años en la Escuela Juanita Fernández Santana de la ciudad de Guayaquil en el período de Noviembre a Enero del 2016. ." realicen la encuesta en la institución que Usted dirige.

Agradeciendo a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis agradecimientos.

Atentamente


UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Lda. **Angela Mendoza Vinces** "San Vicente de Paul"
DIRECTORA (E)
CARRERA DE ENFERMERIA
Angela Mendoza Vinces
Directora (e)

Cc: Archivo

AM/Angie




Resivido
30/Noviembre 2015
Autopzuelo

Document [Tesis final.docx \(018917797\)](#)

Submitted 2016-03-04 15:48 (-05:00)

Submitted by [esceltra955_@hotmail.com](#)

Receiver [oiga.munoz.ucsg@analysis.urkund.com](#)

Message [trabajo de titulación \(Blanca Siguenza y Esther Torres\)](#) [Show full message](#)

0% of this approx. 20 page long document consists of text present in 0 sources.

List of sources	Blocks	Path/Filename
<input type="checkbox"/>	Rank	http://www.andes.info.ec/es/no-perida-sociedad/menos-ses-cada-100-ni%C3%B1os-ni%C3...
<input type="checkbox"/>		MARIA FERNANDA LOPEZ laser.docx
<input type="checkbox"/>		http://www.gdn.org.ch/index.php?option=com_docman&layout=doc_view&id=116&Itemid=1
<input type="checkbox"/>		http://www.usmh.edu.mx/investigacion/productos/4823/libro_de_obesidad.pdf
<input type="checkbox"/>		http://enfemeniacomunitaria.org/web/atracamens/article/193/guia_obesidad_infantile20h...
<input type="checkbox"/>		Tesis VILLACIS CORREGIDA (1) ESTA SI.pdf

66% #1 Active Urkund's archive: Universidad Católica de Guayaquil Tesis VILLACIS CORREGIDA (1) EST...

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE ENFERMERIA -SAN VICENTE DE PAUL- TITULO INCIDENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS

EN LA ESCUELA PARTICULAR "JUANITA FERNANDEZ SANTANA" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE 2015 ENERO DEL 2016 AUTORAS SRA.BLANCA ZORADA SIGUENZA ROJAS SRTA. ESTHER LUCILA TORRES CORTEZ TUTORA MS. FANNY RINQUILLO DE LEON GUAYAQUIL-ECUADOR 2016

INTRODUCCION Las alteraciones del estado nutricional de los niños y niñas en sus diversas formas resultan ser comunes aun en la actualidad, sus causas se deben principalmente a los deficientes recursos económicos, inadecuados hábitos alimenticios, disminución de la calidad y cantidad de los alimentos consumidos durante el día, comprometiendo de forma negativa la salud de los niños/as. Debido a los diferentes cambios epidemiológicos que se han ido generando alrededor del mundo, es evidente que en el Ecuador se ha demostrado una transición marcada en los patrones nutricionales, y que básicamente se caracterizan por un lado, con los niveles de persistencia por el bajo nivel nutricional, y por el otro, la emergencia de lograr disminuir los índices de obesidad y sobrepeso que afectan a gran parte de la población a lo largo de su ciclo de vida. Datos recopilados por la UNICEF CITATION UMI13 (1) (1) 12298 (2013) en el año 2007 revelaron que en el Ecuador alrededor de 1 de cada 2 mujeres en edad fértil presentaron obesidad o sobrepeso. De igual manera según datos obtenidos por la encuesta Nacional de Salud y Nutrición CITATION EMS12 (1) 12298 (EMSANUT, 2013). Llevada a cabo en el país del Ecuador, revelaron que un porcentaje del 9,8% de niños menores de cinco años presentaron niveles considerables de sobrepeso, mientras que los niños cuyas edades eran de 5 a 11 años presentaron un porcentaje del 29,9% y en el caso de los adolescentes se llegó a evidenciar un índice del 26%. En el mismo sentido investigaciones llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos CITATION INE13 (1) 12298 (INEC, 2013) mostraron que en el Ecuador un porcentaje del 27% de adolescente en edades de 12 a 14 años presentaron sobrepeso u obesidad, siendo el sexo femenino el cual presentó mayores

Fetched: 2016-02-23 17:47 (-05:00)
 Document: Tesis VILLACIS CORREGIDA (1) ESTA SI.pdf (018146550)
 Receiver: andrea.ocarranzaucsg@analysis.urkund.com
 Url: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
 Submitted by: licearria@gmail.com

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis final.docx (D18317787)
Submitted: 2016-03-04 21:48:00
Submitted By: estrellita985_@hotmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Incidencia de la Obesidad en niños de 7 a 10 años en la Escuela Particular “ Juanita Fernández Santana “en la Ciudad de Guayaquil en el periodo de octubre del 2015 - marzo del 2016		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Sigüenza Rojas Blanca Zoraida Torres Cortez Esther Lucila		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Mgs.Ronquillo Moran Fanny / Mgs.Calderon, Molina Rosa		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Medicina		
CARRERA:	Escuela de Enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de Marzo 2016	No. DE PÁGINAS:	75 pág.
ÁREAS TEMÁTICAS:	ENFERMERÍA CLÍNICA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	OBESIDAD INFANTIL, INDICE DE MASA CORPORAL, TIPOS DE OBESIDAD, RAZONES X LAS CUAL EL NIÑO ES OBESO, CAUSAS DE LA OBESIDAD, PREVENCION DE LA OBESIDAD, CALCULO DEL IMC.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La presente investigación fue realizada en la Escuela Particular “Juanita Fernández Santana” en la ciudad de Guayaquil .El objetivo determinar la incidencia de la obesidad en niños de 7 a 10 años. Población investigada constituida por 45 niños pertenecientes a los años educativos de tercero, cuarto, quinto y sexto año de educación básica. La técnica utilizada fue: Encuesta dirigida a los padres de familia y una valoración antropométrica de peso y talla para posteriormente realizar el cálculo del IMC a todos los niños. Tipo descriptiva, cuantitativa, longitudinal y prospectiva. Entre los principales resultados obtenidos se logró conocer que el mayor índice de sobre peso se ubicó en los estudiantes de sexto año, mientras que solo el cuarto año de educación básica presentó obesidad (27%), de igual manera se identificó que el 36% de los estudiantes de quinto año fueron los que evidenciaron mayores niveles de bajo peso. Entre las principales causas de mal nutrición se ubicó la baja ingesta de alimentos naturales (frutas, verduras) (31%); el alto índice de consumo de bebidas pre fabricadas (69%), el sedentarismo (40%), las largas horas frente al televisor u ordenador (27%) y el alto índice de consumo de comidas rápidas (40%),</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990509449 \ 0982924778	E-mail: blanca.siguenza15@hotmail.com estrellita985@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Mgs. Ronquillo Mora Fanny		
	Teléfono: 2822216/0959607514		
	E-mail: fannyronquillo59@hotmail.com		



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):

Nº. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

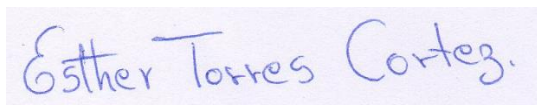
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Esther Lucila Torres Cortez, con C.C: # 0926274259 autor/a del trabajo de titulación: Incidencia de la Obesidad en niños de 7 a 10 años en la Escuela “Juanita Fernández Santana en la Ciudad de Guayaquil de octubre del 2015 – marzo del 2016 previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de Marzo del 2016



f. _____
Nombre: Torres Cortez Esther Lucila

C.C 0926274259

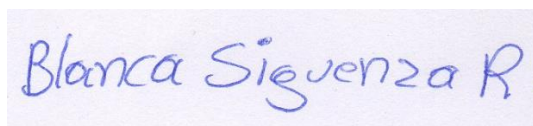
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Blanca Zoraida Sigüenza Rojas, con C.C: # 0302205000 autor/a del trabajo de titulación: Incidencia de la Obesidad en niños de 7 a 10 años en la Escuela “Juanita Fernández Santana” en la Ciudad de Guayaquil de octubre del 2015 – marzo del 2016 previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de Marzo del 2016



f. _____
Nombre: Sigüenza Rojas Blanca Zoraida
C.C: 0302205000