

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TEMA:

**“RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LOS HÁBITOS
ALIMENTARIOS EN ESCOLARES DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE LA
ESC. DE EDUCACIÓN BÁSICA PROF. CARLOS COELLO ICAZA DEL
CANTÓN VINCES EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE DEL 2016 A FEBRERO
DEL 2017.”**

AUTOR (ES):

COLOMA MUÑOZ KRUSKAYA CAROLINA

GÓMEZ MOLINA LAURA ADRIANA

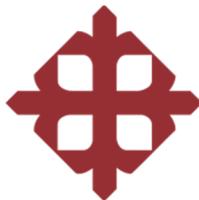
**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

POVEDA LOOR, CARLOS LUIS

Guayaquil, Ecuador

2016 - 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Kruskaya Carolina Coloma Muñoz y Laura Adriana Gómez Molina**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciadas en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTOR (A)

Poveda Loor, Carlos Luis.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 14 días del mes de marzo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Kruskaya Carolina Coloma Muñoz y Laura Adriana Gómez Molina.**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **Relación entre el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios en escolares de segundo a séptimo año de la Esc. de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza del Cantón Vinces en el periodo de Noviembre del 2016 a Febrero del 2017** previo a la obtención del Título de **Licenciadas en Nutrición Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de marzo del año 2017

LOS AUTORES:

Kruskaya Carolina Coloma Muñoz

Laura Adriana Gómez Molina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZAMOS

Yo, **Kruskaya Carolina Coloma Muñoz y Laura Adriana Gómez Molina.**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Relación entre el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios en escolares de segundo a séptimo año de la Esc. de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza del Cantón Vinces en el periodo de Noviembre del 2016 a Febrero del 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de marzo del año 2017

AUTORES:

Kruskaya Carolina Coloma Muñoz

Laura Adriana Gómez Molina

REPORTE DE URKUND

URKUND

Documento: [Tesis Kruskaya C y Laura G.docx](#) (D26205716)

Presentado: 2017-03-06 14:16 (-05:00)

Recibido: ludwig.alvarez.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: Tesis Coloma - Gomez [Mostrar el mensaje completo](#)

5% de esta aprox. 32 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 16 fuer



y a convertirme en una mejor persona. Le agradezco a mi hermano Adrián Gómez quien sacrificó sus estudios en una universidad privada, para que me los pudieran dar a mí. Agradezco a mi familia en general por estar pendiente de mí durante estos años que me ha tocado vivir en esta ciudad. Agradezco a mis amigas Caroline Delgado y Kruskaya Coloma por acompañarme en este proceso de titulación; que las dos fueron de gran ayuda. A todos mis amigos que durante estos años compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas, y se convirtieron en una segunda familia para mí MUCHAS GRACIAS....

Laura Adriana Gómez Molina.

DEDICATORIA

Esta Tesis va dedicada a Dios por haberme guiado a lo largo de mi Vida por darme la fortaleza para cumplir con mis obligaciones y no permitirme desmayar hasta lograr este objetivo propuesto. Mi querida madre la Dra. Aurora Muñoz Peralta por haberme dado la Vida por ser ese ejemplo a seguir, todos y cada uno de los consejos que me ayudan a ser una mejor persona cada día, por ser una mujer valiente y luchadora. Mi querido padre el Lic. Miguel Coloma Coloma por todo su apoyo moral y económico durante mi etapa universitaria para poder llegar a ser una Licenciada por ser uno de los pilares fundamentales en mi vida por todos y cada uno de los valores enseñados que me han llevado hasta donde hoy estoy. Y en especial a la reina de la casa mi pequeña sobrina Kristhel Coloma por ser esa motivación e inspiración que me ha servido para ponerle cada día más empeño y dedicación para conseguir una de mis metas.

Kruskaya Carolina Coloma Muñoz.

AGRADECIMIENTO

A Dios por su amor incondicional y por todas las bendiciones para poder llegar a ser una profesional.

A mis padres que son mis pilares fundamentales por todo el apoyo brindado por la constancia la dedicación, el amor, porque a pesar de la distancia siempre estuvieron apoyándome y diciéndome “Tu si puedes hija” por ser ese ejemplo a seguir gracias Papi gracias Mami por todo el sacrificio que han hecho para sacarme adelante.

A mi tutor de tesis el Ing. Carlos Poveda por todas las enseñanzas brindadas durante este proceso de Titulación.

A mi Gran Amiga Caroline Delgado a ella en especial por todo el apoyo brindado durante este proceso por haberme brindado su hermosa amistad por ser esa amiga incondicional y apoyarme en todo momento gracias amiga por tanto cariño.

A la Lic. Shirley Rosado Directora de la Esc. Profesor Carlos Coello Icaza y su personal docente por habernos abierto las puertas de su Institución para poder realizar nuestra Tesis.

Son tantas las personas con las que estaré agradecida toda la Vida por todos los consejos, el apoyo por estar en los momentos difíciles y sobre todo por sus bendiciones

Kruskaya Carolina Coloma Muñoz.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco infinitamente a Dios por toda la fortaleza brindada por todas las bendiciones y porque estuvo día a día conmigo cuidándome.

Agradezco a mis padres de crianza que son mis abuelitos, los que me han apoyado de todas las formas desde que tengo memoria y sin la ayuda de ellos no sería lo que soy en estos momentos.

Le agradezco a mi mamá que aunque no tuvo los recursos para ayudarme siempre estuvo conmigo brindándome su amor y miles de consejos que me han ayudado a superar muchas situaciones y a convertirme en una mejor persona.

Le agradezco a mi hermano Adrián Gómez quien sacrificó sus estudios en una universidad privada, para que me los pudieran dar a mí.

Agradezco a mi familia en general por estar pendiente de mí durante estos años que me ha tocado vivir en esta ciudad.

Agradezco a mis amigas Caroline Delgado y Kruskaya Coloma por acompañarme en este proceso de titulación ya que las dos fueron de gran ayuda.

A todos mis amigos que durante estos años compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas, y se convirtieron en una segunda familia para mí MUCHAS GRACIAS....

Laura Adriana Gómez Molina.

DEDICATORIA

Esta Tesis va dedicada a Dios por haberme guiado a lo largo de mi Vida por darme la fortaleza para cumplir con mis obligaciones y no permitirme desmayar hasta lograr este objetivo propuesto.

Mi querida madre la Dra. Aurora Muñoz Peralta por haberme dado la Vida por ser ese ejemplo a seguir, por todos y cada uno de los consejos que me ayudan a ser una mejor persona cada día, por ser una mujer valiente y luchadora.

Mi querido padre el Lic. Miguel Coloma Coloma por todo su apoyo moral y económico durante mi etapa universitaria para poder llegar a ser una Licenciada por ser uno de los pilares fundamentales en mi vida por todos y cada uno de los valores enseñados que me han llevado hasta donde hoy estoy.

Y en especial a la reina de la casa mi pequeña sobrina Kristhel Coloma por ser esa motivación e inspiración que me ha servido para ponerle cada día más empeño y dedicación para conseguir una de mis metas.

Kruskaya Carolina Coloma Muñoz.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios, el que me dio las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los momentos difíciles que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la fé.

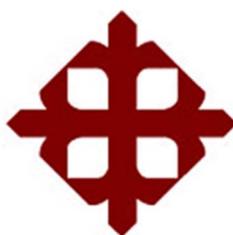
Se la dedico con todo mi amor y cariño a mis abuelitos Lilia Rodríguez y Enrique Molina que gracias a sus sacrificios y esfuerzos me dieron la oportunidad de superarme ya que nunca dudaron en hacer todo lo posible por darme un mejor futuro.

A mi querida mamá Laura Molina quien con sus consejos, comprensión, amor y sus palabras de aliento no me dejaba decaer para que siguiera esforzándome y lograra cumplir mis metas.

Se la dedico a mi papá Reinel Gómez que aunque nunca tuve la oportunidad de conocerlo estoy segura que si seguiría con vida se sentiría muy orgulloso de mí.

A todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Laura Adriana Gómez Molina.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

POVEDA LOOR, CARLOS LUIS

TUTOR

YAGUACHI ALARCON, RUTH ADRIANA

MIEMBRO 1 DEL TRIBUNAL

ÁLVAREZ CÓRDOVA, LUDWIG ROBERTO

MIEMBRO 2 DEL TRIBUNAL

CALLE MENDOZA, LUIS ALFREDO

OPONENTE

INDICE

| | |
|--|-----|
| RESUMEN | XV |
| ABSTRAC..... | XVI |
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 6 |
| 2. OBJETIVOS..... | 7 |
| 2.1 Objetivo General | 7 |
| 2.2 Objetivos Específicos | 7 |
| 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA..... | 8 |
| 4. MARCO TEÓRICO | 10 |
| 4.1 MARCO REFERENCIAL..... | 10 |
| 4.2 MARCO TEÓRICO..... | 13 |
| 4.2.1 Valoración del Estado Nutricional | 13 |
| 4.2.1.1 Valoración Nutricional en Niños | 13 |
| 4.2.1.2 Anamnesis | 14 |
| 4.2.1.3 Exploración clínica..... | 14 |
| 4.2.1.3.1 Antropometría | 15 |
| 4.2.1.3.2 Técnicas de Medición..... | 16 |
| 4.2.1.3.3 Exploraciones complementarias..... | 16 |
| 4.2.1.4 Tipos de Encuestas para la Evaluación Nutricional..... | 17 |
| 4.2.1.4.1 Diario Dietético | 17 |
| 4.2.1.4.2 Recordatorio de 24 horas..... | 18 |
| 4.2.1.4.3 Cuestionario de Frecuencia de Alimentos | 20 |
| 4.2.1.4.4 Historia Dietética..... | 21 |
| 4.2.1.4.5 Exámenes Bioquímicos Para Evaluación Nutricional | 22 |
| 4.2.1.4.6 Estudio Del Consumo De Alimentos | 23 |
| 4.2.1.5 Crecimiento Y Desarrollo Del Niño..... | 23 |
| 4.2.2 Hábitos Alimentarios | 24 |
| 4.2.2.1 Origen de los hábitos alimentarios | 25 |
| 4.2.2.2 Modificaciones en Hábitos Alimentarios | 27 |
| 4.2.2.3 Hábitos Alimentarios en Niños..... | 28 |
| 4.2.3 Enfermedades Crónicas No Transmisibles..... | 31 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.2.3.1 | Obesidad | 32 |
| 4.2.3.2 | Obesidad Infantil | 33 |
| 4.2.3.3 | Diabetes Mellitus Tipo II | 34 |
| 4.3 | MARCO LEGAL | 36 |
| 4.3.1 | LEY DE DERECHOS Y AMPARO AL PACIENTE | 36 |
| 4.3.2 | LEY DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL | 36 |
| 5. | FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS | 37 |
| 6. | IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES | 38 |
| 7. | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 39 |
| 7.1 | Justificación de la Elección del Diseño | 39 |
| 7.2 | Población y Muestra..... | 39 |
| 7.2.1 | Criterios de inclusión..... | 39 |
| 7.2.2 | Criterios de exclusión | 40 |
| 7.3 | Recolección y Análisis de Datos..... | 40 |
| 7.3.1 | Método:..... | 40 |
| 7.3.2 | Técnica: | 40 |
| 7.3.3 | INSTRUMENTOS | 41 |
| 8. | PRESENTACION DE LOS RESULTADOS | 42 |
| 8.1 | ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 42 |
| 9. | CONCLUSIONES..... | 56 |
| 10. | RECOMENDACIONES..... | 58 |
| 11. | GUÍA ALIMENTARIA..... | 59 |
| | GUÍAS DE ALIMENTACION..... | 60 |
| 12. | BIBLIOGRAFÍA..... | 63 |
| | ANEXOS | 68 |
| | ANEXO #1..... | 68 |
| | ANEXO #2..... | 69 |
| | ANEXO # 3..... | 71 |
| | ANEXO # 4..... | 72 |
| | ANEXO #5..... | 73 |

INDICE DE TABLAS

| CONTENIDO | Pág. |
|--|------|
| TABLA 1 Distribución Por Porcentajes Según El Sexo | 38 |
| TABLA 2 Distribución De Porcentajes Por Edades | 39 |
| TABLA 3 Distribución Por Porcentajes Según Interpretación Peso/Edad | 40 |
| TABLA 4 Distribución Por Porcentajes Según Interpretación Talla/Edad | 41 |
| TABLA 5 Distribución Por Porcentajes Según Índice De Masa Corporal / Edad. | 42 |
| TABLA 6 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Leche | 43 |
| TABLA 7 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Proteínas. | 44 |
| TABLA 8 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Cereales. | 46 |
| TABLA 9 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Vegetales. | 48 |
| TABLA 10 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Frutas. | 49 |
| TABLA 11 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Lípidos. | 50 |
| TABLA 11 Distribución Por Porcentajes Según La Frecuencia De Consumo De Azúcar. | 52 |

INDICE DE GRÁFICOS

| CONTENIDO | Pág. |
|---|------|
| GRAFICO 1 SEXO | 38 |
| GRAFICO 2 EDADES | 39 |
| GRÁFICO 3 PESO/EDAD | 40 |
| GRÁFICO 4 TALLA/EDAD | 41 |
| GRÁFICO 5 INDICE DE MASA CORPORAL/EDAD | 42 |
| GRÁFICO 6 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE. | 43 |
| GRÁFICO 7 FRECUENCIA DE CONSUMO DE PROTEÍNAS | 45 |
| GRÁFICO 8 FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREALES. | 47 |
| GRÁFICO 9 FRECUENCIA DE CONSUMO DE VEGETALES. | 48 |
| GRÁFICO 10 FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS. | 49 |
| GRÁFICO 11 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LÍPIDOS. | 51 |
| GRÁFICO 10 FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZUCARES. | 53 |

RESUMEN

La presente investigación relaciona el estado nutricional y los hábitos alimentarios en los estudiantes de segundo a séptimo años de la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza en el cantón Vinces, y tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los mismos durante el periodo de noviembre del 2016 a febrero del 2017. Se realizó una encuesta de análisis de frecuencia de consumo de alimentos acompañada de la medición de talla y peso de los niños por medio de básculas y tallímetro lo cual dio como resultado favorables que los estudiantes mantienen buenos hábitos alimentarios, y presentaron una variación mínima en relación a su peso talla e IMC normal para la edad con menor incidencia de emaciado, sobrepeso y obesidad y como consecuencia se pudo observar que los encuestados presentan un buen estado nutricional en su mayoría. Por efecto los hábitos alimentarios si influyen en el estado nutricional de los estudiantes. Estos resultados sirvieron para informar a los padres de familia y a los profesores para que se elaboren nuevos planes de educación en nutrición para optimizar el desarrollo de los niños en esta etapa que es muy fundamental en el impacto de su vida adulta.

PALABRAS CLAVES: CONDUCTA ALIMENTARIA; ESTADO NUTRICIONAL; PREESCOLARES; MALNUTRICIÓN; PERFIL DEL SALUD; ANTROPOMETRÍA.

ABSTRAC

The present research relates the nutritional status and eating habits of the second and seventh year students of Prof. Carlos Coello Icaza in canton Vinces, and aimed to determine the relationship between nutritional status and dietary habits during the period of November 2016 to February 2017. A food frequency analysis survey was carried out, accompanied by the measurement of children's height and weight by means of scales and a height meter, which resulted in favorable results. Students had good eating habits, and presented a minimum variation in relation to their height, and normal BMI for the age with lower incidence of emaciated, overweight and obesity and as a consequence it was observed that the respondents present a good nutritional status in their majority. By effect the alimentary habits do influence in the nutritional state of the students. These results served to inform parents and teachers in order to develop new nutrition education plans to optimize the development of children at this stage that is very critical in the impact of their adult life.

KEY WORDS: EATING BEHAVIOR; NUTRITIONAL STATUS;
PRESCHOOLERS; MALNUTRITION; HEALTH PROFILE;
ANTHROPOMETRY.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es una parte esencial del crecimiento y desarrollo del ser humano, es por esto que los hábitos alimentarios que se formen desde la infancia son de suma importancia. El impacto de estos en el estado nutricional es muy grande ya que, si no hay una alimentación saludable acompañado de actividad física, se pueden presentar enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, etc. (OMS, 2015)

En el caso de los niños de edad escolar, sus hábitos alimentarios se ven influenciados tanto por el entorno familiar como el ámbito escolar, ya que algunos de ellos imitan los hábitos de otros compañeros, los cuales vienen inculcados desde su propio hogar, y así creando una mezcla en los gustos por ciertos alimentos. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012)

El estado nutricional tanto en adultos como en niños puede ser medido por medio de medidas antropométricas, cuestionarios (recordatorio de 24 horas, historia dietética, frecuencia de consumo de alimentos) y en el caso de los niños por medio de tablas especiales de percentiles. Un buen método para valorar si un niño está en un estado nutricional óptimo es el crecimiento que lleva. Debido a que si hay un buen estado nutricional, se va a ver un buen ritmo de crecimiento en el niño/a. “El crecimiento se refleja en cada uno de los parámetros de medición antropométrica, y lo podemos ver plasmado en las curvas de crecimiento. La utilización de las curvas de crecimiento, permiten al clínico esquematizar el comportamiento del estado nutricional y las tendencias que esto traduzca.” (Núñez, 2013)

Estudios anteriores similares al tema de la relación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en niños escolares tanto en Argentina como en México mostraron un gran impacto tanto en el estado nutricional de los niños y su rendimiento escolar debido a que llevaban una mala alimentación. (Adriana Ivette Macias M., 2012) En Ecuador no se han

llevado a cabo muchos estudios de este tipo; en un estudio realizado por la Universidad de Cuenca en la comunidad de Quilloac, Cañar, se pudo constatar que los niños en etapas escolares son los más propensos a presentar problemas nutricionales debido al inadecuado sistema de alimentación en los bares escolares (Pacha Camac Morocho Guamán, 2014).

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Los hábitos alimentarios son un conjunto de costumbres que condicionan la forma cómo los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen alimentos, que se da por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos.” (FAO) Esto implica que los hábitos alimentarios van a variar dentro de una población dependiendo de su nivel social y nivel de educación que tenga la población.

El estado nutricional de una persona es la “condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos” (FAO), por ende, se podría decir que una población que mantiene unos hábitos alimentarios adecuados va a tener un buen estado nutricional. El índice de salud en un niño en etapa escolar se ve afectado de manera negativa si hay un problema con la alimentación, y a su vez se reducirá su crecimiento y desarrollo. Durante esta etapa se presentan muchos cambios en el organismo. Si en algún momento de la etapa de desarrollo se presenta alguna enfermedad relativamente grave podría afectar la evolución estructural del niño dependiendo del caso. Uno de los factores que afectan el crecimiento del niño es la desnutrición, por lo general siendo más presente en poblaciones de clase social baja. “Se ha discutido ampliamente que la talla puede ser particularmente útil como indicador de las condiciones socioeconómicas en los países en desarrollo, debido a que las poblaciones de niños y adolescentes que están pobremente alimentados y son susceptibles a infecciones repetitivas raramente crecen de forma adecuada” (María Isabel Mosquera Heredia, 2016), es decir, la falta de estatura adecuada de un niño es el reflejo de alguna carencia en su alimentación.

Si se tiene un buen cuidado durante el crecimiento y desarrollo, también se podría evitar trastornos psicológicos que lleguen hasta la adultez. (Alina Esther González Hermida, 2010). “La desnutrición en sus diversas formas es el padecimiento más común de la niñez durante la etapa escolar. Según los

estudios de la medicina, es una complicación médica permisible pero que puede prevenirse y que sus impactos tienen marcada incidencia tanto en los tratamientos médicos como en el desempeño escolar de los niños.” (Granda, 2012).

Según el Grupo Internacional de Trabajo sobre Obesidad, o IOTF por sus siglas en inglés, en el 2004 se estimó que en el mundo habían 155 millones de niños en edad escolar (uno de cada 10) que presentaba algún grado de sobrepeso u obesidad (P. Vega - Rodríguez, 2015).

En el entorno escolar los niños adquieren parte de los hábitos alimentarios desde una dimensión social de compartir, adquirir e imitar hábitos de alimentación de sus compañeros. Por lo tanto de esta manera, el niño aprenderá de los patrones alimentarios que siguen otras familias y tratarán de cambiar los propios. (Alma Lidia Santillana Valdés, 2013).

En un estudio realizado en Lima, Perú en el año 2011 a adolescentes de nivel secundario de un colegio nacional, se determinó que los estudiantes en su mayoría presentaban un estado nutricional normal y hábitos alimentarios normales. Se manifestó también, que los estudiantes de quinto año fueron los que tenían un mejor estado nutricional con un 80.9% estado nutricional normal, mientras que los de primer año presentaron un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad. (Marín-Zegarra, 2011), mientras que en un estudio realizado en Caracas, Venezuela, en el 2010 a estudiantes preescolares, se presentaron hábitos alimentarios deficientes en frutas, vegetales y grasas, un alto consumo de cereales, carnes y lácteos, y un alto consumo de azúcar y golosinas.

“En la actualidad, los preescolares tienden a presentar una mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad que de déficit nutricional, tal como lo demostraron Kain y Cols en un estudio en preescolares chilenos en el 2007” (Mariné Coromoto Nava B., Septiembre 2011).

Aquí se ve la diferencia entre los hábitos alimentarios desde la etapa preescolar hasta la etapa de secundaria de colegio, ya que “en la

adolescencia se establecen los hábitos dietéticos, madura el gusto, se definen las preferencias y las aversiones pasajeras o definitivas, constituyendo la base del comportamiento alimentario para el resto de la vida” (Marín-Zegarra, 2011), y en la edad preescolar “se caracteriza por ser una etapa en la que se adquieren los hábitos que van a definir el estilo de vida del futuro adulto, es por ello que es pertinente implementar en esta etapa, cualquier acción que permita un crecimiento y desarrollo normal” (Mariné Coromoto Nava B., Septiembre 2011), es por esto que en el estudio realizado en Venezuela se ve un índice de sobrepeso y obesidad ya que los preescolares tienden a tener preferencia por los alimentos altos en azúcar y calorías, teniendo un rechazo hacia las legumbres y frutas. En un estudio realizado en el 2014, por la Universidad de Cuenca en la comunidad de Quilloac, Cañar, se pudo constatar que los niños en etapas escolares son los más propensos a presentar problemas nutricionales debido al inadecuado sistema de alimentación en los bares escolares. En este constataba que en el año 2013, el 23% de los niños menores de 5 años presentaban problemas nutricionales tales como: anemia, desnutrición, enfermedades infecciosas, sobrepeso y obesidad debido a la falta de educación en alimentación-nutrición de las madres de familia, creando un círculo vicioso de alimentación escasa y baja en alimentos ricos en vitaminas y minerales. Esto fue relacionado a un 15% de la población escolar con retardo en talla, y un 29.29% sobrepeso y obesidad. (Pacha Camac Morocho Guamán, 2014)

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios en escolares de segundo a séptimo año de la Esc. de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza del cantón Vinces en el periodo de Noviembre del 2016 a Febrero del 2017?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios en los escolares de la Esc. de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza.

2.2 Objetivos Específicos

- * Evaluar el estado nutricional de los niños mediante los indicadores antropométricos
- * Identificar los hábitos alimentarios que caracterizan a los niños investigados a través del análisis de frecuencia de consumo.
- * Diseñar una guía alimentaria que se ajuste a los requerimientos energéticos de la población estudiada.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La producción de alimentos y el rendimiento de los principales productos de consumo, su relación con los mercados, tanto de productos, trabajo y financieros, son importantes para establecer el potencial que la seguridad alimentaria y nutricional ofrece a la sociedad ecuatoriana como una estrategia de desarrollo. (Pacha Camac Morocho Guamán, 2014)

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT-ECU 2011-2013) se encontró que el 8.6% de los preescolares presenta sobrepeso y obesidad y esta cifra se triplica en la edad escolar, es decir alcanza el 30% demostrando que esta situación representa un grave problema de salud pública (Molina Ochoa Gabriela Estefanía, 2016). Debido a que es un problema de salud pública para el país entero, un estudio de este tipo es óptimo para que se motive a realizar más trabajos como estos y reducir el número de niños con problemas de salud relacionados con la mala nutrición.

En los últimos 26 años se ha visto un incremento en el índice de sobrepeso y obesidad con un 4.2% en 1986, a 8.6% en el 2012. Estos datos revelan que en el país coexisten los problemas de déficit y exceso nutricional, evidenciando la doble carga de la malnutrición como nuevo perfil epidemiológico del Ecuador. Así mismo, el estado socioeconómico del país se ve reflejado en la situación alimentaria y nutricional del país, debido a que no hay un potencial productivo por falta de una buena comercialización de alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales de la población a todo nivel.

La relación entre el estado nutricional y hábitos alimentarios en los niños de segundo a séptimo año de la Escuela de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza del cantón Vinces 2016 se llevará a cabo para establecer la conexión que existe entre ambas e informar a los padres de familia y las entidades públicas del país para que se elaboren nuevos planes de

educación en nutrición para optimar el desarrollo de los niños en la etapa escolar que es muy fundamental en el impacto en su vida adulta.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MARCO REFERENCIAL

Los niños en etapa escolar necesitan una buena alimentación para asegurar su buen desarrollo físico y mental. Es indispensable asegurarse que los niños en esta etapa eviten entrar en un cuadro de desnutrición que podría perjudicar su estado fisiológico y como resultado retrase su desarrollo. (Mariel A Aviña-Barrera, 2016)

Así mismo hay que evitar que se den casos de obesidad infantil ya que ésta se ve relacionada con la presencia de obesidad en la edad adulta, la cual conlleva a enfermedades cardiovasculares, diabetes, etc. (Mariel A Aviña-Barrera, 2016). En muchos casos, la mala nutrición que conlleva un niño se ve relacionada con un mismo factor; el estatus económico familiar. (Mariel A Aviña-Barrera, 2016) .Debido a que no tienen acceso a los alimentos adecuados para una buena alimentación, hay ausencia de importantes vitaminas y minerales esenciales para el desarrollo del niño. De igual manera, las costumbres que tenga una familia debido a su entorno social va afectar mucho en el consumo de alimentos. (Mariel A Aviña-Barrera, 2016).

Un estudio realizado en una ciudad fronteriza entre México y EEUU, se detectó un descenso de 8,56 puntos porcentuales en sobrepeso/obesidad del año 2008 (53,9%) al 2013 (45,4%). Sin embargo, se reportó asociación significativa de los niños que cruzaban frecuentemente a EUA con la obesidad (36%), demostrando que debido al cambio de entorno social la alimentación puede cambiar en el entorno del niño. (Mariel A Aviña-Barrera, 2016)

En otro estudio realizado en el Noreste de México (Matamoros, Tamaulipas) frontera con Brownsville, Texas (EUA) se reportó mayor porcentaje de adolescentes en frontera del lado americano con riesgo de sobrepeso (17,2%) que estudiantes del lado mexicano (14,8%), ya sea por el mejor estatus económico de las familias estadounidenses o por las costumbres

que tengan, se ven más propensos a sufrir de sobrepeso y obesidad. (Mariel A Aviña-Barrera, 2016)

Por otro lado, “numerosos autores se han dedicado al estudio del hábito y la calidad del desayuno, reconociendo su influencia positiva en el rendimiento físico e intelectual, en el estado de ánimo, adecuación nutricional y peso corporal. Se ha demostrado que los beneficios de esta comida no sólo influyen en la edad escolar, sino también en la edad adulta.” En un estudio realizado en Santa Fe, Argentina 2012, se decidió evaluar si había relación entre la frecuencia y calidad del desayuno y colación en los centros escolares, con la incidencia de sobrepeso y obesidad en los niños y se descubrió que muchos de los niños no desayunaban de una manera apropiada, con escasas de fruta en el desayuno u otro momento del día. (Eugenia Emilia Berta, 2015) Esto demuestra una relación en cuanto a la frecuencia y calidad del desayuno escolar y el estado nutricional de los niños.

En Ecuador el Plan Nacional del Buen Vivir establece que, la salud desde un punto de vista intersectorial que busca asegurar una campaña de salud y prevención de enfermedades que confirmen un correcto fortalecimiento de las capacidades de los ciudadanos para que obtengan una mejor calidad de vida, se incluyen la consolidación de la salud intercultural, la universalización de servicios de salud, la salud sexual y reproductiva, el fomento de la actividad física, los hábitos de vida y los modos de alimentación. (Plan Nacional del Buen Vivir , 2013)

Los elevados niveles de sedentarismo en Ecuador han ocasionado que un porcentaje superior al 50% de la población presente sobrepeso y obesidad. Este indicador en niños y niñas menores de 5 años es de 6,5%, en adolescentes 22% y en adultos 60%, solo el 11% de la población realiza actividad física de manera continua. Por otra parte, lo que ha tenido una gran influencia en los hábitos deportivos de las personas ha sido el colegio; de esta forma se ha podido confirmar la importancia de restablecer la

educación física en las instituciones educativas de todo nivel. (Ministerio del Deporte, 2012). (Plan Nacional del Buen Vivir , 2013)

4.2 MARCO TEÓRICO

4.2.1 Valoración del Estado Nutricional

De acuerdo a un artículo sobre la valoración del estado nutricional se refiere a un seguimiento periódico del paciente mediante exámenes médicos y a través de una exploración ante cualquier circunstancia patológica. También establece que los objetivos de la valoración nutricional son controlar el crecimiento y estado de nutrición del paciente sano identificando alteraciones ya sea por exceso o déficit, y distinguir el origen primario o secundario del trastorno nutricional. (Cecilia Martínez Costa, 2002)

Sin embargo, otra investigación habla de un concepto más generalizado de la valoración del estado nutricional, lo define como la interpretación de la información obtenida a través de datos antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Así mismo establece que la valoración puede responder a diversos objetivos tales como: Valoración nutricional en la Práctica Clínica, Detección de casos para su tratamiento en internación, y Evaluación de la situación nutricional de una población. (Figuroa, 2015)

4.2.1.1 Valoración Nutricional en Niños

Debido al constante proceso de crecimiento y desarrollo del niño, la valoración de un niño va diferenciar a la de un adulto. En los niños es importante el seguimiento de los índices habituales de crecimiento, la valoración longitudinal y la valoración de la velocidad del crecimiento, sumado a la interpretación conjunta de datos alimentarios, bioquímicos y clínicos. (Figuroa, 2015).

La evaluación nutricional en niños va constituir en lo que es la anamnesis, exploración clínica, antropometría, y exploraciones complementarias. El análisis de todos estos factores ayudará a recaudar la información necesaria para una evaluación nutricional total de un niño. A continuación la información más detallada de cada factor.

4.2.1.2 Anamnesis

Esta consiste de información del niño, tanto los datos personales del mismo y de su familia y el medio social. Así mismo los antecedentes personales del niño tomando más en cuenta patologías orgánicas agudas, crónica o repetitiva, junto con la sintomatología. También se va incluir una encuesta dietética para llegar a conocer el origen del trastorno alimenticio. La encuesta dietética puede ser cualquiera de las siguientes dependiendo del caso: recordatorio de 24 horas, cuestionario de frecuencia de alimentos, registro de ingesta por pesada de alimentos durante varios días. Sin embargo, lo más fiable sería realizar una historia dietética, preguntando lo que usualmente consume el niño en las principales comidas del día, cantidad aproximada, tipo y textura del alimento y tomas entre horas, completándolo con la frecuencia diaria o semanal de los principales grupos de alimentos, alimentos preferidos o rechazados y suplementos vitamínicos y minerales. Esto nos va ayudar también a establecer las conductas alimentarias facilitando una recomendación dietética. (Cecilia Martínez Costa, 2002)

4.2.1.3 Exploración clínica.

Durante esta fase se recomienda inspeccionar al niño desnudo, porque es lo que más informa sobre la constitución y sobre la presencia de signos de organicidad. Ya que con vestimentas no se puede presenciar los signos de desnutrición y los niños pueden aparentar estar en buen estado de salud, pero una vez que ya se quita la ropa se pueden distinguir los niños constitucionalmente delgados de aquellos que están perdiendo masa corporal con adelgazamiento de extremidades y glúteos, con piel laxa, señal de fusión del panículo adiposo y masa muscular. Así mismo se puede detectar si el niño presenta celiaquía, que es una distensión abdominal, una enfermedad digestiva. (Cecilia Martínez Costa, 2002)

4.2.1.3.1 Antropometría

Esta permite valorar el crecimiento y composición corporal de niño. Esta información va ser muy útil en el momento de la evaluación nutricional siempre y cuando estén correctas y se interpreten de la manera adecuada. Dentro de la antropometría se tienen que tomar en cuenta las medidas básicas tales como la talla, peso, perímetro craneal, perímetro braquial, y pliegue tricípital. Así mismo hay que tomar en cuenta los patrones de crecimientos, que constituyen una herramienta muy útil para el seguimiento longitudinal de niños y permiten detectar individuos y/o grupos de riesgo nutricional, la velocidad de crecimiento y perfil de desarrollo, y cálculo de índices. (Cecilia Martínez Costa, 2002)

El uso de la antropometría tiene la ventaja de que no son invasivos, son accesibles y fáciles de ejecutar, y el equipo requerido para llevar a cabo el procedimiento no es de alto costo.

Dentro de la antropometría podemos encontrar:

Peso/Talla: Son los más utilizados en la antropometría “pues tienen amplia disponibilidad de equipo, facilidad y precisión en su ejecución, y gozan de aceptación general por parte de los pacientes evaluados. Evalúa la desnutrición aguda o de corta duración. ” (José Luis Castillo Hernández, 2004)

Talla para la edad: Más usado en niños, “es el resultado de la medición de la talla relacionado con la edad, donde se compara con un patrón o tablas de referencia y se obtiene el diagnóstico; este indicador evalúa la desnutrición crónica, de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento (desmedro o pequeñez). Es útil en los programas de investigación social. ” (José Luis Castillo Hernández, 2004)

Circunferencia de cintura-cadera: Esta se obtiene dividiendo las medidas de la cintura entre el de la cadera. Es un indicador útil en la descripción de la distribución del tejido adiposo, así como buen predictor de alteraciones

secundarias a la obesidad. Estos valores también indican la distribución de la grasa abdominal para analizar si existe riesgo de otras enfermedades como hipertensión arterial o diabetes. (José Luis Castillo Hernández, 2004)

Índice de Masa Corporal (IMC): Este rango dispuesto por la OMS sirve para establecer si una persona, varón y mujer, se encuentra dentro de lo normal, si está desnutrido o con sobrepeso u obesidad. Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla (OMS, 2016). Los rangos van desde desnutrición grado III IMC menor a 16, desnutrición grado II IMC de 16-16.9, desnutrición grado I IMC de 17-18.4, normal IMC de 18.5 a 24.9, Sobrepeso IMC de 25 a 29.9, obesidad I IMC de 30-34.5 y obesidad II IMC de 35 a 39.9

4.2.1.3.2 Técnicas de Medición

Debe realizarse de preferencia con el paciente en ayunas y con la vejiga o intestinos vacíos. Se recomienda se utilice ropa liviana para garantizar un procedimiento adecuado. El individuo debe estar de pie, con los talones juntos y el abdomen relajado, los brazos a los lados y el peso repartido en forma equitativa entre ambos pies; se utiliza para la talla el plano de Franckfurt. La circunferencia de la cintura se determina en su zona más estrecha, por encima de la cicatriz umbilical, y la de las caderas, sobre la máxima protusión de los glúteos. La medición se realiza en el plano horizontal, sin comprimir la piel. (José Luis Castillo Hernández, 2004)

4.2.1.3.3 Exploraciones complementarias

“En la mayor parte de centros de atención primaria se puede acceder a diversas exploraciones complementarias para valorar la nutrición y el crecimiento, bien realizadas en el mismo, o remitidas a otros concertados.” (Cecilia Martínez Costa, 2002) Dentro de estas se encuentran las determinaciones analíticas, análisis de composición corporal, radiografía del carpo y exploraciones de enfermedades específicas.

4.2.1.4 Tipos de Encuestas para la Evaluación Nutricional

El tipo de encuesta que se utilice va a depender del trabajo que se va realizar y la información que se necesite recaudar, el conocimiento de la ingesta de alimentos es de vital importancia para conocer su estado nutricional, la selección de un método de evaluación de la ingesta alimentaria puede obtenerse a tres niveles distintos: nivel nacional, nivel familiar y nivel individual.

La evaluación del consumo nacional de alimentos se refiere a la disponibilidad de alimentos de un país, no del consumo. Dentro de la evaluación del consumo familiar de alimentos se incluyen los métodos en los cuales la unidad de encuesta es el hogar, grupo familiar o institución, y se define como el consumo aparente de alimentos en el hogar. Dentro de la evaluación del consumo individual de alimentos se encuentran los métodos de recolección de la información dietética a escala individual que se denominan propiamente como encuestas alimentarias y pueden dividirse en: diario dietético, recordatorio de 24 horas, cuestionario de frecuencia e historia dietética. (L. Serrra Majem)

4.2.1.4.1 Diario Dietético

Se trata de un método prospectivo, y consiste en pedir al entrevistado que anote en un formulario diariamente durante 3, 7 o más días, los alimentos y bebidas que va ingiriendo tanto en el hogar como fuera de él. La persona debe ser instruida previo a la entrevista con la ayuda de modelos y/o medidas caseras sobre la manera de tallar las porciones consumidas. Una variable de este cuestionario es el método de doble pesada que consiste en que en vez de describir la porción con medidas caseras, el entrevistado pesa la comida antes de comerla y después pesa los restos y las sobras. El diario dietético evalúa la ingesta actual. (L. Serrra Majem)

Ventajas

El diario dietético es considerado uno de los métodos más exactos ya que permite adaptarse a las características de los encuestados. En el caso del diario dietético no se induce errores en la memoria, puesto que pretende recoger la información sobre las porciones y alimentos consumidos en el momento próximo a su ingesta. Tal como el nombre lo dice, es un diario, debido a que hay que estudiar varios días de registro de la dieta como método de referencia para validar las estimaciones realizadas por otros métodos. En el diario dietético son necesarios al menos 7 días de ingesta. (J. Aranceta Bartrina C. P.)

Desventajas

Para realizar un buen análisis se requiere un gran esfuerzo y voluntad de colaboración por parte de los participantes en el estudio, es por esto que no se lo ha utilizado en estudios a gran escala. Un gran inconveniente es la tendencia a modificar e incluso disminuir la ingesta habitual de alimentos para hacer más sencilla la anotación, lo que produce un sesgo importante en el trabajo final. Otro inconveniente podría ser si la persona encuestada no saber leer ni escribir, por lo tanto el diario dietético es limitado en grupos de bajo nivel educativo y socioeconómico, inmigrantes, niños y ancianos. (J. Aranceta Bartrina C. P.)

4.2.1.4.2 Recordatorio de 24 horas

El recordatorio consiste en recolectar información acerca de los alimentos y bebidas ingeridas 24 horas antes o el día anterior (tipo, cantidad, modo de preparación, etc.). El entrevistador puede utilizar imágenes y/o medidas caseras para ayudar al entrevistado a identificar las porciones físicas de alimentos y bebidas consumidas. En este tipo de cuestionario no solo se recoge la información de los alimentos y la cantidad ingerida sino también si son alimentos preparados, enlatados, forma de preparación, ingredientes, recetas grasas o aceites utilizado, condimentos, tipos de sal, marcas

comerciales, consumo de complementos vitamínicos, etc., así como el lugar y el tiempo de la ingesta de cada alimento. (L. Serra Majem) “En la mayoría de las situaciones el entrevistado es el sujeto mismo de observación. Sin embargo, en los casos de niños o adultos con dificultades para recordar, se puede entrevistar a un familiar o cuidador.” (Ferrari, 2015) Aun así, el recordatorio puede ser dirigido a un niño desde los 8 años de edad en adelante. Los niños de 4 a 8 años de edad tienen que tener un padre de familia o representante presente en el momento de la encuesta, pero el entrevistador debe dirigirse al niño.

Ventajas

La principal fortaleza de esta técnica no tarda tanto tiempo ni interfiere en las actividades cotidianas de los encuestados, el porcentaje de individuos que aceptan participar del estudio es mayor. Otra ventaja es que es útil en estudios de tipo descriptivos y no influye sobre los hábitos alimentarios de los encuestados (Ferrari, 2015). También permite estimar la ingesta de media usual de grupos de población en muestras grandes representativas, permite comparaciones internacionales. Es un método rápido de administrar, fácil de realizar y que se puede utilizar en población analfabeta (L. Serra Majem)

Desventajas

La principal desventaja del uso del recordatorio de 24 horas es que depende de la memoria a corto plazo del individuo. Por ende debe de hacerse por medio de personal entrenado para minimizar las dificultades de los entrevistados al momento de recordar. Así mismo, por ende hay limitada utilización en niños y ancianos. También es difícil estimar con precisión el tamaño de las raciones, ya que para algunas personas puede ser diferente el tamaño de una taza, dependiendo de lo que esté disponible para el/la entrevistada. (L. Serra Majem)

4.2.1.4.3 Cuestionario de Frecuencia de Alimentos

De acuerdo a la Lic. Natalia Elorriaga en su artículo *Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA)*, estos cuestionarios “consiste en una lista cerrada de alimentos sobre la que se solicita la frecuencia (diaria, semanal o mensual) de consumo de cada uno de ellos durante un periodo de tiempo determinado (1 mes, 6 meses, 1 año, etc. dependiendo del objetivo del estudio).” Los resultados del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos pueden ser recolectados de tres maneras; cualitativa, semi-cuantitativa y cuantitativa. (Elorriaga, 2015)

Ventajas

Una de las ventajas principales del cuestionario es que puede ser auto administrado incluyéndose un instructivo o bien, instrucciones a lo largo del cuestionario para que el encuestado pueda responderlo por sí mismo sin problemas. También ayuda a estimar la ingesta habitual de un individuo, sin alterar el patrón de consumo habitual. Así mismo tiene un costo de administración muy bajo, hasta se puede administrar por correo. (L. Serrra Majem)

Desventajas

Algunas de las desventajas se inclinan más a la validez del cuestionario debido a que hay dudas en si la estimación de la ingesta de individuos o grupos con patrones dietéticos son muy diferentes de los alimentos en la lista. Otra desventaja es la dependencia de la memoria del entrevistado en el pasado, así mismo va a haber poca precisión en la estimación y cuantificación de las porciones de alimentos. No es útil en ancianos y niños. (L. Serrra Majem)

4.2.1.4.4 Historia Dietética

La historia dietética fue desarrollada y descrita en 1947 por Burke como un método básico para evaluar el patrón de consumo habitual de alimentos. Este método fue usado con frecuencia en los trabajos realizados en la década de los años cincuenta, sin embargo también existe una versión modificada por Framingham para evaluar el consumo alimentario en una muestra de más de 1,000 personas. Este método es una mezcla del uso de recordatorio de 24 horas junto con el cuestionario de frecuencia de alimentos para analizar la ingesta de alimentos en el pasado y el actual. Es muy útil para descifrar el patrón de consumo habitual de alimentos, la ingesta de nutrientes, la estimación de la prevalencia de ingesta inadecuada, y es muy útil en clínicas y estudios epidemiológicos sobre relación dieta-enfermedad. (J. Aranceta Bartrina L. S.)

Ventajas

En este tipo de cuestionario se pregunta sobre el patrón individual de ingesta usual obteniendo información sobre la totalidad de la dieta, ya que se suele obtener información sobre los alimentos consumidos en cada comida. Otra ventaja es que no es necesario que el entrevistado sepa leer y escribir. Sobre todo no afecta a los hábitos alimentarios del encuestado. (J. Aranceta Bartrina L. S.)

Desventajas

En este tipo de cuestionario existen ciertas limitaciones en el momento de usarlo. Se necesita de entrevistadores expertos además de que exige una gran cooperación por parte del encuestado ya que es una entrevista larga y puede resultar cansada. Todo esto puede llevar a que el entrevistado comience a cambiar sus hábitos actuales por el recuerdo de la dieta pasada.

Así mismo, es un tanto subjetivo ya que requiere un esfuerzo cognitivo por parte del entrevistado, y sin embargo con frecuencia, existen errores en la información facilitada. A la vez, no existe unanimidad. (J. Aranceta Bartrina L. S.)

4.2.1.4.5 Exámenes Bioquímicos Para Evaluación Nutricional

Los exámenes bioquímicos son una parte fundamental para la evaluación nutricional de una persona, estos van a indicar la presencia de nutrientes o sus metabolitos en la sangre, heces u orina, al igual que la medición de compuestos en sangre y otros tejidos que tengan relación con el estado nutricional. Se recomienda que los resultados de estos exámenes sean relacionados con la clínica, la antropométrica y la evaluación dietética (Quesada, 2013).

Ventajas

Dentro de las ventajas de usar los exámenes bioquímicos está el plasma que su concentración refleja la ingestión dietética reciente, así mismo el contenido de un nutrimento refleja un estado crónico del mismo como por ejemplo los eritrocitos, la deficiencia de este mostraría que hay una baja cantidad de hierro en la sangre. De la misma manera los leucocitos se utilizan para monitorear cambios cortos del estado del nutrimento, y la orina refleja la condición nutricional del momento. (José Luis Castillo Hernández, 2004)

Desventajas

Una de las principales desventajas de usar exámenes bioquímicos es el costo, ya que estos suelen tener un valor muy elevado, y en trabajos con una población grande resultaría muy costosos. A su vez, es un método invasivo que requieren de alta precisión en la obtención de la muestra,

almacenamiento y análisis, y en muchos casos las muestras de orina suelen ser incómodas para los pacientes. (José Luis Castillo Hernández, 2004)

4.2.1.4.6 Estudio Del Consumo De Alimentos

Es uno de los aspectos más importantes de la ciencia de la nutrición, pues hoy tenemos suficiente evidencia de la relación que existe entre el modelo de consumo alimentario y algunas enfermedades crónico-degenerativas, es por eso que uno de los aspectos más interesantes a conocer respecto de la población, desde el punto de vista de la alimentación y nutrición, es la manera en que se alimenta. (José Luis Castillo Hernández, 2004)

Tener el conocimiento de la cantidad y calidad que consume una población puede ayudar a descifrar el desarrollo, prevención y tratamiento de ciertas enfermedades. Así mismo, conocer más acerca de la alimentación de una población ayuda a relacionar los hábitos alimentarios con ciertas enfermedades crónicas no transmisibles que existan en el país.

4.2.1.5 Crecimiento Y Desarrollo Del Niño

La etapa de crecimiento y desarrollo de un niño es un factor muy importante que hay que tener en cuenta. La alteración en el crecimiento y desarrollo de un niño va a representar la presencia de enfermedades, aparentes u ocultas.

De hecho, el estudio del crecimiento es un buen índice del estado de salud del niño, que debe emplearse como una de las bases en la práctica de la medicina preventiva infantil. El médico debe esforzarse en controlar la evolución de este fenómeno biológico, de forma que una adecuada interpretación de sus manifestaciones pueda permitir la identificación de eventuales trastornos en la salud del niño. (Alina Esther González Hermida, 2010)

Una de las causas más frecuentes de la alteración en el crecimiento de un niño es nutricional, encontrándose más presente en las poblaciones de

escasos recursos. “El crecimiento y el desarrollo constituyen un factor importante para el buen estado físico y mental del niño, tanto así que diversos trastornos que afectan al adulto pueden tener su origen en la infancia, como: la obesidad, la arterioesclerosis y la hipertensión arterial, de ahí la importancia del seguimiento nutricional para el desarrollo integral y multifacético del hombre.” (Alina Esther González Hermida, 2010)

En la etapa escolar los niños se ven afectados por el estrés de nuevas responsabilidades y un ambiente diferente. Este estrés puede tener cierto impacto en su crecimiento. “La edad escolar se caracteriza por un crecimiento intenso, incremento en el esqueleto óseo del tejido muscular, cambios metabólicos, actividad de los sistemas endocrinos, nerviosos y cardiovasculares, lo cual se manifiesta en una aseveración del desarrollo físico y en una maduración sexual temprana (Alina Esther González Hermida, 2010). Esta etapa es la más estable en su crecimiento hasta antes de llegar a la adolescencia cuando cada niño desarrolla de diferentes maneras según su sexo.

4.2.2 Hábitos Alimentarios

Los comportamientos de los seres humanos se derivan de su contexto social, su estilo de vida y la presión social. Los profesionales en el área de salud recomiendan mejorar los hábitos de vida, en especial los hábitos alimentarios para disminuir la presencia de enfermedades crónicas relacionadas con la mala alimentación. Los hábitos alimentarios van de la mano con el estilo de vida de un individuo, su sistema laboral, cómo utiliza su tiempo libre, la manera de relacionarse, su organización familiar, etc.

La palabra hábito de acuerdo al diccionario de María Moliner de 2007, se define como “repetir una misma acción o hacer cierta cosa siempre de la misma manera”. Al hablar de hábitos alimentarios saludables se refiere a la repetición de algo esencial como es la alimentación, contando con la ingesta

de alimentos que aporten un valor nutricional necesario y sea adecuado para la persona que la recibe para combatir la enfermedad y promover la salud.

Los hábitos de alimentación empiezan a desarrollarse desde temprana edad, estos son “las actitudes de un/a niño/a y la distribución del horario a lo largo del día (tiempo de sueño, trabajo escolar, juego, actividades extraescolares y relación familiar) repercuten en sus hábitos alimentarios y en su apetito.” (Xander, 2016)

4.2.2.1 Origen de los hábitos alimentarios

El origen de los hábitos alimentarios del ser humano es fruto de las circunstancias que han ido marcando su evolución histórica, por ejemplo, los hombres primitivos fueron cazadores, recolectores, agricultores, pastores nómadas y grupos asentados en territorios donde cultivaron sus tierras y domesticaron animales para el consumo. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012) La historia del ser humano demuestra cómo fueron seleccionando los alimentos aprendiendo del sistema de ensayo y error. De esta manera desarrollaron los métodos de preparación y conservación de los alimentos y fueron perfeccionando su forma de consumo desde las más rústicas hasta las más exquisitas. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012)

La humanidad en la actualidad refleja esta herencia de una manera más civilizada, construyendo su patrón alimenticio a partir de los alimentos que tengan a su alcance en su hábitat y por medio del intercambio con otros pueblos. Así mismo, el ser humano ha rodeado a los alimentos y el acto de consumirlos con mitos, religiones, símbolos, jerarquías y adecuación de sus propias necesidades físicas y sociales, estableciendo normas que van más allá de la valoración nutricional de los alimentos. Los hábitos alimentarios van evolucionando a partir que lo hace la población también, ya sea por cambios geográficos, migración de las poblaciones, los intercambios y nueva tecnología. Mayormente los hábitos alimentarios tienen factores extrínsecos e intrínsecos que contribuyen a estos. Los factores extrínsecos

abarcan todo lo que es el entorno familiar, escolar y laboral, y si existen los recursos económicos adecuados. Los factores intrínsecos van más con la personalidad del individuo y sus gustos personales, la jerarquía de valores que tenga y la credibilidad que le dé a la información que sea presentado por organizaciones. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012)

Estructura de la familia y su relación con los hábitos alimentarios

Está establecido que el entorno familiar tiene mucho efecto en los hábitos alimentarios de cada persona, desde la cantidad, calidad y selección de alimentos, todo esto va a estar influenciado por las costumbres establecidas en cada hogar, como ha sido la costumbre durante décadas, las mujeres son las encargadas de la preparación de la comida, seleccionar los alimentos que se van utilizar, y a la vez inculcan lo que es no desperdiciar los alimentos. Cada hogar tiene creencias diferentes, así que de tal manera lo que una mujer aprenda de su madre va a ser pasado de generación a generación, y de esta manera sus familias aprenderán estos hábitos alimentarios. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012)

Así mismo, los hábitos alimentarios en la familia tienen un gran impacto desde el embarazo. Especialistas alertan que los hijos de padres con sobrepeso tienen un 50% más de probabilidades de sufrir de sobrepeso y a la vez de las enfermedades secundarias que esta conlleva. (Notimex, 2016)

Sistema Académico y Laboral

Uno de los problemas que representa para los hábitos alimentarios es el crecimiento de áreas urbanas, creando así una necesidad del transporte público para llegar a los lugares laborales y académicos, las largas jordanas de trabajo y horas escolares requieren de un tiempo necesario para transportarse, dejando poco espacio para que el individuo pueda comer algo en casa antes de irse y de esta manera se ven obligados a recurrir a lugares de comida rápida. Así mismo, debido a que el mayor tiempo del día los

niños pasan en las escuelas, la responsabilidad familiar en los hábitos alimentarios es más decadente. Los planteles educativos usan los servicios de catering, que no necesariamente cubren las necesidades nutricionales de los niños. Es más, al menos el almuerzo, que constituye el 30-35% de las necesidades nutricionales en la dieta diaria, se lleva a cabo en los planteles escolares, y laborales. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012)

Actualmente, en el Ecuador se ha comenzado la iniciativa de restringir la venta de todos los alimentos que superen los límites permitidos en azúcar, calorías, sodio o grasas saturadas, envasados como no envasados. Así mismo, en los establecimientos laborales se ha comenzado a implementar comedores de empresas, provisión de espacios e instalaciones de frigoríficos y microondas para que los trabajadores puedan conservar y recalentar los alimentos que traen preparados desde el hogar. De esta manera el ministerio de salud está tratando de reducir la incidencia de enfermedades como la obesidad, hipertensión, diabetes, etc, implementando indirectamente y/o manteniendo los hábitos alimentarios saludables. (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012)

4.2.2.2 Modificaciones en Hábitos Alimentarios

El creciente número de enfermedades causadas por la mala alimentación es algo que está afectando la población hoy en día. En este marco, el reconocido nutricionista Diego Sivori plantea una nueva tendencia, la neuronutrición, como una alternativa para volver a comer de forma más sana, productos menos procesados que nos ayuden a mantener una vida más saludable. El profesional asegura que es necesario además de conocer la teoría nutricional tradicional, entender los procesos neurológicos que nos llevan a comer en exceso (Amador, 2012).

Siempre es más fácil desarrollar buenos hábitos alimentarios desde la infancia y en el seno de la familia. Ya que muchos toman la decisión de tener buenos hábitos alimentarios solo cuando se les presenta alguna

enfermedad. Por ello, la evolución de estos y sus posibilidades de cambio deben estudiarse desde su origen, las razones de su modificación y las estrategias que pueden favorecer los cambios en la dirección correcta (Socorro Coral Calvo Bruzos, 2012). Sin embargo, Sivori propone utilizar las estrategias de marketing de la salud para la elaboración de mensajes saludables atractivos para combatir las enfermedades actuales como hipertensión, sobrepeso, obesidad, diabetes, entre otras. Su propuesta busca que la población se alimente mejor mediante el conocimiento de los procesos neurológicos que determinan el tipo de alimentación que tiene cada persona. Hay una alimentación clásica que te dice hay que comer más de esto y moderar lo otro. Pero el cerebro no responde este consejo. Indicó que aún teniendo conocimiento sobre la necesidad de tener una buena alimentación y conocer los preceptos de un manual realizado por nutricionistas que indica que hay que consumir más verduras, frutas y granos integrales naturales, menos harinas y azúcar, lácteos medidamente, carnes de forma reducida y muy poco de grasas y azúcares, siempre vamos en la dirección contraria. Ante esto, afirmó que la gente no cambia si solo hay riesgo de contraer una enfermedad cardiovascular, pero sí cambia cuando algo le duele (Amador, 2012).

4.2.2.3 Hábitos Alimentarios en Niños

La presente revisión de hábitos alimentarios en niños y el papel que juega la educación para la salud en la adquisición de estos hábitos, se deriva ante la problemática que existe entre la modificación de estos y el aumento de la obesidad en niños; así como la asociación de la obesidad como factor de riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas (diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial) durante la edad adulta. Considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, es necesario que los niños adquieran

durante esta etapa hábitos alimentarios saludables. Para ello es necesario considerar factores de tipo fisiológicos, sociales y familiares, donde estos últimos ejercen una fuerte influencia en los patrones de consumo. Aunque, los hábitos alimentarios han ido modificándose debido a la falta de cuidado y dedicación en cuanto a la preparación de las comidas y se ha perdido la autoridad en cuanto la calidad y cantidad que ingieren los niños. (Adriana Ivette Macias M., 2012)

La influencia de las propagandas televisivas en los hábitos alimentarios de los niños es muy grande, ya que ellos se encuentran en una edad más susceptible y son más manipulables en cuanto al consumo de nuevos alimentos, aun así la mayoría de las publicidades actuales no son necesariamente la mejor opción en cuanto al contenido nutritivo. (Adriana Ivette Macias M., 2012)

En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes. Otros modos de aprendizaje se dan a través de las preferencias o rechazos alimentarios en los niños, en donde estos últimos son expuestos repetidamente a una serie de alimentos que conocen a través del acto de comer enmarcado por encuentros entre padres e hijos. En el caso de la escuela, dicha institución permite al niño enfrentarse a nuevos hábitos alimentarios que en muchas ocasiones no son saludables; aunque también asume un rol fundamental en la promoción de factores protectores en cuestión de hábitos alimentarios. Sin embargo, es necesario tratar este tipo de temas desde una perspectiva integral que permita combinar conocimientos, actitudes y conductas saludables que promueva en los niños un estilo de vida saludable, e incluso coadyuve a evitar la aparición de síntomas de trastornos alimentarios. (Adriana Ivette Macias M., 2012)

Edad Escolar

La alimentación y nutrición cumplen varios objetivos primordiales durante la infancia: conseguir un estado nutritivo óptimo, mantener un ritmo de crecimiento adecuado y tener una progresiva madurez biopsicosocial y establecer recomendaciones dietéticas que permitan prevenir enfermedades de origen nutricional que se manifiestan en la edad adulta pero que inician durante la infancia. Los padres tienen una gran influencia sobre los hábitos alimentarios de los niños y son ellos los que deben decidir la cantidad y calidad de los alimentos proporcionados durante esta etapa; en conjunto con los padres, la escuela (principalmente profesores) juegan un papel importante en el fomento y adquisición de hábitos alimentarios saludables a través de la promoción y educación para la salud. En este sentido, las acciones de promoción y prevención escolar están a cargo de los profesores a través de los contenidos temáticos en materias como ciencias naturales, de manera que en esta materia es común que el docente guíe al estudiante sobre cómo alimentarse de una manera saludable. (Adriana Ivette Macías M., 2012)

En Chile, de acuerdo con el mapa nutricional de la Junaeb, una proporción importante de la población escolar, sobre todo de los primeros niveles educativos, presenta obesidad o riesgo de obesidad, situación que prevé un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles tales como la diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias y enfermedades cardiovasculares. El campo educativo diversifica sus esfuerzos formativos y adquiere un mayor grado de responsabilidad por variables otorga invisibilidades en el currículo, como es el caso de los hábitos de vida saludable. Si bien en Chile no existe una política de Estado que articule los esfuerzos transversales en la materia, cada vez son más comunes las iniciativas regulatorias que buscan impactar en la salud escolar, tales como la Ley de Composición Nutricional de los Alimentos (2012), el Sistema Elige Vivir Sano (2013) y diversos Programas Municipales, iniciativas que

enfrentan muchas veces la resistencia y defensa de intereses corporativos de la industria alimentaria. Estas conclusiones se ven reforzadas por la creciente evidencia que vincula la salud nutricional con el rendimiento académico y desarrollo infantil, aun cuando esta asociación pueda también estar moderada por determinantes sociales y por el perfil psicológico del estudiante. (Víctor Castillo R., 2016)

Por su parte, la ausencia de hábitos de alimentación saludable se constituye en un problema de salud pública que haría aumentar la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población adulta, con los consiguientes costes públicos y privados. (Víctor Castillo R., 2016)

4.2.3 Enfermedades Crónicas No Transmisibles

“Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son el reto principal que enfrentan los sistemas nacionales de salud. Algunos de sus desenlaces como la diabetes y la cardiopatía isquémica son las causas más frecuentes de muerte en los adultos. El número de casos ha aumentado en pocos años y un alto porcentaje de la población tiene condiciones o conductas que aumentan su riesgo de padecerlas a mediano plazo” (ENSANUT, 2013). Dentro del heterogéneo grupo que constituyen las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), las enfermedades cardiovasculares fueron las que más muertes produjeron en el mundo, seguidas de cáncer, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC) y diabetes, siendo responsables del 80% de mortalidad atribuible a las ECNT. En cuanto al impacto de estas enfermedades, un análisis del 2010, reveló que del cálculo de años perdidos por muertes prematuras y años vividos con discapacidad (DALYs) el 54% correspondió a las enfermedades crónicas no transmisibles. (Málaga, 2014).

Según la OMS “los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son las enfermedades cardiovasculares (como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades

respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes.” (OMS, 2015)

“Su impacto es mayor en los países en desarrollo. En ellos reside una proporción alta de los casos, que enfrentan limitaciones para el acceso a los servicios de salud. ” (ENSANUT, 2013)

Estas enfermedades concitan preocupación por lo difícil que resulta su control, por ejemplo en hipertensión arterial, en el 2010 aproximadamente 78 millones de estadounidenses eran portadores, y solo el 50% de ellos tenían un buen control, situación particularmente interesante, pues un gran porcentaje de pacientes con hipertensión se atienden en la red de atención primaria. Algunas características hacen diferentes a estas enfermedades y es que, como su nombre lo indica, son crónicas, es decir, no se curan, lo que obliga a que la persona tenga que convivir, en la mayor parte de los casos, de manera permanentemente con ellas. (Málaga, 2014)

Otro grupo de ECNT, lo constituyen las enfermedades mentales, las cuales pueden causar cuadros de depresión y esto podría dificultar el tratamiento, inclusive puede impedir la adherencia al tratamiento o promoviendo la inactividad física. Todo esto puede afectar la calidad de vida de la persona, sumando la posibilidad de mortalidad y morbilidad, por el estrés añadido de la propia enfermedad.

“Si bien no hay discusión acerca de que mantener el peso deseable y una dieta correcta durante toda la vida son condiciones para disminuir la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), especialmente las asociadas a la alimentación (EAA).” (Juan Manuel Muñoz Cano, 2013)

4.2.3.1 Obesidad

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud. Es una de las enfermedades que

más ha avanzado en las últimas décadas, convirtiéndose en una de las preocupaciones para las organizaciones de salud alrededor del mundo debido a su fuerte impacto físico, social y mental que tiene sobre el sujeto afectado. En el año 2008, 1.500 millones de adultos tenían exceso de peso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos, por lo cual la OMS ha declarado a la obesidad y al sobrepeso con el carácter de epidemia mundial. (Moreno, 2012)

Hace algunos años se estima el peso elevado como enfermedad a pesar de que se considera la existencia de un fenotipo de obesidad sana o menos asociada a enfermedades. La recomendación de permanecer en el peso ideal desde la niñez tiene como objetivo disminuir los riesgos de que se presenten alteraciones en los valores en sangre de moléculas como triglicéridos, diversas lipoproteínas, glucosa, colesterol, enzimas de escape, entre otras, ya que se sabe que su elevación temprana se relaciona con una gran probabilidad de desarrollar diversos trastornos. (Juan Manuel Muñoz Cano, 2013)

“El sobrepeso y la obesidad constituyen un importante factor de riesgo de defunción, con una mortalidad de alrededor de 3 millones de adultos al año.” (Moreno, 2012)

La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m² se consideran obesas.

4.2.3.2 Obesidad Infantil

En los últimos años se ha demostrado que los factores que determinan sobrepeso u obesidad son los hábitos alimentarios y la actividad física. Los padres son ejemplo que los niños escolares tienden a seguir ya que si los

padres no tienen una correcta alimentación y una rutina de actividad física el niño hará lo mismo y tendrá una dieta rica en carbohidratos y grasas, esto provocará un consumo excesivo de calorías y gasto energético menor al consumo y la energía restante que se guardará como tejido adiposo o grasa. (José Alfredo Acosta Favela, 2014)

En el mundo, el índice de obesidad infantil ha aumentado a raíz de las últimas décadas, el sobrepeso en la niñez tiene un considerable impacto y a consecuencia de esto en la etapa adulta representa un riesgo, está también vinculado con el deterioro de la salud durante la infancia incluyendo un mayor riesgo de resistencia a la insulina, disfunción ortopédica, enfermedad del hígado graso, hipertensión y la angustia psicosocial. Además, es muy difícil revertir la obesidad una vez establecida en los niños y adultos. La obesidad generalmente se mide mediante el IMC (índice de masa corporal), en el caso de los niños existe una resistencia en denominar a un niño con obesidad sólo con el IMC sin tener en cuenta alguna medida más directa de la grasa corporal. Debido a que dificulta la obtención de las medidas directas de la grasa corporal y la falta de referencias para su interpretación, se ha creado un método de obtención de IMC para la edad y sexo por sí solo para definir el sobrepeso y obesidad a nivel epidemiológico. (Echenique, 2012)

4.2.3.3 Diabetes Mellitus Tipo II

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el número de personas con diabetes en el mundo ha aumentado de 30 millones en 1995 a 347 millones en la actualidad y se considera que para el 2030 será 366 millones. Debido que la diabetes tiene un periodo de latencia prolongado con una fase preclínica que puede pasar desapercibida, la probabilidad de que los pacientes sean detectados en forma tardía es elevada. (Aída Jiménez-Corona, 2013)

Las condiciones que determinan la aparición de la diabetes tipo 2 y sus comorbilidades pueden estar presentes desde los primeros años de vida. Los niños cuyo peso es anormal en la infancia tienen un mayor riesgo de sufrir ECNT en la vida adulta. (ENSANUT, 2013)

En los últimos años, diversos estudios han demostrado un éxito relativo en prevenir o retardar la aparición de Diabetes Mellitus 2, tanto con cambios de estilo de vida como con intervenciones farmacológicas. El aumento progresivo de pacientes diabéticos, a escala mundial, ha demostrado la necesidad de desarrollar planes más efectivos que posibiliten garantizar un mayor nivel de vida a las personas afectadas teniendo en cuenta el diagnóstico preventivo. En el año 2007, expertos internacionales establecieron los pasos necesarios para prevenir la Diabetes Mellitus 2 basados en controlar los factores de riesgo modificables. De todos es conocido que el peso corporal es un importante factor a tener en cuenta para prevenir o controlar la Diabetes Mellitus 2, pero esto no es un simple problema de prescripción dietética o de restricciones alimentarias. Ante el binomio Diabetes Mellitus 2 y sobrepeso corporal, el reto está en lograr la comprensión y motivación para transformar adecuadamente los hábitos de alimentación y la actividad física arraigados durante muchos años, de manera que, junto al resto de las medidas terapéuticas, contribuyan a un mejor control metabólico, una disminución de las complicaciones a corto y largo plazos y un grupo de estados de hiperglucemia crónica. (Belkis Vicente Sánchez, 2014)

4.3 MARCO LEGAL

El marco legal que sustenta la investigación realizada con el tema:

Relación del estado nutricional y los hábitos alimentarios en escolares de segundo a séptimo de la Esc. Profesor Carlos Coello Icaza del cantón Vinces en el periodo de noviembre del 2016 a febrero del 2017

4.3.1 LEY DE DERECHOS Y AMPARO AL PACIENTE

Art. 2.- DERECHO A UNA ATENCIÓN DIGNA.- Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía. (LEXIS, 2006)

Todas las personas sin exclusión alguna tienen que ser atendidos de una manera cordial y con respeto.

Art. 3.- DERECHO A NO SER DISCRIMINADO.- Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica. (LEXIS, 2006)

Los pacientes no deben ser discriminados por ninguna razón.

4.3.2 LEY DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

El Congreso Nacional por medio de la Ley N°2006-41, publicada en el Registro Oficial N°259 el 27 de Abril del 2016 expide la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional la cual tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos ecuatorianos, teniendo como prioridad a las personas de bajos recursos, por medio de nuevas técnicas que mejoraran la producción nacional de alimentos, garantizar la calidad y distribución de los alimentos, tener mejor acceso a estos y mejorar el consumo para mantener una buena salud y nutrición de la población (PUDELECO, 16)

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Los hábitos alimentarios influyen en el estado nutricional de los niños de la escuela de educación básica Prof. Carlos Coello Icaza.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

| Variable | Escala de Medición | Valor |
|--------------------|--------------------|--|
| Edad | Ordinal | 5 años a 13 años |
| Sexo | Nominal | Masculino Femenino |
| Estado Nutricional | | |
| Peso | Continua | Kg |
| Talla | Continua | Metros |
| IMC/Edad | Continua | Kg/m ² Percentiles >3 Obeso >2 Sobrepeso >1 Posible riesgo de sobrepeso < -1 Normal < -2 Emaciado < -3 Severamente emaciado |
| Talla/Edad | Continua | Percentiles >3 Talla Alta >2 - < -1 Normal < -2 Talla baja < -3 Talla baja severa |
| Peso/Edad | Continua | Percentiles >3 Obeso >2 Sobrepeso >1 Posible riesgo de sobrepeso < -1 Normal < -2 Emaciado < -3 Severamente emaciado |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Justificación de la Elección del Diseño

En este trabajo se recolectará datos a través de los diferentes tipos de encuestas para la evaluación nutricional, mediante un estudio de diseño no experimental transversal tipo correlacional y de variable cualitativa y cuantitativa debido a que la muestra no se va manipular y las variables serán medidas una sola vez para ver la relación entre los hábitos alimentarios (independiente) y el estado nutricional (dependiente). (Sampieri, 2010).

7.2 Población y Muestra

El Universo está constituido por los 465 estudiantes de segundo a séptimo año de la Esc. Profesor Carlos Coello Icaza del Cantón Vinces, y la muestra está constituida por 211 niños a los cuales se les realizara la valoración nutricional acompañado de algunos datos que serán proporcionados por los padres de familia.

Formula; población finita: $n = \frac{Npq}{\frac{(N-1)}{Z^2}E^2 + pq}$ $n = \frac{465*0.5*0.5}{\frac{(465-1)}{1.96^2}0.05^2 + 0.5*0.5} = 211$

- **n:** Tamaño de muestra
- **N:** Tamaño de la población
- **p:** Posibilidad de que ocurra evento p=0.5
- **q:** Posibilidad que no ocurra evento q=0.5
- **E:** Error; se considera el 5% E=0.05
- **Z:** Nivel de confianza 95% Z=1.96

7.2.1 Criterios de inclusión

Niños de 5 a 13 años

7.2.2 Criterios de exclusión

- Que los padres de familia no hayan firmado el consentimiento informado.
- Niños que no asistan regularmente a clases.
- Niños a los que los padres estén ausentes en la entrevista.
- Niños a los que presenten discapacidad que impidan tomar medidas antropométricas.

7.3 Recolección y Análisis de Datos

- Se elegirá de manera aleatoria niños y niñas de 5 a 13 años de edad.
- Recopilación de los datos antropométricos de los niños.
- Para la recolección de datos se realizará una encuesta de análisis de frecuencia de consumo de alimentos dirigida a los padres de familia de la Escuela de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza.
- Una vez que se recogió la información se procedió a analizar cada uno de los datos a través del programa estadístico JMP mediante gráficos y tablas, se calculó porcentajes y se realizó el análisis de correlación de variable.

7.3.1 Método:

- Entrevista directa con padres.
- Cuestionario de Frecuencia de Alimentos y Valoración Antropométrica.

7.3.2 Técnica:

- **Peso:** Verificar que la escala este en la posición cero. Indicar al paciente que se retire cualquier tipo de vestimenta pesada, zapatos, cinturones, joyas pesadas y que los bolsillos estén vacíos. Haga que el niño / adulto esté de pie en el centro de la plataforma, con los

brazos colgando naturalmente, estando de pie libremente. (Services, 2015)

- **Talla:** Se le indica al paciente que se retire cualquier tipo de vestimenta que impida una correcta medición (gorras, zapatos, etc.) y que se coloque en el tallímetro en posición recta mirando hacia al frente asegurándose de que esté con los pies planos en el piso, ligeramente separados y las rodillas extendidas. (Services, 2015)
- **IMC:** “Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).” (OMS, 2016)

7.3.3 INSTRUMENTOS

- **Análisis de frecuencia de consumo de alimentos:** Consiste en una lista cerrada de alimentos sobre la que se solicita la frecuencia (diaria, semanal o mensual) de consumo de cada uno de ellos durante un periodo de tiempo determinado. (Elorriaga, 2015)
- **Tallímetro:** “Un estadiómetro exacto para las medidas de la estatura diseñado para la medida de la estatura. Puede ser montado en la pared o portátil. Un estadiómetro apropiado requiere una tabla vertical con una regla métrica conectada y un cabezal horizontal (cabecero de ángulo recto) que puede ponerse en contacto con la parte más superior de la cabeza. El estadiómetro debe ser capaz de leer a 0,1 cm o 1/8 pulg.” (Services, 2015)
- **Balanza:** “Electrónica estándar o báscula de plataforma con pesas no desmontables que pesan al menos 1/4 libra o incrementos de 100 gramos. Las escalas deben ser calibradas anualmente.” (Services, 2015)

8. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

8.1 ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

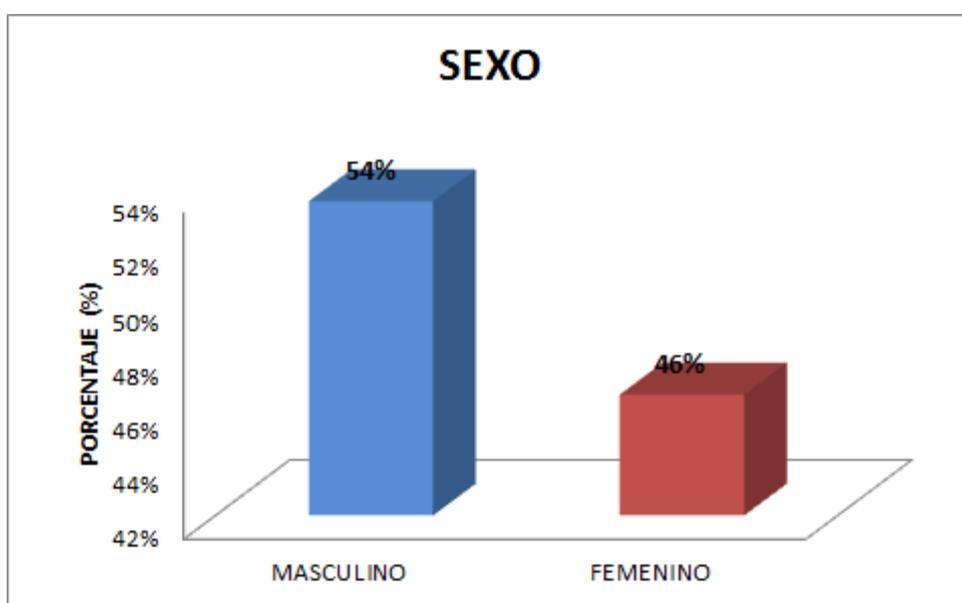
Distribución porcentual de la población investigada según el sexo en la escuela Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 1 Distribución por porcentajes según el sexo

| SEXO | N° | % |
|-----------|-----|-----|
| MASCULINO | 113 | 54% |
| FEMENINO | 98 | 46% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRAFICO 1 SEXO



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: En la Investigación realizada se obtuvo como resultado que el porcentaje más alto fue de sexo masculino con un 54% y el 46% restante femenino presentado en la tabla y gráfico N°1.

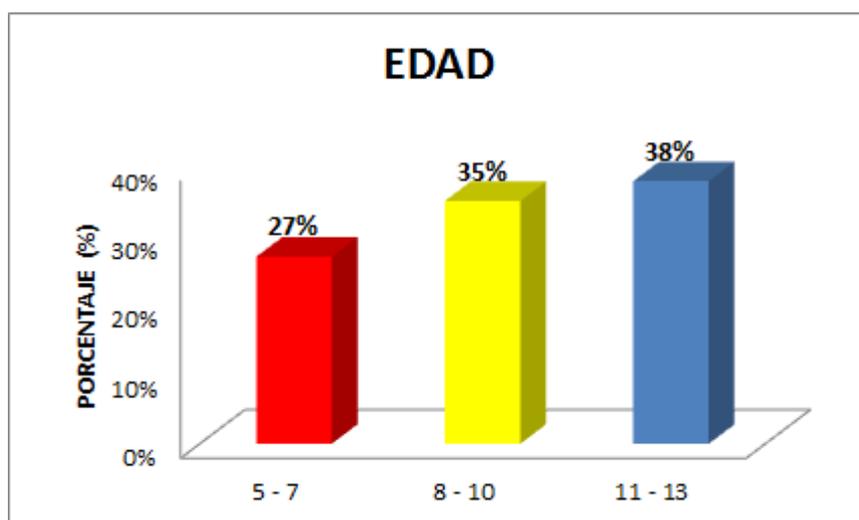
Distribución por grupos de edades de los estudiantes encuestados en la escuela Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en octubre 2016 a enero 2017

TABLA 2 Distribución de porcentajes por edades

| EDAD | N° | % |
|--------------|----|-----|
| 5 – 7 AÑOS | 57 | 27% |
| 8 – 10 AÑOS | 74 | 35% |
| 11 – 13 AÑOS | 80 | 38% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 2 EDADES.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación En la tabla y gráfico N° 2 se presenta la distribución por grupos de edades. El mayor porcentaje lo representa el grupo de 11 – 13 años de edad con un 38%, seguido de 8 – 10 años con un 35% y el menor porcentaje fue el de 5 – 7 años con un 27%.

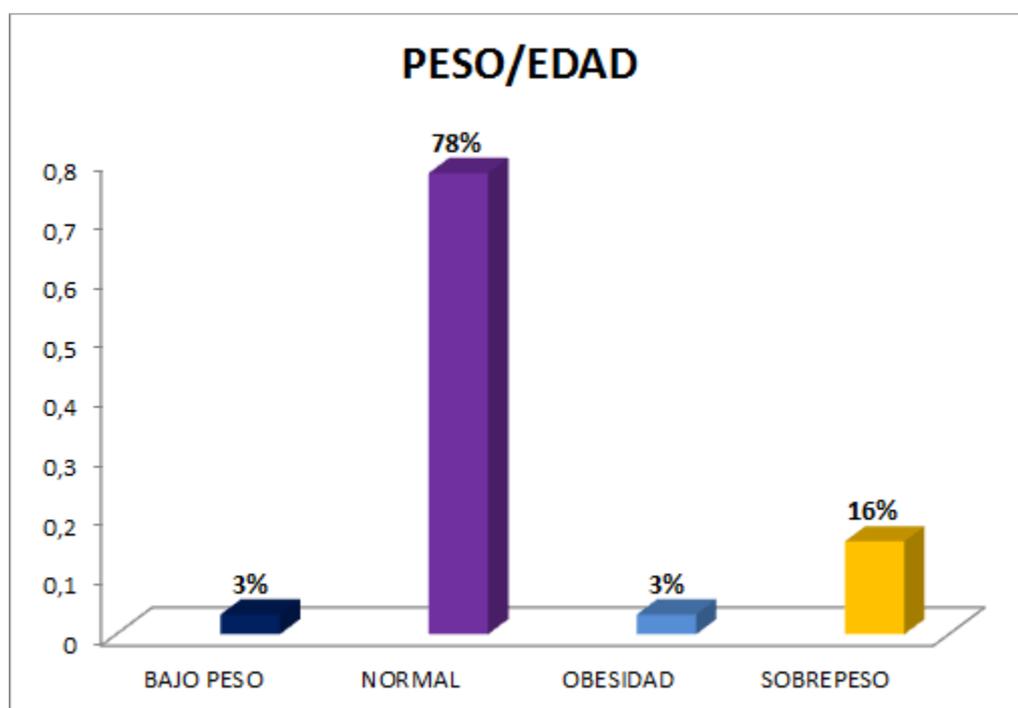
Distribución porcentual de la población investigada según la interpretación del peso/edad en la escuela Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 3 Distribución por porcentajes según interpretación peso/edad

| PESO/EDAD | N° | % |
|-----------|-----|-----|
| BAJO PESO | 7 | 3% |
| NORMAL | 164 | 78% |
| OBESIDAD | 7 | 3% |
| SOBREPESO | 33 | 16% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 3 PESO/EDAD



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: En el presente estudio realizado se muestra la tabla y gráfico N°3 en base a la Interpretación del PESO/EDAD en la cual refleja que el porcentaje más alto es de peso Normal con un 78% seguido de Sobrepeso con un 16%.

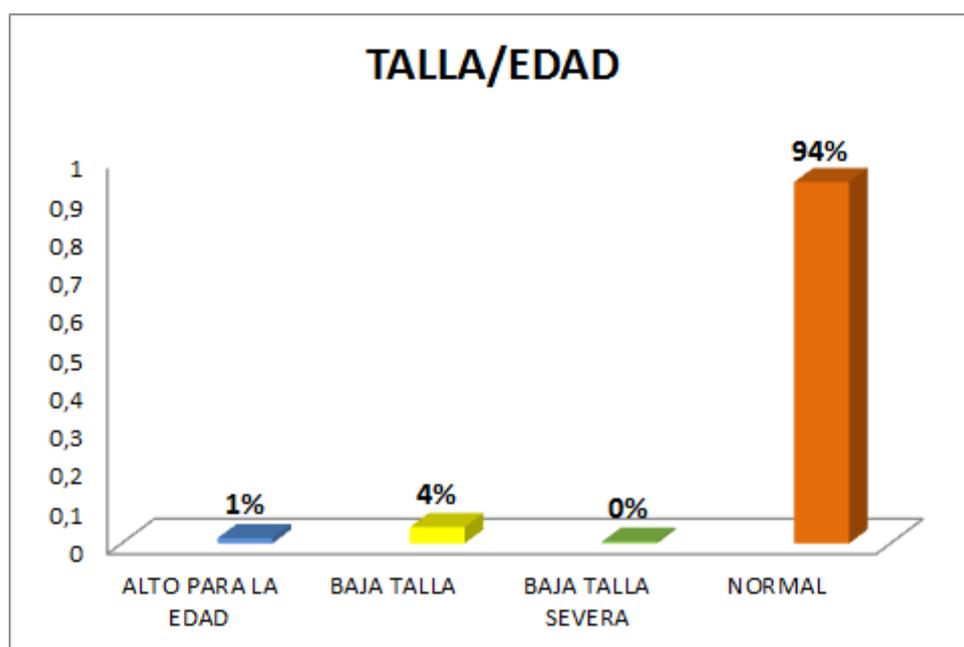
Distribución porcentual de la población investigada según la interpretación de la talla/edad en la escuela Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 4 Distribución por porcentajes según interpretación Talla/Edad

| TALLA/EDAD | N° | % |
|-------------------|-----|-----|
| ALTO PARA LA EDAD | 3 | 1% |
| BAJA TALLA | 9 | 4% |
| BAJA TALLA SEVERA | 1 | 0% |
| ALTO PARA LA EDAD | 198 | 94% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 4 TALLA/EDAD



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: Se puede observar en los resultados obtenidos que los estudiantes refieren el 94% encontrarse en un rango normal mientras que el 4% se encuentra en baja talla y el porcentaje restante que es muy mínimo representa un 1% alto para la edad

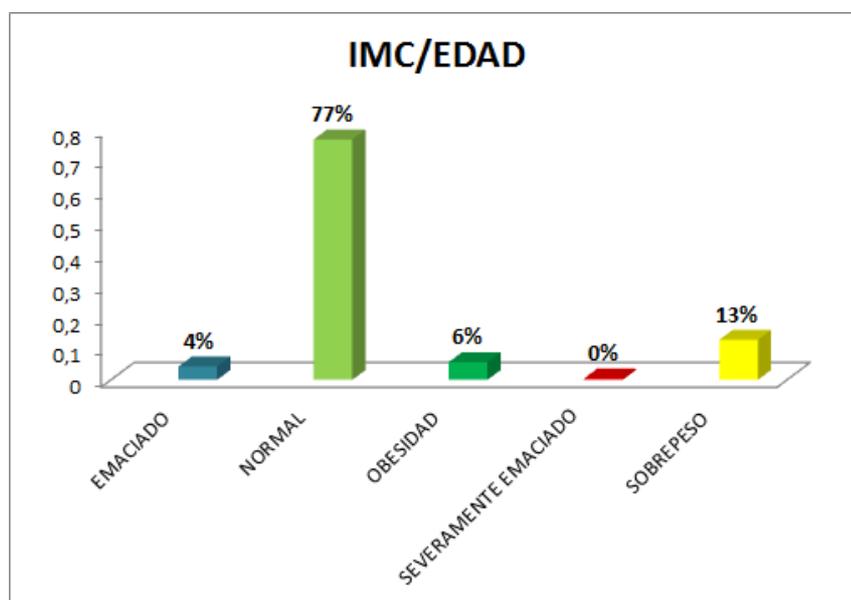
Distribución porcentual de la población investigada según su índice de masa corporal (IMC) para la edad en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 5 Distribución por porcentajes según Índice De Masa Corporal / Edad.

| IMC/EDAD | N° | % |
|----------------------|-----|----|
| EMACIADO | 9 | 4 |
| NORMAL | 162 | 77 |
| OBESIDAD | 12 | 6 |
| SEVERAMENTE EMACIADO | 1 | 0 |
| SOBREPESO | 27 | 13 |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 5 INDICE DE MASA CORPORAL/ EDAD



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: Partiendo de los resultados obtenidos en esta investigación se pudo observar que con respecto a el IMC/EDAD el 77% de los alumnos encuestados se encuentran dentro del rango Normal a diferencia de un 13% que se encuentra en Sobrepeso, un porcentaje de 6% Obesidad y un 4% Emaciado.

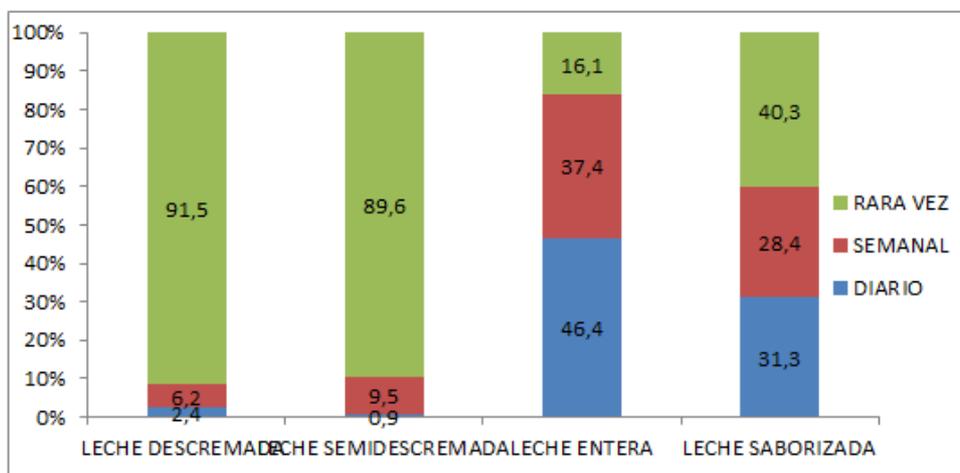
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de leches en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 6 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de leche.

| TIPO DE LECHE | N° | % | N° | % | N° | % |
|----------------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|
| | DIARIO | | SEMANAL | | RARA VEZ | |
| DESCREMADA | 5 | 2,4% | 13 | 6,2% | 193 | 91,5% |
| SEMIDESCREMADA | 2 | 0,9% | 20 | 9,5% | 189 | 89,6% |
| ENTERA | 98 | 46,4% | 79 | 37,4% | 34 | 16,1% |
| SABORIZADA | 66 | 31,3% | 60 | 28,4% | 85 | 40,3% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 6 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: De un total de 211 alumnos encuestados en este trabajo de investigación con referencia al análisis de frecuencia de consumo, diario, semanal y rara vez se obtuvo como resultado más relevante en el consumo de leches que un 91,5% rara vez consume leche descremada, el 89,6% rara vez consume leche semidescremada, mientras que un 46,4% consume leche entera a diario y un 40,3% consume leche saborizada rara vez.

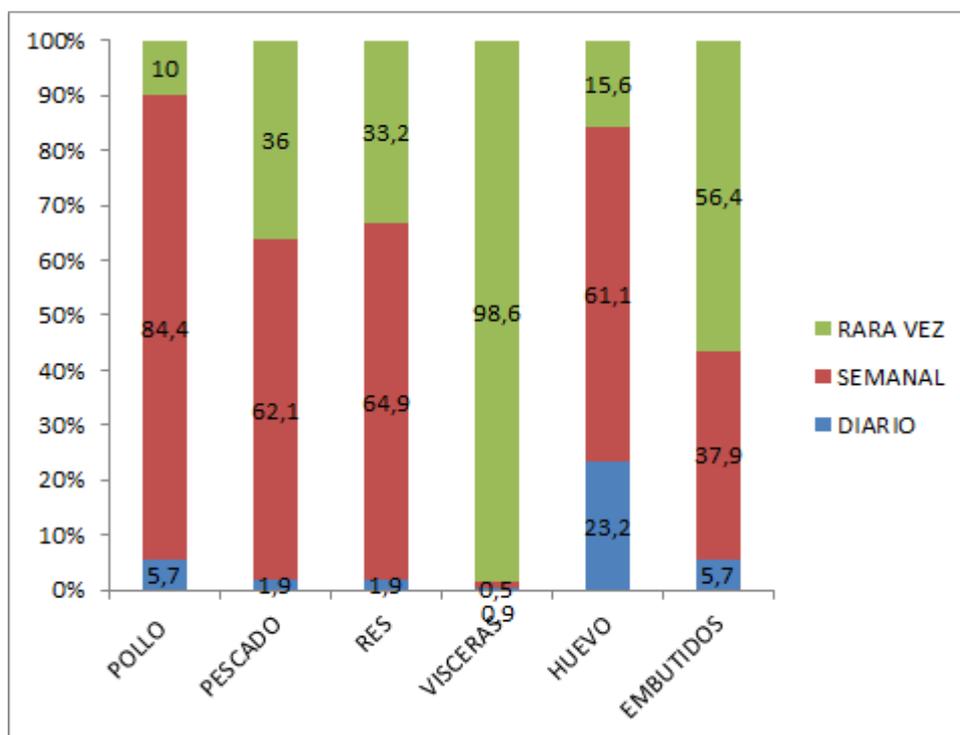
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de proteínas en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 7 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de proteínas.

| PROTEINA | N° | % | N° | % | N° | % |
|-----------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|
| | DIARIO | | SEMANAL | | RARA VEZ | |
| POLLO | 12 | 5,7% | 178 | 84,4% | 21 | 10% |
| PESCADO | 4 | 1,9% | 131 | 62,1% | 76 | 36% |
| RES | 4 | 1,9% | 137 | 64,9% | 70 | 33,2% |
| VISCERAS | 1 | 0,5% | 2 | 0,9% | 208 | 98,6% |
| HUEVO | 49 | 23,2% | 129 | 61,1% | 33 | 15,6% |
| EMBUTIDOS | 12 | 5,7% | 80 | 37,9% | 119 | 56,4% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 7 FRECUENCIA DE CONSUMO DE PROTEINAS.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: Nuestro estudio demostró como resultado mediante el análisis de frecuencia de consumo, diario, semanal y rara vez en las proteínas que los estudiantes encuestados mantienen un consumo semanal de pollo con un 84,4%, pescado un 62,1%, res un 64,9%, huevo un 61,1% a diferencia de los resultados de rara vez en el que las vísceras dio un 98,6% y los embutidos un 56,4%.

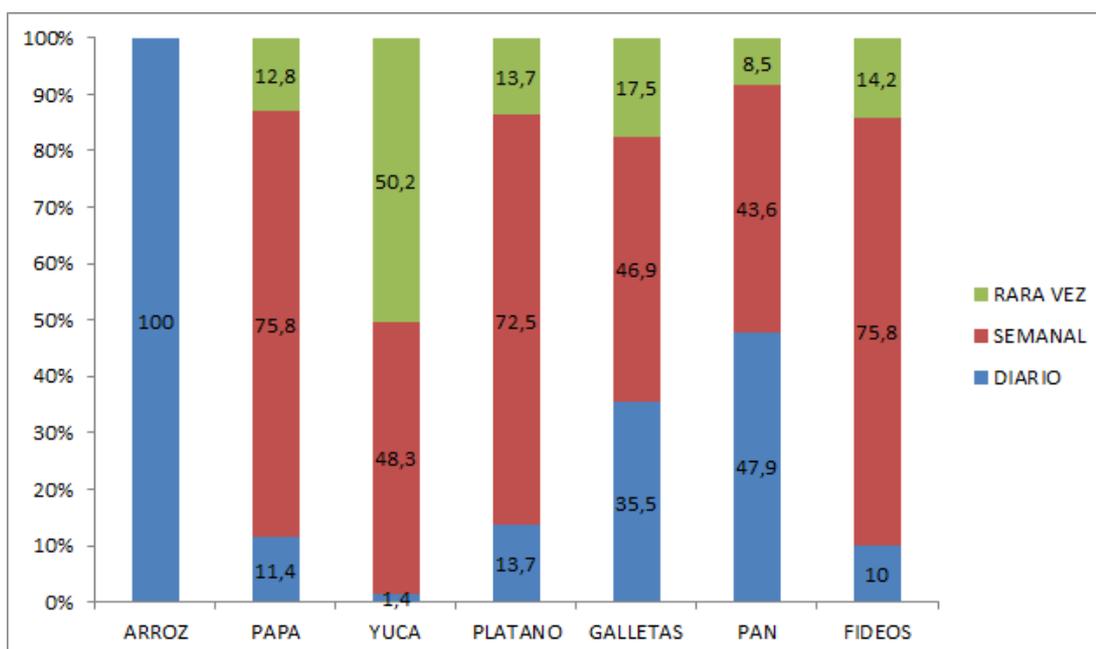
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de cereales en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 8 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de cereales.

| CEREALES | N° | % | N° | % | N° | % |
|----------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|
| | DIARIO | | SEMANAL | | RARA VEZ | |
| ARROZ | 211 | 100% | - | - | - | - |
| PAPA | 24 | 11,4% | 160 | 75,8% | 27 | 12,8% |
| YUCA | 3 | 1,4% | 102 | 48,3% | 106 | 50,2% |
| PLATANO | 29 | 13,7% | 153 | 72,5% | 29 | 13,7% |
| GALLETAS | 75 | 35,5% | 99 | 46,9% | 37 | 17,5% |
| PAN | 101 | 47,9% | 92 | 43,6% | 18 | 8,5% |
| FIDEOS | 21 | 10% | 160 | 75,8% | 30 | 14,2% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 8 FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREALES.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: En los resultados obtenidos en el análisis de frecuencia de consumo de cereales diario, semanal y rara se obtuvo como mayor porcentaje lo siguiente. Diario consumen arroz con un 100% y pan 47,9%, semanal papa con un 75,8%, plátano un 72,5%, galletas 46,9% y fideos 75,8% y rara vez yuca con el 50,2%.

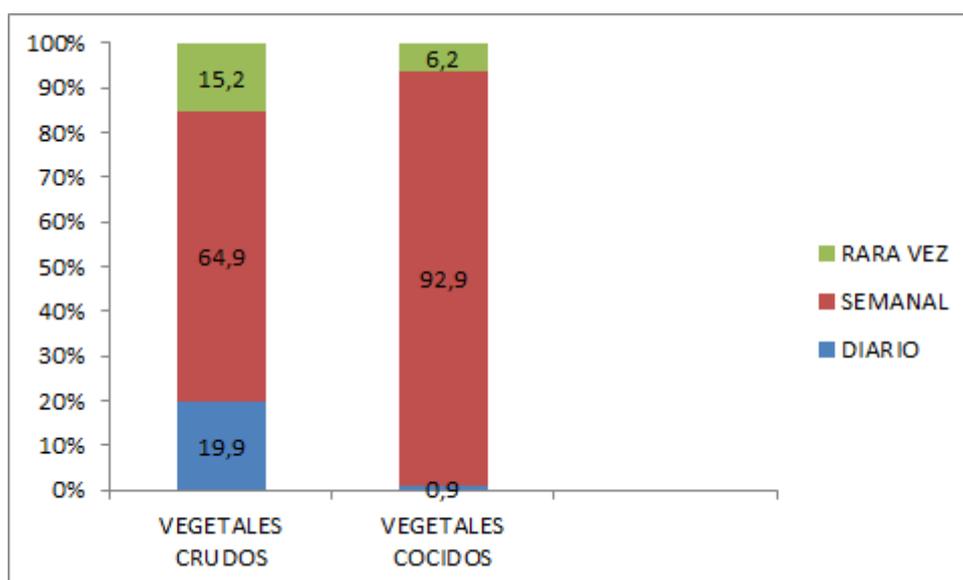
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de vegetales en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 9 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de vegetales.

| VEGETALES | N° | % | N° | % | N° | % |
|-----------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|
| | DIARIO | | SEMANAL | | RARA VEZ | |
| CRUDOS | 42 | 19,9% | 137 | 64,9% | 32 | 15,2% |
| COCIDOS | 2 | 0,9% | 196 | 92,9% | 13 | 6,2% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 9 FRECUENCIA DE CONSUMO DE VEGETALES.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: Se puede observar en la tabla y el gráfico 9 los resultados obtenidos porcentualmente en la frecuencia de consumo de vegetales diario, semanal y rara vez lo siguiente. Los dos análisis se encuentran ubicados en la categoría semanal, con un 64,9% vegetal crudo y con un 92,9% vegetal cocido.

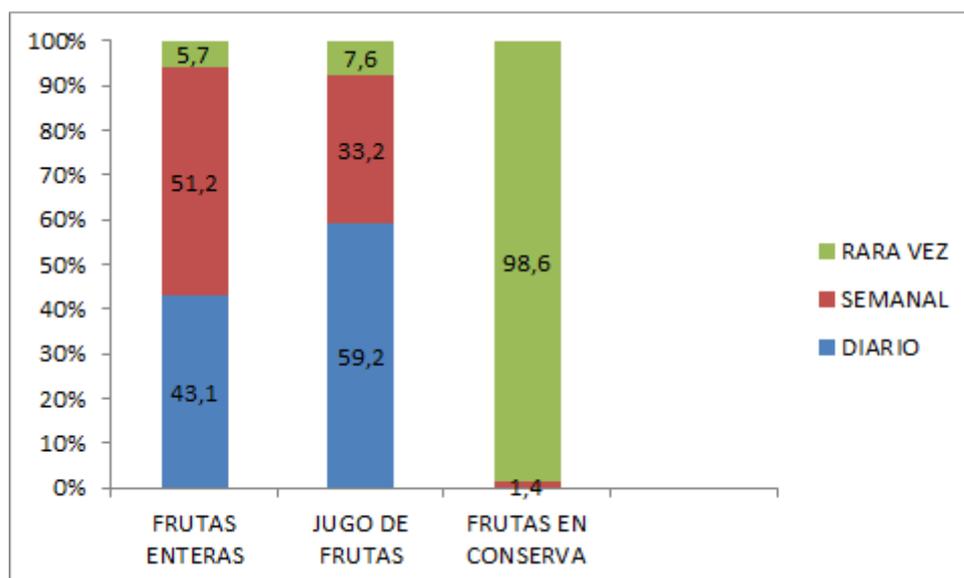
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de frutas en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 10 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de frutas.

| FRUTAS | DIARIO | | SEMANAL | | RARA VEZ | |
|--------------------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| FRUTAS ENTERAS | 91 | 43,1% | 108 | 51,2% | 12 | 5,7% |
| JUGOS DE FRUTAS | 125 | 59,2% | 70 | 33,2% | 16 | 7,6% |
| FRUTAS EN CONSERVA | - | - | 3 | 1,4% | 208 | 98,6% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 10 FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: En los resultados obtenidos en el análisis de frecuencia de consumo de frutas diario, semanal y rara vez se obtuvo como mayor porcentaje lo siguiente. Diario jugo de frutas con un 59,2%, semanal frutas enteras con un 51,2% y rara vez frutas en conserva 98,6.

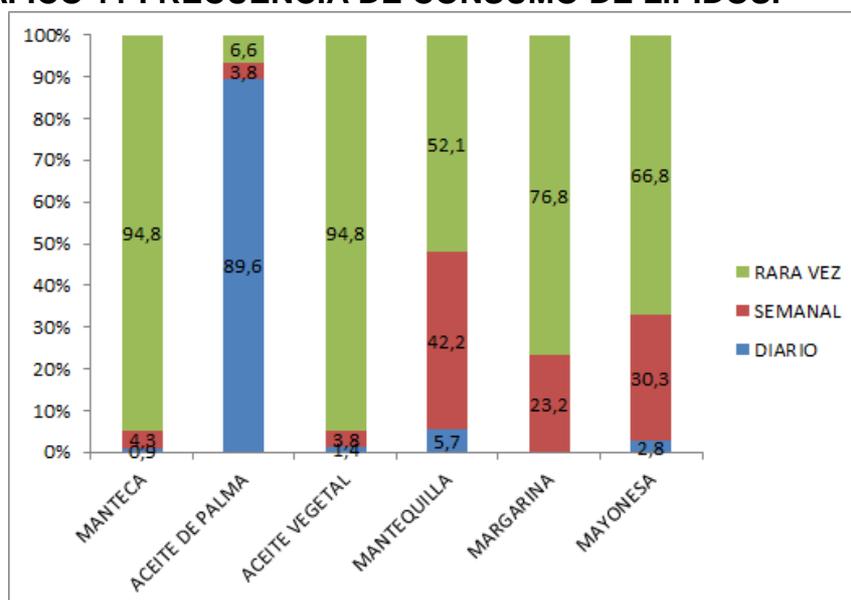
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de lípidos en la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 11 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de lípidos.

| LÍPIDOS | N° | % | N° | % | N° | % |
|-----------------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|
| | DIARIO | | SEMANAL | | RARA VEZ | |
| MANTECA | 2 | 0,9% | 9 | 4,3% | 200 | 94,8% |
| ACEITE DE PALMA | 189 | 89,6% | 8 | 3,8% | 14 | 6,6% |
| ACEITE VEGETAL | 3 | 1,4% | 8 | 3,8% | 200 | 94,8% |
| MANTEQUILLA | 12 | 5,7% | 89 | 42,2% | 110 | 52,1% |
| MARGARINA | - | - | 49 | 23,2% | 162 | 76,8% |
| MAYONESA | 6 | 2,8% | 64 | 30,3% | 141 | 66,8% |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 11 FRECUENCIA DE CONSUMO DE LÍPIDOS.



LABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: En la tabla y gráfico 11 podemos observar como resultados obtenidos en el análisis de frecuencia de consumo diario, semanal y rara vez de lípidos lo siguiente. Diario aceite de palma con un 89,6% y en mayor cantidad rara vez con, manteca un 94,8%, aceite vegetal 94,8%, mantequilla 52,1%, margarina 76,8% y mayonesa 66,8.

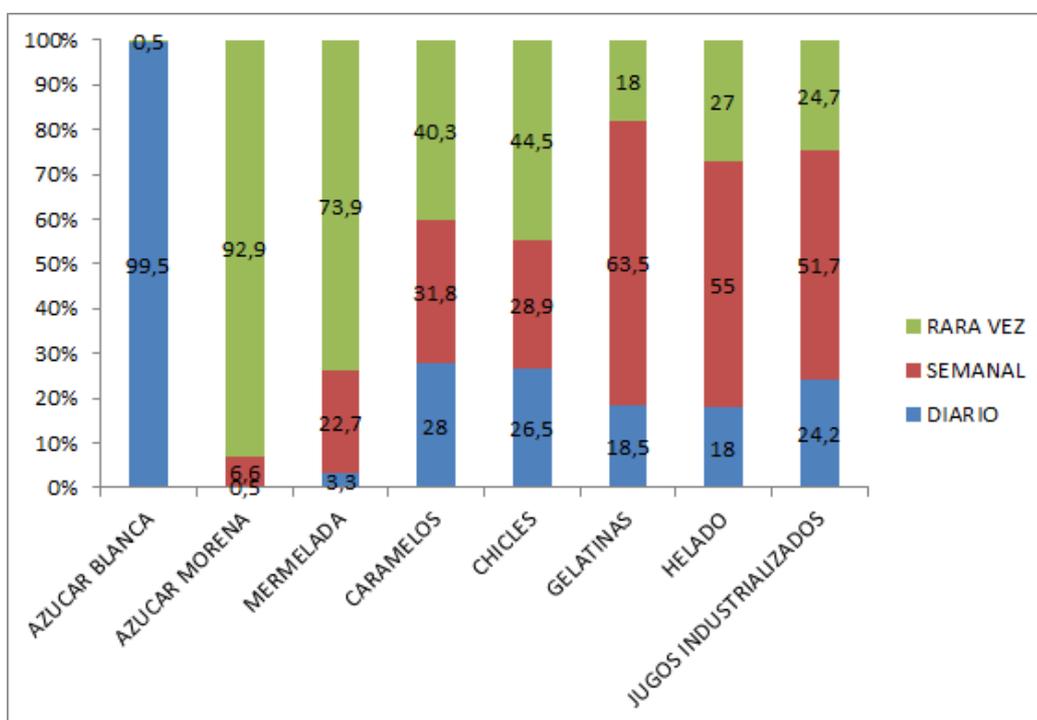
Distribución porcentual de la población investigada según la frecuencia de consumo de azúcares en la escuela Prof. Carlos Coello Icaza de Vinces en noviembre del 2016 a diciembre del 2017

TABLA 12 Distribución por porcentajes según la frecuencia de consumo de azúcares.

| AZUCARES | N° | | % | | N° | | % | |
|------------------------|--------|-----------|----------|--------|-----------|----------|---|--|
| | DIARIO | SEMAMANAL | RARA VEZ | DIARIO | SEMAMANAL | RARA VEZ | | |
| AZUCAR BLANCA | 210 | 99,5% | - | - | 1 | 0,5% | | |
| AZUCAR MORENA | 1 | 0,5% | 14 | 6,6% | 196 | 92,9% | | |
| MERMELADA | 7 | 3,3% | 48 | 22,7% | 156 | 73,9% | | |
| CARAMELOS | 59 | 28% | 67 | 31,8% | 85 | 40,3% | | |
| CHICLES | 56 | 26,5% | 61 | 28,9% | 94 | 44,5% | | |
| GELATINAS | 39 | 18,5% | 134 | 63,5% | 38 | 18% | | |
| HELADO | 38 | 18% | 116 | 55% | 57 | 27% | | |
| JUGOS INDUSTRIALIZADOS | 51 | 24,2% | 109 | 51,7% | 51 | 24,7% | | |

ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

GRÁFICO 12 FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZUCAR.



ELABORADO: K. COLOMA Y L. GOMEZ. EGRESADAS DE LA CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA UCSG.

Análisis e Interpretación: Nuestro estudio demostró como resultado mediante el análisis de frecuencia de consumo, diario, semanal y rara vez en azúcares que los estudiantes encuestados mantienen un consumo diario de azúcar blanca con un 99,5%, semanal gelatinas con un 63,5%, helados con un 55%, jugos industrializados 51,7% y rara vez azúcar morena 92,9% mermelada 73,9%, caramelos 40,3%, caramelos 40,3%, chicles 44,5%.

9. CONCLUSIONES

- De acuerdo a los datos estadísticos y a la información recolectada durante este trabajo de investigación en la muestra tomada que fue de 211 estudiantes de nuestro universo de ambos sexos se encontraron ubicados en 54% masculino y 46% femeninos entre las edades de 5 y 13 años.
- Entre las variables se obtuvo como mayores resultados dentro del rango normal: peso/edad un 77%, talla/edad un 94%, IMC/edad el 77%.
- Se evaluó a los estudiantes mediante los indicadores antropométricos de acuerdo a los resultados obtenidos se demostró que un alto porcentaje de la muestra se encuentra en un rango normal de talla, peso e índice de masa corporal para la edad eso refleja una excelente valoración antropométrica.
- Se identificó los hábitos alimentarios de los estudiantes encuestados mediante un análisis de frecuencia de consumo en cuanto a los grupos de alimentos lácteos, proteínas, cereales, frutas, vegetales, lípidos y azúcares, se encuentran dentro del rango establecido con mínimas variables que no perjudican el estado nutricional de nuestra muestra, por lo tanto los hábitos alimenticios reflejan que los estudiantes mantienen una alimentación saludable.
- Se diseñó una guía alimentaria que se ajuste a los requerimientos de los escolares encuestados dependiendo en el rango de Índice de Masa Corporal que se encuentran para de esa manera mantener los buenos hábitos alimentarios en los estudiantes.
- A través de los datos obtenidos de la investigación realizada se logró comprobar que los estudiantes de la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza mantiene buenos hábitos alimentarios esto hace referencia a que la hipótesis en la que se basó nuestra investigación nos dio como resultados favorables que los escolares mantienen un estado

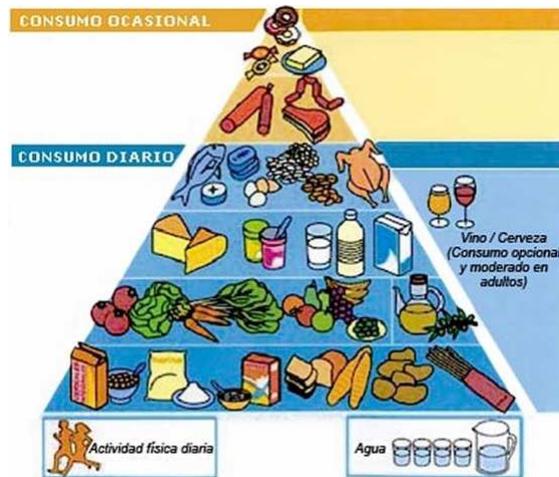
nutricional normal por lo tanto los hábitos alimentarios si influyen en el estado nutricional de los niños.

10. RECOMENDACIONES

- Promover que se realicen investigaciones relacionadas al tema.
- Que se realice con mayor frecuencia una valoración nutricional a los estudiantes por parte de la unidad de salud encargada.
- Continuar entregando los alimentos nutritivos otorgados por los programas del gobierno y procurar que los estudiantes los consuman.
- Convocar a reuniones a los padres de familia frecuentemente y tratar temas sobre el consumo adecuado e inadecuado de los alimentos.
- Recomendar a los padres que le realicen un chequeo médico constantemente para verificar si sus hijos se encuentran en un estado nutricional óptimo.
- Verificar que en los bares de la escuela no se excedan con las comidas altas en grasas y que se implemente alimentos ricos en vitaminas y minerales.
- Transmitir a los estudiantes y padres de familia cual es la importancia de tener una dieta completa equilibrada saludable y adecuada para así evitar enfermedades en un futuro.

11. GUÍA ALIMENTARIA

INTERPRETACIÓN DE LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL



BASE DE LA PIRAMIDE: formada por hidratos de carbono como son los cereales, panes, fideos, arroz, papa, verde, yuca (6 a 11 porciones al día)

SEGUNDO NIVEL: aquí encontraremos las frutas, verduras y vegetales (3 a 4 porciones al día)

TERCER NIVEL: formada por los lácteos como la leche, queso yogurt (2 a 4 porciones al día) y las proteínas como pollo, huevo, carne, pescado, frutos secos (3 a 4 porciones al día)

VERTICE DE LA PIRAMIDE: aquí encontramos los alimentos que deberíamos consumir ocasionalmente ya que encontramos los azúcares y las grasas (1 a 2 porciones al día)

RECOMENDACIONES:

- Beber un mínimo de 8 vasos de agua al día.
- No abusar de la sal, no condimentar en exceso las comidas.
- Realizar actividad física ya sea dentro de la escuela o fuera de ella.
- Para evitar el estreñimiento aumentar el consumo de agua y de fibras las cuales encontramos en las cascarras de las frutas, en los cereales integrales y vegetales crudos.

GUÍAS DE ALIMENTACION

Guía de Alimentación para niños que se encuentran con un Índice de masa corporal normal

DESAYUNO

- ✓ **Lácteo:** un vaso de yogurt o de leche (200cc) queso (1 onza) (30g)
- ✓ **Cereal:** tostadas (2 rebanadas) galletas (6 unidades) (18g) o pan (1 rebanada) (60g)
- ✓ **Fruta:** la de su preferencia, preferible que estén de temporada (100g)

MEDIA MAÑANA

- ✓ **Frutas o lácteos:** Ensalada de frutas, gelatina con yogurt. (150g)

ALMUERZO

- ✓ **Carbohidratos:** arroz ($1/2$ taza) (60g) fideos ($1/2$ taza), yuca (1 rodaja pequeña) (40g), papa (1 pequeña) (40g), plátano ($1/4$ mediano) (40g)
- ✓ **Proteínas:** pollo (1 onza) (60g), carne (1 onza) (60g), chancho (1 onza) (60g), pescado (1 onza) (60g)
- ✓ **Verduras y vegetales:** ensaladas de veteraba, ensalada de vainitas, ensalada de verduras (utilizar aceite de oliva en todas las ensaladas) (100g)
- ✓ **Agua:** debe ser la bebida habitual del niño es mucho mejor que un jugo ya que este es alto en azúcar (1 vaso)
- ✓ **Fruta:** una porción como postre (100g)

MEDIA TARDE

- ✓ Una porción de nueces o almendras (25g)

CENA

- ✓ Ensalada de col morada , ensalada rusa, ensalada de choclo con papa (150g)
- ✓ **Proteínas:** pollo (1 onza) (60g), carne (1 onza) (60g), chancho (1 onza) (60g), pescado (1 onza) (60g), huevo (1 unidad) (35g)

Guía de Alimentación para niños que presenten Sobrepeso y Obesidad

DESAYUNO

- ✓ **Lácteo:** un vaso de yogurt descremado o un vaso de leche descremado (200cc) queso mozzarella o ricota (1 onza) (30g)
- ✓ **Cereal:** pan pan (1 rebanada) (60g) galletas integrales (6 unidades) (18g)
- ✓ **Fruta:** la de su preferencia, preferible la que este de temporada (80g)

MEDIA MAÑANA

- ✓ **Frutas:** una porción de sandía o piña picada (80g)

ALMUERZO

- ✓ **Carbohidrato:** arroz ($1/2$ taza) (60g) o fideos integrales. ($1/2$ taza) (60g)
- ✓ **Proteínas:** pollo (1 onza) (60g), carne (1 onza) (60g), pescado (1 onza) (60g)
- ✓ **Verduras y vegetales:** ensalada de arveja con zanahoria, ensalada de brócoli con zanahoria, ensalada de melloco (utilizar aceite de oliva en todas las ensaladas) (100g)
- ✓ **Agua:** debe ser la bebida habitual del niño es mucho mejor que un jugo ya que este es alto en azúcar (1 vaso)
- ✓ **Fruta:** una porción como postre (80g)

MEDIA TARDE

- ✓ Una porción de nueces o almendras (25g)

CENA

- ✓ **Verduras:** ensalada de col con zanahoria, ensalada de brócoli. (100g)
- ✓ **Proteínas:** pollo (1 onza) (60g), carne (1 onza) (60g), atún en agua , pescado (1 onza) (60g), huevo (1 unidad) (35g)

Guía de Alimentación para niños que presenten Bajo Peso según su IMC

DESAYUNO

- ✓ **Lácteo:** un vaso de leche con chocolate o colada de machica con leche. (200cc)
- ✓ **Carbohidrato:** patacones con queso (80g)
- ✓ **Fruta:** la de su preferencia, preferible la que este de temporada. (100g)

MEDIA MAÑANA

- ✓ Tortilla de yuca (60g)
- ✓ Colada de avena con manzana. (200cc)

ALMUERZO

- ✓ **Carbohidratos:** arroz ($1/2$ taza) (60g), fideos ($1/2$ taza), yuca (1 rodaja pequeña), verde ($1/4$ mediano), papa (1 pequeña) (40g)
- ✓ **Proteínas:** pollo (1 onza) (60g), carne (1 onza) (60g), chancho (1 onza) (60g), pescado (1 onza) (60g), huevo (1 unidad) (35g)
- ✓ **Verduras y vegetales:** ensalada de frejol rojo con papa, ensalada rusa, ensalada de vainitas salteadas con zanahoria y queso(utilizar aceite de oliva en todas las ensaladas) (150g)
- ✓ **Agua:** debe ser la bebida habitual del niño es mucho mejor que un jugo ya que este es alto en azúcar. (1 vaso)
- ✓ **Fruta:** una porción como postre (100g)

MEDIA TARDE

- ✓ Frutas picadas con helado y nueces o granola. (150g)

CENA

- ✓ **Vegetales y proteínas:** ensalada de pollo con tocino, papa, lechuga, tomate y una rebanada de aguacate. (250g)

12. BIBLIOGRAFÍA

- El Diario*. (14 de 05 de 2013). Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/264559-se-eliminara-la-comida-chatarra-de-las-escuelas/>
- Plan Nacional del Buen Vivir* . (17 de 02 de 2013). Obtenido de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Instituto Nacional Del Cáncer*. (09 de 02 de 2015). Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- OMS. (01 de 2015). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
- OMS. (06 de 2016). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- A. C. Stein, O. M. (2014). *Digitum*. Obtenido de Actividad física y salud percibida en pacientes con enfermedad coronaria: <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/37942>
- Adriana Ivette Macias M., L. G. (09 de 2012). *Scielo*. Obtenido de Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006
- Aída Jiménez-Corona, C. A.-S.-M.-Á. (2013). *Scielo*. Obtenido de Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342013000800010&script=sci_arttext&tlng=en
- Alina Esther González Hermida, J. V. (03-04 de 2010). *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2010000200004&script=sci_arttext&tlng=en
- Amador, C. (2012). *El Tribuno*. Obtenido de <http://www.eltribuno.info/neuronutricion-cambiar-habitos-alimentarios-n730351>
- Bauer K., L. K. (2013). *UpToDate*. Obtenido de Overview of the causes of venous thrombosis: www.uptodate.com
- Belkis Vicente Sánchez, E. V. (04 de 05 de 2014). *Finlay*. Obtenido de Identificación de individuos con riesgo de desarrollar diabetes tipo 2: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/274/1418>

- Cecilia Martínez Costa, C. P. (2002). *AEPED*. Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf
- David C. Dugdale, M. A. (22 de 06 de 2012). *University of Maryland Medical Center*. Obtenido de *Cardiopatía Coronaria*: <http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/cardiopatía-coronaria>
- Diego Herrera, D. G. (2016). *MANUAL MÉDICO SALUDESA*. Obtenido de *ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR*: <http://www.saludrural.org/index.php/Manual/article/view/62>
- Dr. José Carlos Ramos Rodríguez, D. (2014). *Scielo*. Obtenido de *Arteriopatía periférica y alcoholismo* : <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v10n3/amc070306.pdf>
- Echenique, M. S. (2012). Aspectos Epidemiológicos de la Obesidad Infantil. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 9-14.
- Elorriaga, N. (2015). *Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA)* . Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjuzqb4_-TQAhVI6CYKHeQtAnUQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fmed.uba.ar%2Fdepto%2Fnutrievaluacion%2F2015%2Fevaluacion.pdf&usg=AFQjCNGIH-57ZxAH6r_2FYNQGkgZWSbl0Q&sig2=j
- ENSANUT. (2013). *Scielo*. Obtenido de *Las enfermedades crónicas no transmisibles, el principal problema de salud en México*: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342013000800035&script=sci_arttext&tIng=pt
- Eugenia Emilia Berta, V. A. (2015). *Scielo*. Obtenido de *Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno*: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000100006
- Ferrari, M. A. (2015). *Recordatorio de 24 horas*. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjuzqb4_-TQAhVI6CYKHeQtAnUQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fmed.uba.ar%2Fdepto%2Fnutrievaluacion%2F2015%2Fevaluacion.pdf&usg=AFQjCNGIH-57ZxAH6r_2FYNQGkgZWSbl0Q&sig2=j
- Figueroa, G. (2015). *Evaluación Nutricional*. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjuzqb4_-TQAhVI6CYKHeQtAnUQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fmed.uba.ar%2Fdepto%2Fnutrievaluacion%2F2015%2Fevaluacion.pdf&usg=AFQjCNGIH-57ZxAH6r_2FYNQGkgZWSbl0Q&sig2=j

2Fdepto%2Fnutrievaluacion%2F2015%2Fevaluacion.pdf&usg=AFQjCNGIH-57ZxAH6r_2FYNQGkgZWSbl0Q&sig2=j

- Fuentes, J. A. (2014). *Monografías de la Real Academia Nacional de Medicina*. Obtenido de Dieta y Riesgos de Enfermedades Cardiovasculares en España: <https://www.analesranf.com/index.php/mono/article/viewFile/1498/1561>
- Gonzales, D. J. (2011). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3926/1/doi345.pdf>
- J. Aranceta Bartrina, C. P. (s.f.). Diario o registro dietético. Metodos de doble pesada. En A. S. L. Serra Majem, *Epidemiología nutricional* (págs. 158-167). Espana .
- J. Aranceta Bartrina, L. S. (s.f.). Historia Dietética. En A. S. L. Serra Majem, *Epidemiología nutricional* (págs. 184-191). Espana.
- José Alfredo Acosta Favela, G. M. (09-12 de 2014). *CULCYT*. Obtenido de Malos Hábitos Alimentarios y Falta de Actividad Física Principales Factores Desencadenantes de Sobrepeso y Obesidad en los Niños Escolares: <http://openjournal.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/871>
- José Luis Castillo Hernández, R. Z. (07-12 de 2004). *Medigraphic*. Obtenido de <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=28740>
- Juan Manuel Muñoz Cano, L. F. (22 de 10 de 2013). *HORIZONTE SANITARIO*. Obtenido de Relación entre masa corporal y marcadores para enfermedades crónicas no transmisibles en escolares: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/74/835>
- L. Serra Majem, L. R. (s.f.). Recordatorio de 24 horas. En A. S. L. Serra Majem, *Epidemiología nutricional* (págs. 168-177). Espana.
- L. Serrra Majem, L. R. (s.f.). Evaluación del consumo de alimentos en plobaciones. Encuestas alimentarias. En A. S. L. Serrra Majem, *Epidemiología nutricional* (págs. 136-145). Espana .
- LEXIS. (22 de 12 de 2006). *LEY DE DERECHOS Y AMPARO AL PACIENTE*. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiB_Mm25aTSAhVESCYKHXSNA6UQFggiMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.salud.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2014%2F09%2FNormativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Pacien
- Málaga, G. (2014). *Scielo*. Obtenido de Las enfermedades crónicas no transmisibles, un reto por enfrentar: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342014000100001&script=sci_arttext
- Mariel A Aviña-Barrera, O. C.-R.-N.-T.-C. (2016). *Revista Medica de Chile*. Obtenido de Evaluación nutricional de escolares en una ciudad fronteriza entre

Estados Unidos y México.:
<http://revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/4132/1908>

Menéndez, C. B. (2004). Linfoma Hodgkin. *REVISTA ESPAÑOLA DE PATOLOGIA*, 129-138.

Molina Ochoa Gabriela Estefanía, M. A. (2016). ESTADO NUTRICIONAL Y HáBITOS DEL ESTILO DE VIDA EN PREESCOLARES DE LOS CENTROS INFANTILES EN CUENCA – ECUADOR. *Revista de la Facultad de Ciencias Medicas Universidad de Cuenca*, 74-83.

Moreno, D. M. (03 de 2012). *Science Direct*. Obtenido de Definición y clasificación de la obesidad:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702882>

Notimex. (28 de 03 de 2016). *Imagen Poblana*. Obtenido de <http://www.imagenpoblana.com/16/03/28/malos-habitos-alimenticios-de-la-familia-generan-sobrepeso-y-obesidad>

Núñez, I. (27 de 09 de 2013). *Universidad del Valle*. Obtenido de Evaluación nutricional en niños: parámetros antropométricos:
<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/5779>

OLGA LINA PUPO RODRÍGUEZ, M. M. (2013). *InfoMed*. Obtenido de Caracterización del mieloma múltiple y de su componente monoclonal durante 14 años en Las Tunas:
<http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/419>

P. Vega - Rodríguez, A. Á.-A.-B.-R. (Octubre-Diciembre de 2015). *Science Direct*. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000603>

Pacha Camac Morocho Guamán, A. M. (2014). *ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS NIÑOS/NIÑAS DEL "CENTRO EDUCATIVO RUMIÑAHUI" DE LA COMUNIDAD DE QUILLOAC. CAÑAR* .: Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20964/1/TESIS.pdf>

PUDELECO. (30 de 04 de 16). *LEY DE SEGURIDAD ALIMENTARIA*. Recuperado el 06 de 01 de 2017, de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi-q_z16TSAhVsgCYKHx2sAP0QFggYMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.correolegal.com.ec%2Fdocs%2Flegal%2Fcl0112.pdf&usg=AFQjCNHPXMDqzO62jjC7FgikMh24q9JYHw&bvm=bv.147448319,d.e

- Quesada, J. (9 de 10 de 2013). *Prezi*. Obtenido de Indicadores Bioquimicos del Estado Nutricional: https://prezi.com/qtr08_fgy5vq/indicadores-bioquimicos-del-estado-nutricional/
- Sánchez, K. T. (2014). Trombosis Venosa Profunda. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXI* , 715 - 718.
- Services, U. D. (2015). Obtenido de <https://dph.georgia.gov/sites/dph.georgia.gov/files/2015%20WIC%20Procedures%20Manual%20-%202012-19-14.pdf>
- Socorro Coral Calvo Bruzos, C. G. (2012). *Nutricion, Salud y Alimentos Funcionales*. Madrid: Universidad Nacional de Educacion a Distancia.
- Víctor Castillo R., J. E. (03 de 2016). *Scielo*. Obtenido de Hábitos alimentarios en la población escolar chilena. Análisis comparativo por tipo de establecimiento educacional: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182016000100001&script=sci_arttext
- Villa, J. I. (07 de 03 de 2013). *In. SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/julieisabeldiafanovilla/evaluacion-bioquimica-en-nutricion>
- Xander, J. (22 de 08 de 2016). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/JaimeXander/orientaciones-familiares-para-fomentar-hbitos-alimenticios-saludables>

ANEXOS
ANEXO #1



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr./Sra.:

CI: _____
Padre _____ del/la
estudiante: _____

MANIFIESTAN

Que están de acuerdo en la participación en el **Proyecto de Titulación con el tema: Relación entre el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios en escolares de segundo a séptimo de su hijo/hija** alumno/a de la Esc. de Educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza.

Que han sido informados acerca del trabajo de investigación que se va a realizar por las estudiantes Kruskaya Coloma y Laura Gómez de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil del IX Ciclo de la Carrera Nutrición Dietética y Estética durante el periodo de Noviembre del 2016 a Febrero del 2017. Los datos expuestos en este Proyecto son de carácter privado solo será de uso investigativo.

En Vinces, _____ de _____ del 2016

Firma del padre de familia

ANEXO #2**ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE CONSUMO**

| ALIMENTO | DIARIO | SEMANAL | RARA VEZ |
|---|---------------|----------------|-----------------|
| leche descremada o yogurt descremado | | | |
| leche semidescremada o yogurt | | | |
| Leche entera o yogurt natural | | | |
| Leche con chocolate o vainilla o leche malteada | | | |
| Queso | | | |
| PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL | | | |
| Pechuga de pollo sin piel | | | |
| Atún | | | |
| Pollo | | | |
| Res | | | |
| Embutidos | | | |
| Carne de cerdo | | | |
| Pescado | | | |
| Res magra (cuete, filete, falda, aguayón) | | | |
| Pollo con piel | | | |
| Huevo entero | | | |
| Mariscos | | | |
| CARBOHIDRATOS | | | |
| Arroz | | | |
| Arroz integral | | | |
| Yuca Cocinada | | | |
| Yuca Frita | | | |
| Papa Cocinada | | | |
| Papa Frita | | | |
| Galletas Marías o saladas | | | |
| Plátano verde frito | | | |
| Plátano verde cocinado | | | |
| Fideos | | | |
| Pan Blanco | | | |
| Pan Integral | | | |
| Tortilla de maíz | | | |
| Tortilla de harina | | | |
| Pasta preparada (con crema, mantequilla, margarina, aceite) | | | |
| Pan dulce | | | |
| Pastelillos industrializados | | | |

| ALIMENTO | DIARIO | SEMANAL | RARA VEZ |
|--|---------------|----------------|-----------------|
| VERDURAS | | | |
| Verduras: crudas/ ensaladas/ cocidas/ precocidos | | | |
| Verduras enlatadas | | | |
| Jugo de verduras licuado | | | |
| Sopa caldosa | | | |
| Sopa de crema | | | |
| FRUTAS | | | |
| Frutas crudas | | | |
| Frutas congeladas/ enlatadas | | | |
| Jugo de frutas natural | | | |
| LEGUMINOSAS | | | |
| Frijol, alubia, habas, lentejas, soya, garbanzo | | | |
| LÍPIDOS | | | |
| Mantequilla | | | |
| Manteca | | | |
| Chicharrón | | | |
| Queso crema | | | |
| Chorizo | | | |
| Tocino | | | |
| Mayonesa | | | |
| Chocolates | | | |
| Aceites de Palma | | | |
| Vinagreta | | | |
| Aceite de oliva | | | |
| Aguacate | | | |
| Margarina | | | |
| AZUCARES | | | |
| Azúcar | | | |
| Mermelada | | | |
| Miel | | | |
| Caramelo | | | |
| Chicle | | | |
| Chocolate en polvo | | | |
| Gelatina | | | |
| Helados de crema | | | |
| Jugos industrializados | | | |
| Refrescos | | | |

ANEXO # 3

FICHA NUTRICIONAL

| CONSULTA DE NUTRICIÓN | |
|---|--|
| Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: F M Fecha: _____ | |
| Valoración Clínica | |
| Problemas Digestivos: _____ Síntomas: _____ | |
| Masticación: Lenta..... Normal: _____ Rápida..... Reposa después de comer: Sí: __ No..... | |
| APP: _____ | |
| APF : _____ | |
| Procedencia..... Ocupación: _____ Actividad: L..... M____ I..... | |
| Valoración Bioquímica | |
| Referencia:..... | |
| Hábitos | |
| Come solo..... Con la familia: _____ En la calle: | |
| Cuanto de agua toma /día: Avena __ Jugos __ Cola: __ Alergias alimentos _____ | |
| Ejercicio: Si No Tipo..... | |
| Valoración Antropométrica | |
| Peso actual: Kg..... Lbs..... Talla:..... IMC para la edad:..... | |
| Talla para la edad: Peso para la edad: | |

ANEXO # 4

Clasificación del estado nutricional

| Puntuaciones Z | Indicadores de crecimiento | | | |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------|--|--|
| | Longitud/Talla para la edad | Peso para la edad | Peso para la longitud/talla | IMC para la edad |
| > 3 | Ver nota 1 | Ver nota 2 | Obeso | Obeso |
| > 2 | | | Sobrepeso | Sobrepeso |
| > 1 | | | Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3) | Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3) |
| 0 (mediana) | | | | |
| < -1 | | | | |
| < -2 | Talla baja (Ver nota 4) | Bajo peso | Emaciado | Emaciado |
| < -3 | Talla baja severa (Ver nota 4) | Bajo peso severo (Ver nota 5) | Severamente emaciado | Severamente emaciado |

1. Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormona de crecimiento. Si sospecha un desorden endocrino refiéralo a Pediatría o endocrinología.
2. Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de 1 muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño con talla baja o talla baja severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI.

Patrones de Crecimiento del Niño. OMS. Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño © Organización Mundial de la Salud 2008.

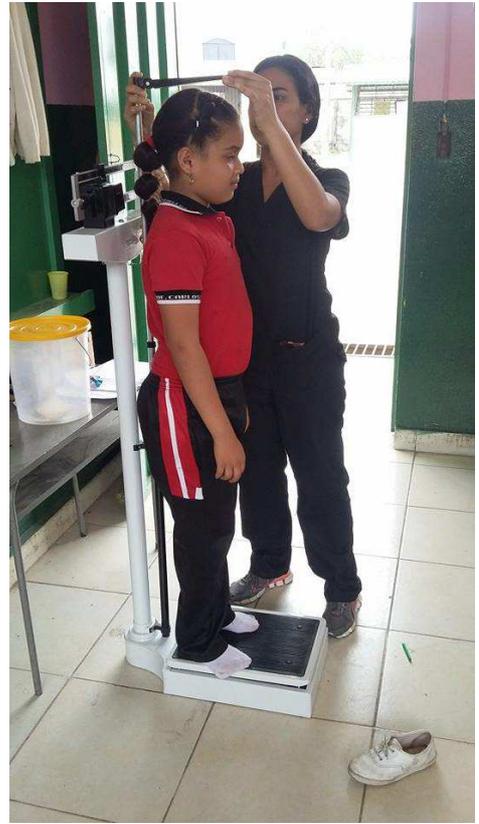
ANEXO #5



EGRESADAS K. COLOMA Y L. GÓMEZ explicando a los padres de familia sobre la investigación que se realizaría.



EGRESADAS K. COLOMA Y L. GÓMEZ haciendo firmar el consentimiento informado para proceder a trabajar con sus hijos.



EGRESADAS K. COLOMA Y L. GÓMEZ procediendo a tomar las medidas antropométricas de los estudiantes.



EGRESADAS K. COLOMA Y L. GÓMEZ realizando la entrevista a los padres de familia sobre los hábitos alimentarios de sus hijos.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



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



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

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Coloma Muñoz, Kruskaya Carolina y Gómez Molina, Laura Adriana**, con C.C: # **1206003616 y 2400260093** autoras del trabajo de titulación: **Relación entre el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios en escolares de segundo a séptimo año de la Esc. de educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza del Cantón Vinces en el periodo de Noviembre del 2016 a Febrero del 2017.** previo a la obtención del título de **Licenciadas en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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 2017

f. _____

Coloma Muñoz, Kruskaya Carolina

C.C: 1206003616

f. _____

Gómez Molina, Laura Adriana

C.C: 2400260093

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---|---|--|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | Relación entre el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios en escolares de segundo a séptimo año de la Esc. De educación Básica Prof. Carlos Coello Icaza del Cantón Vinces en el periodo de Noviembre del 2016 a Febrero del 2017. | | |
| AUTOR(ES) | Kruskaya Carolina, Coloma Muñoz – Laura Adriana, Gómez Molina | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Carlos Luis, Poveda Loor | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Ciencias Medicas | | |
| CARRERA: | Nutrición Dietética y Estética | | |
| TITULO OBTENIDO: | Licenciadas en Nutrición, Dietética y Estética | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 14 de marzo del 2017 | No. PÁGINAS: | 91 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Nutrición infantil, diototerapia, nutrición escolar. | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | CONDUCTA ALIMENTARIA; ESTADO NUTRICIONAL; PREESCOLARES; MALNUTRICIÓN; PERFIL DEL SALUD; ANTROPOMETRÍA. | | |
| RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): | La presente investigación relaciona el estado nutricional y los hábitos alimentarios en los estudiantes de segundo a séptimo años de la Esc. Prof. Carlos Coello Icaza en el cantón Vinces, y tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los mismos durante el periodo de noviembre del 2016 a febrero del 2017. Se realizó una encuesta de análisis de frecuencia de consumo de alimentos acompañada de la medición de talla y peso de los niños por medio de básculas y tallímetro lo cual dio como resultado favorables que los estudiantes mantienen buenos hábitos alimentarios, y presentaron una variación mínima en relación a su peso talla e IMC normal para la edad con menor incidencia de emaciado, sobrepeso y obesidad y como consecuencia se pudo observar que los encuestados presentan un buen estado nutricional en su mayoría. Por efecto los hábitos alimentarios si influyen en el estado nutricional de los estudiantes. Estos resultados sirvieron para informar a los padres de familia y a los profesores para que se elaboren nuevos planes de educación en nutrición para optimizar el desarrollo de los niños en esta etapa que es muy fundamental en el impacto de su vida adulta. | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-9-85599044 - +593-9-68467763 | E-mail: kruskacaro@hotmail.com lauragomez2@hotmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR): | Nombre: Álvarez Córdova, Ludwig Roberto | | |
| | Teléfono: +593-9-99963278 | | |
| | E-mail: drludwigalvarez@gmail.com | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |