



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

# **CARRERA DE ENFERMERIA**

## **TESIS DE GRADO**

**FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD  
EN ADOLESCENTES DE LOS COLEGIOS DEL  
CANTÓN ELOY ALFARO PROVINCIA DE  
ESMERALDAS**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA  
EN ENFERMERÍA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
SALUD INTEGRAL, DETERMINACIÓN SOCIAL Y  
DESARROLLO HUMANO**

**AUTORA  
SANHUEZA BENNETT DANAE DAYANA**

**ASESORA  
MGT. ANDREA PINEDA**

Esmeraldas, 2021

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

Disertación aprobada luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE- ESMERALDAS, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

Dra. Patiño Cagua Celeste Anne  
Presidente tribunal de Graduación

Mgt. Pineda Caicedo Andrea Estefanía  
Director (a) de Tesis

Mgt. Erazo Gonzales Faviola  
Lector (a) 2

Mgt. Mercy Falcones Benalcazar  
Coordinadora de carrera

Esmeraldas,.....2021

## **AUTORÍA**

Yo, **Danae Dayana Sanhueza Bennett** con CI: **080299536-5**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual Trabajo de Proyecto de Grado es absolutamente original, auténtica y personal. En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autor/a y de la PUCESE.

---

Sanhueza Bennett Danae Dayana  
080299536-5

## **AGRADECIMIENTO**

La dedicación y el apoyo brindado por mi madre es algo que no se puede comparar, por eso le agradezco rotundamente haberme apoyado aun en los momentos más difíciles, por estar constantemente en cada una de mis metas que me he propuesto y por el amor que me demuestra cada día.

Le agradezco a Dios por darme fortaleza, por tenerme con vida y no dejar que me rinda a pesar de los tropiezos.

A mi familia por apoyarme en cada decisión que he tomado desde el momento que comencé mi carrera.

A mi asesora por brindarme apoyo y compartir sus conocimientos a través de la enseñanza.

Y para finalizar, también agradezco a todas aquellas personas que fueron mis compañeros de clase durante todos los niveles, compartiendo su amistad, apoyo moral.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fortaleza para continuar en este proceso y terminar con unas de las metas propuestas.

A mi madre, por su amor, sacrificio y trabajo en todos estos años de estudio, gracias a ella y a sus esfuerzos me he convertido en lo que soy ahora una profesional.

A todas las personas que me han apoyado y ha hecho que realice el trabajo con éxito en especial aquellos que compartieron sus conocimientos, como los diferentes docentes y compañeros de clase.

# Índice

RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	9
INTRODUCCIÓN .....	10
Presentación del Tema de Investigación.....	10
Planteamiento del Problema .....	10
Justificación .....	15
OBJETIVOS .....	17
Objetivo General .....	17
Objetivos específicos.....	17
CAPITULO I .....	18
Marco teórico.....	18
1.1 Bases teórico – científicas .....	18
1.2 Antecedentes .....	23
1.3 Bases legales.....	26
CAPÍTULO II .....	27
MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
2.1 Tipo de estudio.....	27
2.2 Población y muestra .....	27
Criterios de inclusión.....	27
Criterios de exclusión .....	27
2.3 Definición conceptual y operacionalización de variables .....	27
2.4 Métodos .....	28
2.5 Técnicas e instrumentos.....	28
2.6 Análisis de Datos .....	29
2.7 Normas Éticas.....	29
CAPITULO III .....	30
RESULTADOS .....	30
CAPITULO IV .....	36
DISCUSIÓN .....	36
CAPÍTULO V .....	40
CONCLUSIONES .....	40

CAPÍTULO VI .....	41
RECOMENDACIONES .....	41
REFERENCIAS .....	43
ANEXOS .....	52
Anexo A .....	53
Operacionalización de variables .....	53
Anexo B .....	55
Consentimiento Informado .....	55
ANEXO C .....	57
Encuesta .....	57

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.

Se realizó un estudio de campo, mixto (cuantitativo-cualitativo) de corte transversal y alcance descriptivo, la población estuvo conformada por 233 adolescentes que fueron los que participaron en el presente estudio, como técnica de recolección de datos se utilizó una encuesta dirigida a los adolescentes del sector y se aplicó las siguientes medidas biomédicas: control de peso y talla.

Los resultados obtenidos mostraron que el índice de masa corporal de la población de estudio donde la media fue de 26,1398 con una desviación estándar de 1,982 con un máximo de 39,45 y un mínimo de 21,45. Que las mujeres son más propensas a tener sobrepeso y obesidad que los hombres de los 233 adolescentes encuestados el 46,78% presento sobrepeso y el 1,29% obesidad de las mujeres, en cambio los hombres presentaron 21,46% de sobrepeso y 0,86% obesidad, los que comen en exceso el 23,61% expresaron que es por otra patología, mientras que el 12,45% por ansiedad y el 4,72% por costumbre o hábito. Los que no realizan actividad física dedican más tiempo a ver películas y pasar en el celular con un intervalo del 33,33% de la población, mientras que el 25,00% dedica a dormir y el 8,33% a jugar videojuegos. Y los alimentos que más se consumen diariamente se encuentra el agua con un 18%, seguido de las gaseosas con 14%, comidas rápidas con 11%, pescado, 10%, huevo 9%, lácteos y derivados 8%, cerdo, cordero y menudencias 7%, verduras crudas 7%, cereales integrales 7%, frutas 6% y cereales y tubérculos 3%. Lo que indica que gran parte de la población presentan sobrepeso y obesidad. Y no manejan un estilo de vida saludable por ende es importante llevar adelante un plan alimentario, realizar constantemente educación alimentaria para poder sostenerlo en el tiempo y no recaer en el aumento de peso corporal. Además, se debe inculcar en forma constante la realización de actividad física al menos una hora por día que ayudará a quemar calorías extras. Junto con la educación constante se puede combatir la obesidad.

**Palabras Claves:** Sobrepeso, obesidad, alimentación, factores de riesgo y adolescentes.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the risk factors for overweight and obesity in adolescents from schools in the cantón Eloy Alfaro province of Esmeraldas.

A cross-sectional cross-sectional and descriptive field study was conducted, the population was made up of 233 adolescents who participated in the present study, as a data collection technique a survey was used directed at the adolescents in the sector and the following biomedical measures were applied: weight and height control.

The results obtained showed that the body mass index of the study population where the mean was 26.1398 with a standard deviation of 1.982 with a maximum of 39.45 and a minimum of 21.45. That women are more likely to be overweight and obese than men of the 233 adolescents surveyed, 46.78% were overweight and 1.29% were obese of women, whereas men were 21.46% overweight and 0, 86% obesity, those who eat excessively 23.61% expressed that it is due to another pathology, while 12.45% due to anxiety and 4.72% due to habit or habit. Those who do not engage in physical activity spend more time watching movies and spending on the cell phone with an interval of 33.33% of the population, while 25.00% dedicate to sleep and 8.33% to play video games. And the foods that are consumed the most daily are water with 18%, followed by soft drinks with 14%, fast foods with 11%, fish, 10%, egg 9%, dairy products and derivatives 8%, pork, lamb and giblets 7%, raw vegetables 7%, whole grains 7%, fruits 6% and cereals and tubers 3%.

This indicates that a large part of the population is overweight and obese. And they do not manage a healthy lifestyle, therefore it is important to carry out a food plan, constantly carry out food education to be able to sustain it over time and not relapse into the increase in body weight. In addition, you must constantly be instilled in physical activity at least one hour per day that will help burn extra calories. Along with constant education you can fight obesity.

**Key Words:** Overweight, obesity, diet, risk factors and adolescents.

# INTRODUCCIÓN

## **Presentación del Tema de Investigación**

La presente investigación se orientó a determinar los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas, lo que se puede definir según la Organización Mundial de la Salud (OMS), como una acumulación anormal o excesiva de grasa que se refleja de manera perjudicial para la salud. La característica principal de esta problemática se refleja en el incremento de adolescentes con sobrepeso y obesidad a nivel mundial donde se encuentran presentes causas y factores incluyentes tales como, los genéticos, biológicos, del comportamiento y culturales (OMS, 2021).

La investigación permitió conocer los factores de riesgo predisponentes a presentar sobrepeso y obesidad en la adolescencia, existe aumento de los índices de morbilidad y mortalidad de la población, sin embargo, se tiene en cuenta que no solo es un problema de la edad adulta, por el contrario, hay varios estudios que han demostrado que el sobrepeso y obesidad comienzan en edades tempranas, incluso hay estudios que asegura que comienzan antes del nacimiento. Es por esta situación detallar claramente los acontecimientos y encontrar puntos claves fundamentales para esta investigación. En el estudio fue empleado el método empírico, la medición que ayudará a determinar el IMC de los adolescentes, utilizando la formula dispuesta por la OMS. De igual manera se utilizó los métodos teóricos de la deducción e inducción, el dialéctico, que permitió analizar los hábitos de la población estudiada en su desarrollo biológico, y de análisis y síntesis, para valorar los criterios de los estudiantes y reducir la información a nivel individual. Se utilizó como técnica la encuesta, cuyo instrumento fue un cuestionario que consta de 19 preguntas mixtas dirigidas a los adolescentes, que permitió determinar los detalles o problemáticas que afecten a la población de estudio, como patrones de consumo de alimentación, comportamiento respecto a los hábitos de actividad física y estilos de vida. Es importante recalcar los resultados de la investigación donde se muestran los factores de riesgo que conllevan a presentar sobrepeso y obesidad donde predominan la falta actividad física, consumo de alimentos en gran

cantidad, no dormir 8 horas al día consumir alimentos altos en calorías como las comidas rápidas, gaseosas, seguido de lácteos y derivados, ingerir bebidas alcohólicas, dedicar más tiempo a ver películas, pasar en el celular y dormir, mantienen en su gran mayoría un estilo de vida sedentario, el único deporte que más practican los hombres es el fútbol, y debido a todos estos factores incrementa la probabilidad de presentar enfermedades en la etapa de adultez. Por otro lado, según los factores sociodemográficos se pudo evidenciar que los estudiantes pertenecientes a los tres colegios del cantón Eloy Alfaro de la provincia de Esmeraldas se encuentran en edades de 14 a 19 años, comprendidos entre afro ecuatorianos en mayor proporción, seguido de los blancos, mestizos, mulato e indígena. Y los que son más predisponentes a presentar sobrepeso y obesidad está el sexo femenino. El aporte que dará mi investigación a los adolescentes y a la población en general será conocer la importancia de mantener un buen estilo de vida y preservar lo que es la salud para evitar consecuencias a futuro.

### **Planteamiento del Problema**

El sobrepeso y la obesidad han alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren alrededor de 3,4 millones de personas por estas causas, que también son responsables del 3,8 % de la carga global de enfermedades no transmisibles, con enfermedades que tienen baja mortalidad y largos periodos de discapacidad como la diabetes, HTA y las enfermedades musculo esqueléticas (Varona, Gámez & Díaz, 2018). A nivel mundial, los trastornos nutricionales están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal. En general, hay más personas con sobrepeso y obesidad que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana (OMS, 2018).

Un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud, establece que desde el año 1975 la prevalencia de sobrepeso y obesidad se han triplicado en todo el mundo. En el año 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos y en el mismo año el 39% de las personas a partir de los 18 o más años tenían sobrepeso (OMS, 2018).

El sobrepeso y obesidad en la adolescencia han sido definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la epidemia del siglo XXI, siendo actualmente uno de los principales retos de la Salud Pública en los países desarrollados y subdesarrollados, por la baja calidad de vida. Aunque la obesidad es una patología multifactorial, los determinantes sociales y los estilos de vida juegan un papel muy importante. Un bajo nivel socioeconómico, ser propenso genéticamente, y la obesidad parental han sido identificados como factores influyentes. Por otro lado, la realización de una dieta no saludable, el hábito de no desayunar o desayunar de forma insuficiente o el sedentarismo han sido identificados como estilos de vida que se asocian al sobrepeso y obesidad en la adolescencia (García et al., 2015).

Estos trastornos nutricionales se dan principalmente en países que tienen ingresos medianos y bajos, los cuales cuentan con insuficientes recursos para enfrentar su prevención y control, es importante el estudio de obesidad y sobrepeso porque se ha documentado ampliamente su asociación con incremento de la morbilidad y la mortalidad general, el mayor riesgo de enfermedad o muerte por cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular isquémico, cáncer, nefropatía crónica y artrosis, diabetes mellitus tipo 2, trastornos del sueño como insomnio o somnolencia, osteoporosis, diferentes patologías degenerativas como la artrosis degenerativa (Varona, Gámez & Díaz, 2018).

La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En cuestión a los adolescentes entre 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) estaban con sobrepeso u obesidad, y es necesario que la sociedad tome conciencia sobre su calidad y vida porque el sobrepeso y obesidad puede controlarse y prevenirse (OMS, 2018).

En la actualidad los trastornos nutricionales son considerados como una epidemia o mejor dicho pandemia porque ha alcanzado niveles impresionantes en el desarrollo de los adolescentes; estos trastornos nutricionales son una problemática que traen consigo muchas causas, como; el cambio de estilos de vida, aparición de enfermedades por consumo de alimentos poco saludables, también se presenta por el factor hereditario afectando de manera compleja a la sociedad y con repercusiones como: aumento de carga familiar, dependencia, alta incidencia de enfermedades cardiovasculares, baja de autoestima, aumento del gasto y malas relaciones interpersonales (Cárdenas, 2014).

Malo, Castillo y Pajita (2017) en un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en la región de las Américas encontraron que el 58 % de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad (360 millones de personas), contando Chile con una prevalencia de 63%, México con 64% y Bahamas con un 69% los que presentan las tasas más elevadas. Cabe destacar que el aumento de la obesidad en América Latina y el Caribe impacta de manera desproporcionada a las mujeres: en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres (p. 3).

En otro estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) menciona que en países de ingresos económicos medianos y bajos se ha acelerado recientemente la prevalencia de sobrepeso y obesidad, sobre todo en Asia. En 2016, las tasas de sobrepeso y obesidad más elevadas se registraron en Polinesia y la Micronesia, con 25,4% en niñas adolescentes y un 22,4% en los varones, seguidas por los países anglófonos como Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda y Reino Unido de ingresos altos donde indica que las mujeres tienen más índice de sobrepeso y obesidad y más riesgo de ser obesos y presentar enfermedades en la adultez (OMS, 2017).

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), Ecuador registra un 8,6% de niños menores de cinco años con exceso de peso, mientras que, en las edades entre 5 y 11 años, este índice se triplica, llegando al 29,9% y en el caso de los adolescentes, hasta el 26%, también indica que entre edades de 15-19 años la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 24. 5%, según el grupo étnico los indígenas tienen 19.5%, afroecuatorianos con un 43.7%, montubio un 17.8%, los mestizos, blancos y otros un 26.1% y a nivel nacional un 26% (p. 22).

La Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN, s.f.). Expresa que en Ecuador la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha ido aumentando conforme a la actualidad, en varios estudios se registra un alto porcentaje de estas dos epidemias en los adolescentes relacionados con diferentes factores de riesgo. En un estudio realizado en Loja se registró que el sobrepeso estuvo presente en 30.77%, la obesidad en 12%, mayormente en el sexo femenino y en población urbana, y esto se debe por la falta de actividad física y alta ingesta de comida hipercalórico (Cambizaca, Castañeda, Sanabria & Morocho, 2016).

En Esmeraldas en un estudio realizado por Barreiro (2018) en el barrio 20 de noviembre estableció que el 21 % de la población presento obesidad, 41% tienen sobrepeso, y solo un 5 % de personas tenían peso bajo, y determino que el sobrepeso y obesidad se presenta más en mujeres con un 13% y en hombres con un 8% (p. 9). Otro estudio realizado por Ortiz (2016) demostró que el sobrepeso y obesidad incrementan la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 el sobrepeso 31% y obesidad con 29% seguido de los hábitos alimenticios y el exceso de comidas rápidas donde el 56% corresponde al sexo femenino y el 44% al sexo masculino (p. 6). Lo que indica que la población femenina es más propensa a tener sobrepeso y obesidad.

En la zona norte de la provincia de Esmeraldas la tasa de sobrepeso y obesidad incrementan ya que la población tiene más pre disponibilidad de tener un estilo de vida sedentario, su cultura y principalmente por la forma de cómo se alimentan.

Estos trastornos nutricionales surgen de la necesidad de estudiar en la población un gran número de factores que inciden en su aparición y su afectación en cada una de las personas, donde se encuentran enmarcados en aspectos endógenos propios del organismo de la persona; tales como, la herencia y la genética y exógenos productos del estilo de vida, el contexto sociocultural y demográfico de cada persona y el medio ambiente (Zambrano, Otero & Rodríguez, 2015).

Los trastornos nutricionales se relacionan con el factor familiar, conductas y estilos de vida inadecuados, etc. lo que ha provocado muchas enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes, hipertensión, obesidad, entre otras que se han incrementado de forma considerable tanto a nivel mundial, nacional y local. La alta prevalencia de estas dos epidemias está creando un impacto en la calidad de vida de los adolescentes, por lo que es importante reducir las consecuencias que estas provocan (ANEXO A). La pregunta más importante es ¿Cómo se asocian los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad con la calidad de vida de los adolescentes?

## **Justificación**

La presente investigación es de gran interés, debido a los perjudiciales estilos de vida de la población adolescente, la frecuencia de sobrepeso y obesidad aumenta cada día, trayendo un importante número de complicaciones asociadas a esta problemática, como una vejez con enfermedades, y muerte prematura. También los efectos negativos que repercuten en los adolescentes son de índole social y psicológica, los adolescentes con sobrepeso y obesidad a menudo sufren de acoso escolar, son objeto de burla para el resto de la sociedad, por lo que conlleva a problemas emocionales que no son expresados fácilmente.

La importancia de esta investigación radica que en la actualidad no se han realizado muchos estudios en la zona norte de la ciudad de Esmeraldas para identificar los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad. En la actualidad estas dos epidemias amenazan a la salud de las personas, se han convertido en factores determinantes en la aparición de numerosas enfermedades como la diabetes, la hipertensión, eventos cerebro vasculares, enfermedades coronarias, dislipidemias y osteoarticulares entre otras.

Existe aumento de los índices de morbilidad y mortalidad de la población, sin embargo, se tiene en cuenta que no solo es un problema de la edad adulta, por el contrario, hay varios estudios que han demostrado que el sobrepeso y obesidad comienzan en edades tempranas, incluso hay estudios que asegura que comienzan antes del nacimiento. Es por esta situación

detallar claramente los acontecimientos y encontrar puntos claves fundamentales para esta investigación.

Esta investigación es de gran utilidad para identificar los estilos de vida y la relación con el sobrepeso y la obesidad en estudiantes de segundo de bachillerato de los diferentes colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas, para lograr obtener resultados y conclusiones que estén orientados a una buena implementación de distintas estrategias orientados a los posibles efectos que se podrían presentar por los trastornos nutricionales. Las personas que fueron beneficiadas en esta investigación son los adolescentes, sus padres, las instituciones de salud, los futuros profesionales.

Tendrá un gran impacto debido a que actualmente no se han realizado muchos estudios sobre esta problemática que afecta a la sociedad de hoy, así se lograra orientar a la comunidad para que tome conciencia sobre su estilo de vida y lograr un cambio en la sociedad para que prevengan futuras enfermedades a causa del sobrepeso y la obesidad. La pregunta más importante es ¿Cómo se asocian los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad con la calidad de vida de los adolescentes?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes de los colegios del Cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los factores sociodemográficos de los adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.
- Determinar el grado de sobrepeso y obesidad de los adolescentes en estudio de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.
- Conocer los hábitos y estilos de vida de los adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.

## **CAPITULO I**

### **Marco teórico**

#### **1.1 Bases teórico – científicas**

La Organización Mundial de la Salud define “la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años” (OMS, 2019, “Desarrollo en la adolescencia” párr.1). Es considerada una de las etapas que incluye una serie de cambios importantes para el ser humano dentro de su crecimiento y desarrollo.

La adolescencia es un momento elemental en el desarrollo humano, representa el inicio de importantes cambios biológicos, psicológicos y sociales, tanto la niñez como la adolescencia son periodos críticos en la determinación de condiciones y comportamiento que serán permanentes (Cofré, 2015).

Ambas definiciones son importantes y se complementan para formar parte de las bases en que se sustentará la investigación a realizar.

En el convivir humano, la diversidad de caracteres y diferencias de cada uno de los miembros de la sociedad son múltiples, muchos de ellos no pueden percibirse a simple vista, sin embargo, otros son muy evidentes. Entre los últimos se encuentra el sobrepeso y la obesidad, problemática que se presenta en todas las edades y se debe a muchos factores, en la actualidad estas son calificadas como las epidemias del siglo, debido a la alta prevalencia en América Latina. (Cofré,2015)

La OMS define al sobrepeso y obesidad “como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (OMS, 2018, párr. 1). Como causa principal refiere además que es el consumo excesivo de calorías, lo que provoca un desequilibrio en el adolescente cuando estas no son gastadas de la misma forma en que se consumen.

Según García y Creus (2016) refieren “la obesidad es considerada un síndrome de etiopatogenia multifactorial caracterizado por un aumento del tejido graso” (p. 2). Considera también que, es la causante de enfermedades que ponen en riesgo la vida de los que la padecen.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Nutrición (FAO, 2014, “Obesidad y Sobrepeso”, párr. 1), refiere que el sobrepeso y la obesidad constituyen un factor de riesgo muy elevado para enfermedades cardiovasculares y metabólicas, además se le atribuye que puede provocar cáncer en el individuo.

Los factores asociados al sobrepeso y la obesidad se relacionan con los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física y esto se debe a las variaciones ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; la agricultura; el transporte; la planificación urbana; el medio ambiente; el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación (OMS, 2018).

Entre las causas del sobrepeso y obesidad y sus factores incluyentes se encuentran los genéticos, biológicos, del comportamiento y culturales. Básicamente la obesidad ocurre cuando una persona come más calorías que las que su cuerpo quema. Si un padre es obeso, hay un 50 % de probabilidad de que los hijos sean también obesos. Sin embargo, cuando ambos padres son obesos, los hijos tienen un 80 % de probabilidad de ser obesos (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2014).

Ibarzábal et al. En el año 2016 refiere que, “las causas de la actual epidemia de obesidad juvenil no son claras. Conceptualmente hay tres causas posibles: mutación genética aumento del consumo de energía y la disminución del gasto de energía” (p.7).

Los autores antes mencionados plantean definiciones diferentes sobre los factores asociados al sobrepeso y obesidad: la implicación genética y los factores asociados, debido a que son necesarias para los objetivos de este trabajo de investigación. Lo hacen enfocándose en el

entorno desde una perspectiva cultural más generalizada, también a aquellos indicios que aceleran la probabilidad de que los adolescentes padezcan obesidad y sobrepeso.

En los últimos años se han acompañado de cambios trascendentes en el ambiente económico y social que han forzado a que la sociedad cambie su estilo de vida; los factores de la obesidad y el sobrepeso son de mucha importancia, porque nos aclara la problemática de estudio. Según Martín, Garicano, Cordobés, Díaz, Cevallos, Pina, Paredes (2016) dice que los factores de riesgo son, modificables y no modificables, entre los factores modificables se encuentran: malos hábitos alimenticios, conducta familiar inadecuada, sedentarismo, y los no modificables está la implicación genética.

Barragán (2016) explica “Entre los factores conductuales se encuentra disminución del tiempo para actividad física y mayor dedicación al ocio, horario de comidas no establecidas, hábitos alimenticios inadecuados, bajo consumo de verduras, vegetales y frutas” (p. 17). También Bermeo (2013) considera que “El estudio de estos factores es de mucho interés para la población en general, debido a que se puede conocer acerca de este problema, identificar tempranamente los factores modificables que permitan prevenirlos” (p. 19).

La incidencia de sobrepeso y obesidad en la adolescencia como ha sido mencionada anteriormente está ampliamente relacionada con las prácticas de alimentación no saludable, tales como, el hábito de no desayunar a la hora no adecuada, bajo consumo de alimentos nutritivos como frutas o vegetales y elevado consumo de bebidas con alta cantidad de azúcar o snacks. Respecto al predominio del factor familiar en este problema de salud, se ha visto relacionado el bajo nivel cultural de los padres y un estado nutricional inadecuado de los hijos. Esto puede deberse a que los padres influyen en la alimentación del menor, con modelos permisivos con la elección de la alimentación de sus hijos y en aspectos tales como el tipo, la calidad, la cantidad y los horarios en que se lleva a cabo, estando mayormente asociados a la práctica de alimentación no saludable (Armiño, 2017).

Durante las últimas décadas se ha avanzado de una forma considerable en la investigación sobre los aspectos y factores que atañen a la población adolescente y sus estilos de vida, proponiendo múltiples teorías con relación a la psicología y análisis del comportamiento de los adolescentes. Un adolescente que presente sobrepeso y obesidad mantendrá ese estado hasta adulto, y esto conlleva a padecer tempranamente de enfermedades derivadas de esta

condición como son la diabetes, hipertensión, enfermedades metabólicas, entre otras que complican su buen desarrollo (OMS, 2019, “Sobrepeso y obesidad infantiles”, párr. 2).

Martínez (2017) concuerda también que estos factores predisponen la aparición de una serie de comorbilidades que aumentan el riesgo de mortalidad precoz. La complicación metabólica más importante es la resistencia a la insulina, con o sin alteraciones del metabolismo hidrocarbonado. Además, en el adolescente determina una importante comorbilidad psicosocial (ansiedad, depresión) que disminuye su calidad de vida (p.1).

Desde el enfoque psicológico, el aumento de peso causa trastornos de la conducta alimentaria, aislamiento y disminución de la autoestima, lo que afecta la esfera de relaciones personales, familiares y académicas. También son más propensos a deprimirse y caer en conductas adictivas debido a la falta de autoestima o problemáticas que se puedan presentar en la institución por parte de los otros compañeros. (Ramos, Carpo, Delgado & Villavicencio, 2015).

El aumento de peso incrementa en la población adolescente la falta de autoestima, no se sienten seguros consigo mismo, y predispone a tomar conductas inadecuadas en algunos casos puede costar la propia vida, ya que no toman el debido cuidado, estos factores no solo se ve relacionado con las enfermedades, sino también que aumenta la discapacidad y deteriora la calidad de vida de la población adolescente (Gutiérrez, Landeros & Morales, 2018).

En los países desarrollados y en vías de desarrollo la situación económica favorece para que incremente el índice de sobrepeso y obesidad, esto más se ve en colegios particulares y fiscales debido a la alta ingesta de comida con un alto grado de colesterol. Los medios de comunicación y la relación que hay entre padres e hijos aumenta la probabilidad, dado que, en la actualidad a través de las redes sociales, la televisión, radio, entre otros los adolescentes conocen y experimentan nuevas sensaciones y esto hace que cambien sus estilos de vida y se conviertan en personas sedentarias, también influye la relación entre compañeros, y sus diferentes culturas, hábitos y las ganas de no alimentarse de la forma más saludable, adoptan por comidas rápidas con bajo peso nutritivo (Oleas, 2010).

Una de las consecuencias del sobrepeso y obesidad, es que estos adolescentes no pueden realizar las mismas actividades físicas, se les hace muy difícil moverse debido a la grasa que está acumulada en las diferentes partes del cuerpo, por eso es importante la predisposición por parte de los adolescentes para cambiar su estilo de vida sedentario, la obesidad sin duda es un asunto de suma importancia porque debido a esto se incrementa la probabilidad de padecer enfermedades a futuro que afecten y deterioren a la persona (Cambizaca, Castañeda, Sanabria & Morocho, 2016).

El sobrepeso y obesidad en el adolescente es cada día más frecuente motivo de consulta en el primer nivel de atención, donde se realiza la promoción y prevención en estos grupos etarios vulnerables, trae consecuencias negativas para su salud física y mental, además que a largo plazo genera comorbilidades y discapacidades capaces de aumentar la mortalidad temprana.

Es importante tener una visión integral y holística por parte de los profesionales de atención sanitaria en cuanto a la salud y el estado físico de los adolescentes para tener una temprana detección y tratamiento de las enfermedades provocadas por el sobrepeso y la obesidad, implementando programas de prevención en los distintos centros educativos para disminuir la incidencia de esta problemática llamada epidemia del siglo.

En un estudio realizado por Moreno en el año 2013 refiere que:

El Ecuador posee una abundante y variada cultura gastronómica, por lo que las costumbres alimentarias son distintas dependiendo de la región, provincia o ciudad donde se encuentre, debido a la diversidad de clima y tipo de suelo de cada zona. En general la dieta en el Ecuador es rica en carbohidratos, carnes y lácteos, los cuales son productos de menor consumo por su costo en las zonas periféricas, las frutas y hortalizas a pesar de la gran variedad y producción, tienen poca importancia en la dieta diaria (p. 20).

Entonces podemos decir que, es necesario la temprana detección, además de la aplicación de promoción y prevención en salud, mediante charlas educativas y programas preventivos, además que exista una buena relación familiar para poder lograr un cambio en los

adolescentes y evitar que lleguen a posibles complicaciones o enfermedades que ya han sido explicadas anteriormente.

## **1.2 Antecedentes**

Yepez, Carrasco y Baldeón (2010), realizaron un estudio sobre prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana. El diseño fue de tipo probabilístico, con muestra de conglomerados, estratificada, con selección aleatoria y sistemática. La muestra estudiada fue de 2.829 estudiantes, entre 12 y <19 años, entre estudiantes de la sierra y la costa. De estos, obtuvo como resultado que el exceso de peso afectó al 21,2% de los adolescentes: sobrepeso, 13,7% y obesidad 7,5%. El exceso de peso fue significativamente mayor en la Costa, 24.7% que, en la Sierra, 17.7%. Estos datos indican que la prevalencia de sobrepeso es más alta y se da más en adolescentes de la costa.

Pampillo, Arteché y Méndez (2019) realizaron un estudio sobre hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto, el método utilizado fue descriptivo y transversal para analizar el estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios en adolescentes de ambos sexos entre 12 y 17 años con en una muestra aleatoria de 400 sujetos, y obtuvieron como resultado que el índice de masa corporal se detectó un 13 % de los adolescentes obesos y el 25 % sobrepesos; con una circunferencia abdominal en valores atípicos un 23 % de adolescentes, y 16 % con cifras consideradas como valores de riesgo para padecer obesidad. Y concluyeron que en la población estudiada existen malos hábitos alimentarios y elaboraron una guía dietética con orientaciones a profesores y padres para promover cambios en el estilo de vida de niños y adolescentes.

Cambizaca, Castañeda, Sanabria y Morocho (2016), realizaron un estudio sobre factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. El estudio fue descriptivo transversal con 337 estudiantes. Se obtuvo como resultado que el sobrepeso estuvo presente en 30.77%, la obesidad en 12%, mayormente en el sexo femenino y en población urbana, entre los factores predisponentes están antecedentes familiares, ingesta de comida rápida y poca actividad física. Y concluyeron que más de la cuarta parte de estudiantes presentaron sobrepeso u obesidad y están expuestos a factores de riesgos modificables y no modificables.

En otro estudio realizado por Ninatanta, Núñez, García y Romaní (2017) en Perú sobre factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria, el estudio fue transversal con una muestra de 586 participantes y obtuvieron como resultado la proporción de sobrepeso y obesidad fue de 22,9% y 6,8% de adolescentes, respectivamente, en donde concluyeron que el nivel de actividad física es el principal factor asociado con obesidad, por otro lado, los estudiantes de escuelas públicas presentan menor probabilidad de sobrepeso y obesidad. Las escuelas representan entornos para implementar intervenciones de prevención de exceso de peso basadas en el incremento de la actividad física.

Barrios, Giraldo, Barrios y Pérez (2017) realizaron un estudio sobre Factores familiares en adolescentes con malnutrición por exceso, con un estudio analítico de casos y controles, entre 15 y 19 años de la Unidad Educativa “Carlos Julio Arosemena Tola”, parroquia Pascuales, Ecuador. El universo fueron 350 familias de los adolescentes y la muestra 120 familias que cumplieron los criterios establecidos. Donde se obtuvo como resultado que predominó la malnutrición por exceso en los adolescentes que tenían antecedentes familiares de la misma y concluyeron que la malnutrición por exceso en los adolescentes está relacionada con presencia en la familia de malnutrición por exceso, no realización de actividad física y la no percepción del problema en sus hijos.

Porras, Yáñez, García y Urquiza (2018) realizaron un estudio sobre el perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de la zona andina central de Ecuador, el estudio fue de naturaleza mixta con una muestra de 432 adolescente entre 13 y 17 años en cuatro unidades educativas de la zona andina del Ecuador. Y tuvieron como resultado que de los individuos estudiados (432), 238 fueron hombres y 194 mujeres; con una complejión corporal media; sus pesos oscilaron entre 30 a 111 kg; las estaturas entre 1,39 y 1,91 m, los IMC entre 14,23 y 48,68 kg/m<sup>2</sup>, y concluyeron que el sobrepeso y la obesidad son condiciones que afectan a un porcentaje importante de los adolescentes estudiados, mismos que en su mayoría muestran ingestas de alimentos superiores a 3 comidas diarias, sedentarismo e ingesta de alimentos poco saludables.

Zambrano (2018) realizó un estudio basado en los hábitos y estilos de vida que aceleran el riesgo de obesidad en el entorno familiar del barrio 20 de noviembre en la ciudad de Esmeraldas. Su estudio fue de tipo descriptivo mixto y transversal, con una muestra de 37

familias, con un total de 91 personas, donde se obtuvieron como resultado que de las 91 personas el, 33% tienen peso normal, 21% presentan obesidad de ello el 13% fueron de sexo femenino y 8% masculino, el 41% tienen sobrepeso, y solo un 5 % de personas tenían peso bajo, donde concluye que en el barrio 20 de Noviembre, se encontraron casos de obesidad en las familias estudiadas, siendo mayor el porcentaje en sobrepeso.

Castilla y Loayza (2018) realizaron un estudio sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad, nivel de actividad física, consumo de tabaco e hipertensión arterial en estudiantes adolescentes de una institución educativa pública, Pisco – Ica con un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 249 estudiantes adolescentes, seleccionados por muestreo estratificado, siendo 50 alumnos por grado de estudio. Y se obtuvo como resultado que del total de participantes se encontró que la prevalencia de sobrepeso fue de un 35,3% y obesidad en un 12%. Y concluyeron que casi la mitad del porcentaje de adolescentes escolares presentaron sobrepeso y obesidad. Predominó el nivel bajo de realización de actividades físicas.

Quiñonez (2015) en su estudio realizado sobre sobrepeso, obesidad y consumo de alimentos ricos en sodio como factores predisponentes de hipertensión arterial en adolescentes de 15 a 18 años de la unidad educativa Alfonso Quiñónez George de la ciudad Esmeraldas. El estudio fue de diseño no experimental de tipo transversal. Se estudió variables como características generales, estado nutricional, presión arterial y frecuencia de consumo de alimentos ricos en sodio. Los resultados revelaron que 15,9% de adolescentes presentaron sobrepeso, y el 9,8% obesidad. 33,5% presentó algún grado de hipertensión, con mayor alteración de la presión diastólica. El 14,3% de probabilidad de encontrar sobrepeso y obesidad en adolescentes de género femenino que en adolescentes de género masculino (10,98%). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis.

Ahumada, Gámez y Valdez (2017) expresan que el consumo de alcohol es una problemática de salud pública que demanda de acciones preventivas inmediatas y de promoción de la salud. Esto al demostrarse como un factor determinante para algunos trastornos neuropsiquiátricos y de enfermedades no transmisibles como las afecciones cardiovasculares como la hipertensión arterial, cirrosis hepática y diversos tipos de cáncer. En la actualidad el consumo de alcohol es estimado como una práctica socialmente aceptada, y se le reconoce como

vehículo de socialización en diferentes grupos sociales como en los adolescentes; el alcohol es la droga legal de inicio y su consumo incrementa el riesgo de involucrarse con otro tipo de sustancias ilícitas como la marihuana, la cocaína, entre otros. Por lo tanto, el consumo de alcohol es un problema de salud que trae consigo enfermedades que pueden repercutir a lo largo de la vida.

### **1.3 Bases legales**

Este trabajo de investigación se sustentó en bases legales, reglamentos y decretos que definieron las actividades y estrategias que se plantearon en este estudio. Al analizar los factores que afectan a la población adolescentes a tener obesidad y sobrepeso se sustenta en bases legales donde se hace referencia y se da cumplimiento al Art. 3, 16, 18 de la Constitución de la República del Ecuador, donde indica el derecho que tienen este grupo vulnerable al consumo de alimentos sanos, que el estado es el encargado de hacer cumplir y establecer normas alimenticias pertinentes para la salud del adolescente y prevenir el consumo inadecuado de comidas con alto contenido de grasa, además de promover cambios y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida de los adolescentes (Asamblea Constituyente, 2008).

Esto en concordancia con el Art. 28 y 30 de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (2011), que indica que los establecimientos y diferentes organizaciones realicen convenios de adquisición de productos alimenticios y fomentar campañas para disminuir la epidemia del siglo que es la obesidad y el sobrepeso ya que es una problemática de la actualidad implementando locales de comida saludable y nutritiva para favorecer y alargar la vida de los adolescentes, sin que afecte su organismo y previniendo enfermedades a futuro.

La prioridad que tiene la salud sobre otros derechos se manifiesta en el Art. 32 de la Constitución todos los ciudadanos tienen derecho a tener un estilo de vida saludable y la constitución del Ecuador defiende este derecho por eso es importante que las familias establezcan un medio de vida saludable y nutritiva para adolescente (Asamblea Constituyente, 2008).

## CAPÍTULO II

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo de corte transversal y alcance descriptivo, que permitió conocer los factores de riesgo del sobrepeso y obesidad en los adolescentes.

#### 2.2 Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por todos los adolescentes del bachillerato de los colegios Santa María Goretti de la parroquia Borbón, Pedro Vicente Maldonado de la parroquia Maldonado y la Unidad Educativa Fiscomisional Paulo VI, tomando como muestra representativa los 2dos “A” de cada colegio y especialidad, siendo el muestreo probabilístico por estratos.

#### Criterios de inclusión

- Estudiantes de los segundos de bachillerato.
- Estudiantes de los colegios que se encuentran presentes el día de la encuesta.
- Contar con la aceptación para participar en la investigación mediante el consentimiento informado.

#### Criterios de exclusión

- Estudiantes que no quisieran participar en la investigación.
- Adolescentes que tengan enfermedades metabólicas diagnosticadas.
- Adolescentes embarazadas.
- Adolescentes con discapacidades físicas como la utilización de silla de ruedas que dificulten la toma de medidas antropométricas.

#### 2.3 Definición conceptual y operacionalización de variables

**Sobrepeso y obesidad:** según la OMS el sobrepeso y la obesidad es una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, que incrementa la posibilidad de padecer enfermedades cardiovasculares degenerativas.

**Factores sociodemográficos:** son todas las características asignadas a un sujeto como la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión que puedan influir en la salud de los adolescentes.

**Hábitos y estilos de vida:** se describe como aquellos aspectos que los adolescentes realizan o practican para mejorar o empeorar su salud entre ellos se encuentra la actividad física, el peso corporal, si realizan una buena alimentación e higiene personal y si tienen ambiente limpio y considerable influyen en nuestra salud.

**Índice de masa corporal:** es un método utilizado para estimar el índice de masa corporal o la cantidad de grasa que tienen los adolescentes y determinar si el peso está por el rango normal o esta elevado ahí es donde se va a observar si la persona tiene sobrepeso, obesidad entre otros. Lo cual se aplica mediante una formula, en donde se pone como relación el peso y la talla de la persona.

La operacionalización de variables se puede observar en Anexo B.

## **2.4 Métodos**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó como método empírico, la medición que ayudará a determinar el IMC de los adolescentes, utilizando la formula dispuesta por la OMS. De igual manera se utilizó los métodos teóricos de la deducción e inducción, el dialéctico, que permitió analizar los hábitos de la población estudiada en su desarrollo biológico, de análisis y síntesis, para valorar los criterios de los estudiantes y reducir la información a nivel individual.

## **2.5 Técnicas e instrumentos**

En este estudio se utilizó como técnica la encuesta, cuyo instrumento fue un cuestionario que consta de 19 preguntas mixtas, que permitió determinar los detalles o problemáticas que afecten a la población de estudio, como patrones de consumo de alimentación, comportamiento respecto a los hábitos de actividad física y estilos de vida.

También la medición, mediante la toma del peso y talla a los adolescentes se obtuvo el IMC para conocer su nivel de peso corporal.

A pesar de las medidas de restricción por la pandemia la Covid-19 los estudiantes reciben clases los martes, miércoles y jueves, lo cual dio apertura para la realización de las encuestas.

## **2.6 Análisis de Datos**

Para el análisis de los datos se tabularon las encuestas en el programa spss, en donde se mostrarán los resultados en porcentajes plasmados en tablas y figuras.

## **2.7 Normas Éticas**

Para la ejecución del estudio se utilizó la aprobación individual a través del consentimiento informado y se explicó que los datos recopilados serán para uso exclusivo de la Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas.

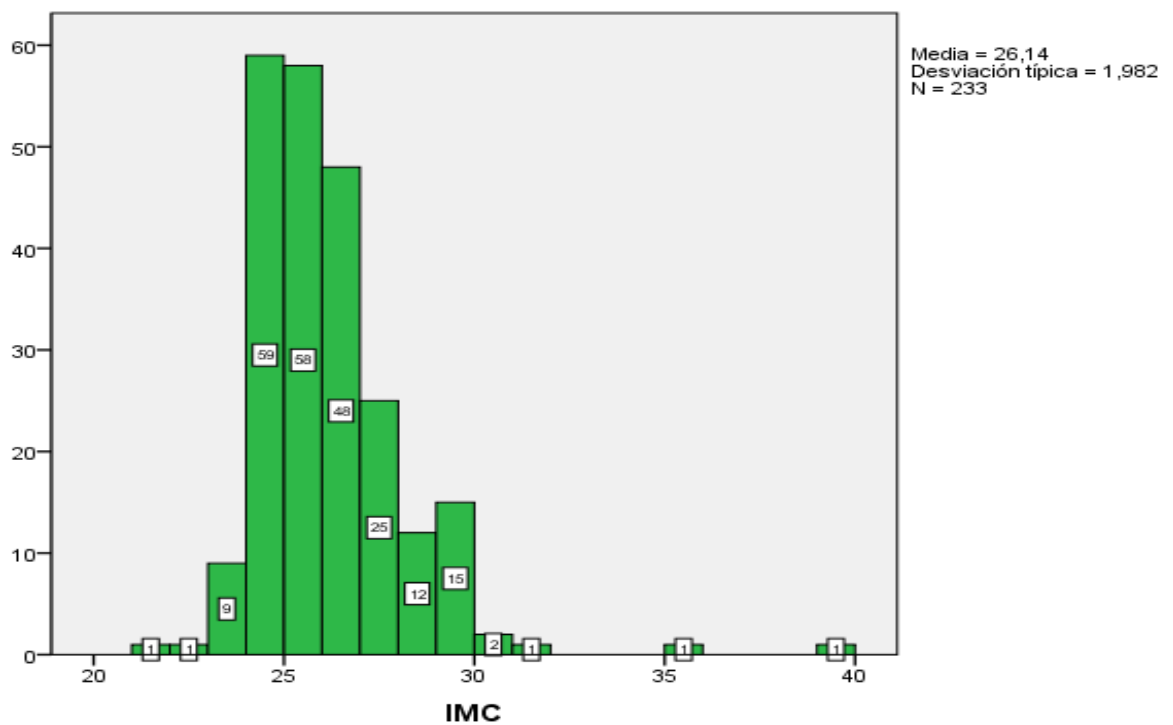
## CAPITULO III

### RESULTADOS

Tabla de clasificación de Índice de Masa Corporal según la Organización Mundial de la Salud.

Insuficiencia ponderal	<18.5
Intervalo normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	≥25.5
Pre obesidad	25.0 – 29.9
Obesidad	≥30.0
Obesidad clase I	30.0 – 34.9
Obesidad clase II	35.0 – 39.9
Obesidad clase III	≥40.0

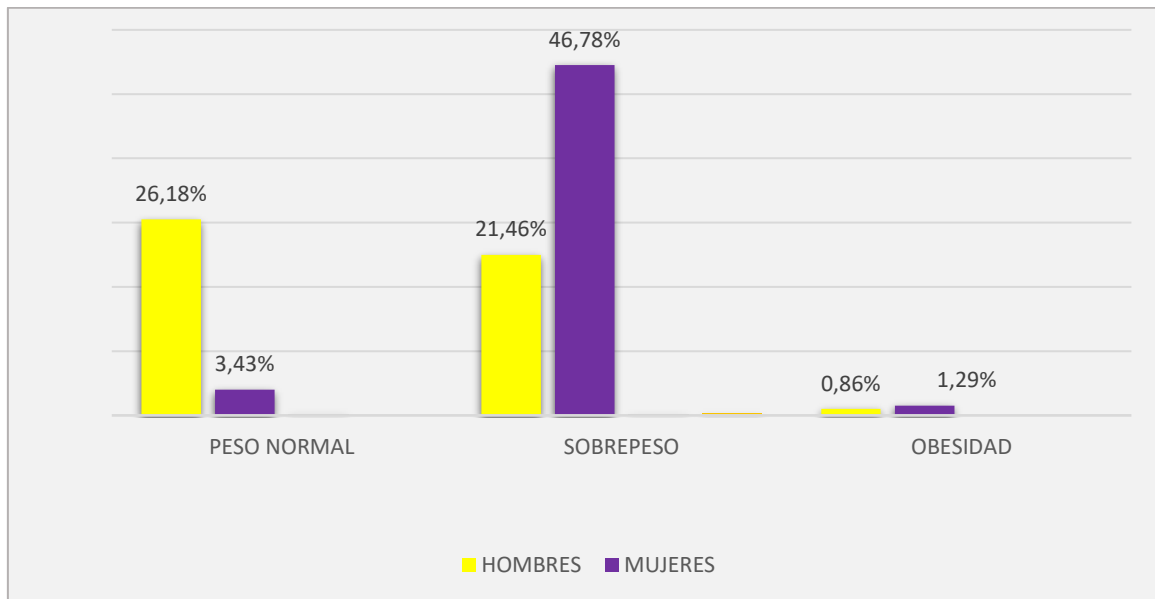
El índice de masa corporal mostro una media fue de 26,14 con una desviación estándar de 1,982 con un máximo de 39,45 y un mínimo de 21,45. (fig. 1)



*Figura 1: Índice de masa corporal en la población estudiada*

*Fuente: Medición directa*

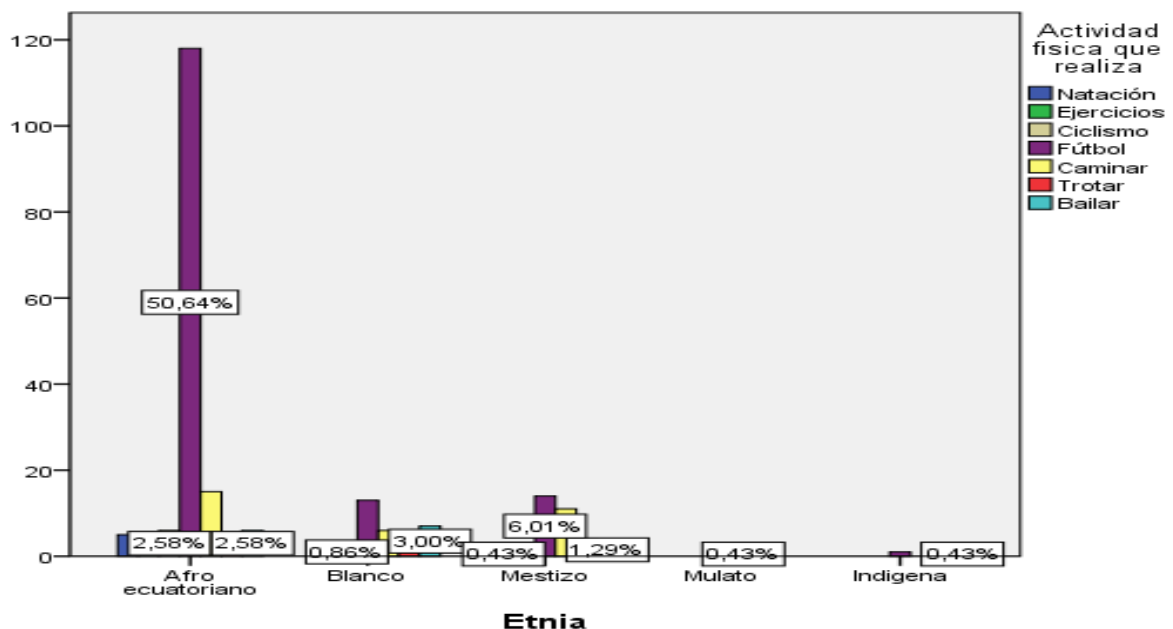
De los 233 estudiantes presentan sobrepeso 46,78% de las mujeres y el 21,46% hombres y de los que presentan obesidad las mujeres con 1,29% y hombres con 0,86%. (fig. 2)



**Figura 2:** Categoría según índice de masa corporal

**Fuente:** Medición directa

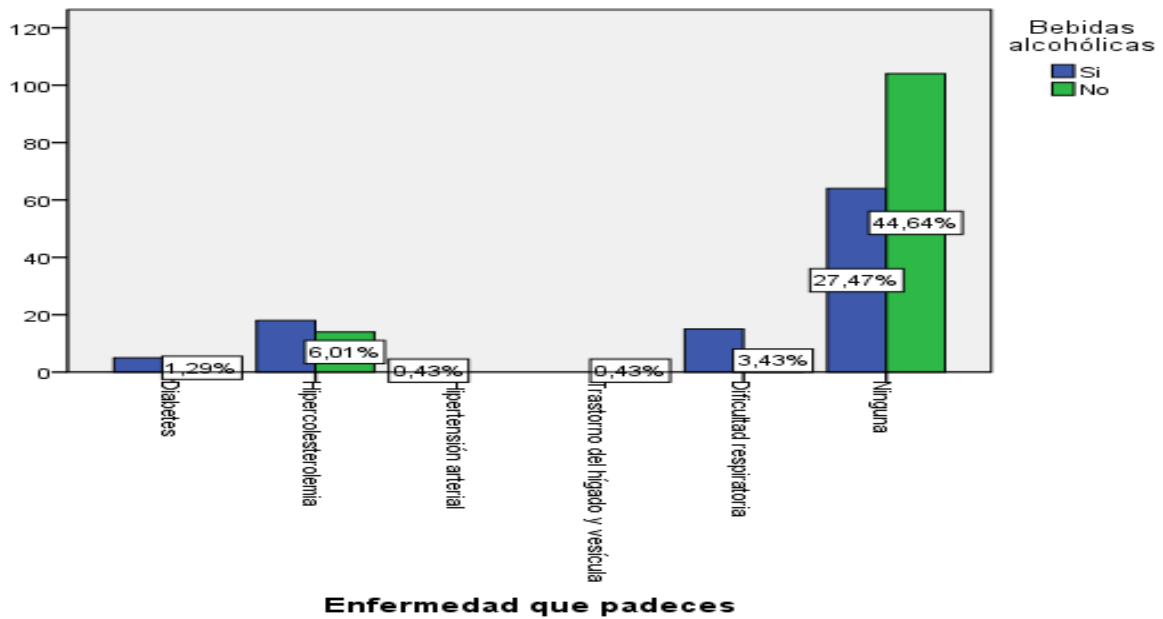
Los estudiantes que realizan actividad física se encuentran afroecuatoriano que practican el fútbol con un 50,64%, seguido de los mestizos con un 6,01%. (fig. 3)



**Figura 3:** Tipo de actividad física que realizan las diferentes etnias

**Fuente:** Cuestionario

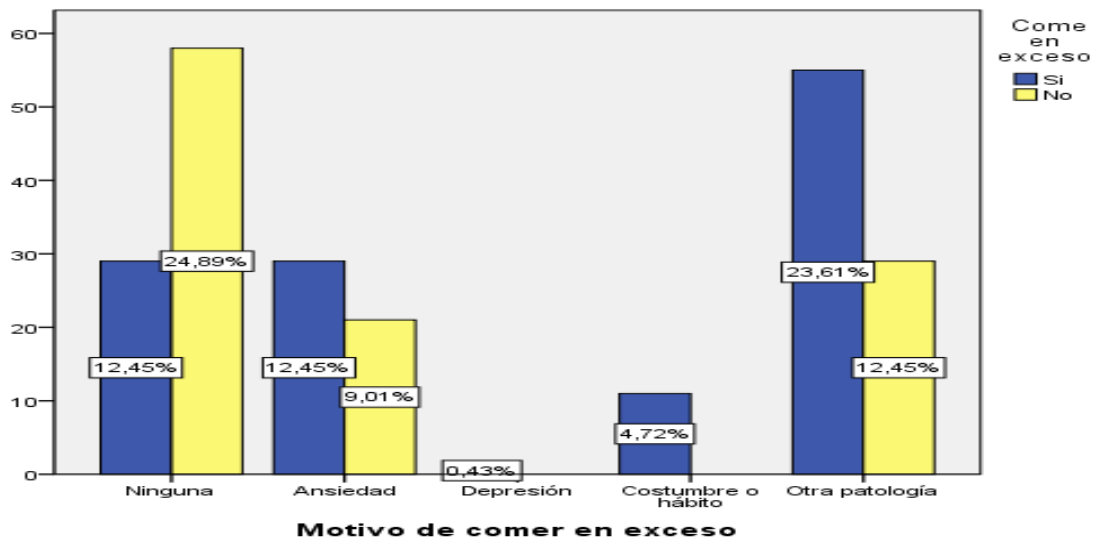
Según el consumo de bebidas alcohólicas el 44,64% que no ingieren no presentan ninguna enfermedad junto con el 27,47% que, el 6,01 % presenta hipercolesterolemia. (fig. 4)



**Figura 4:** Personas que padecen enfermedades por bebidas alcohólicas

*Fuente:* Cuestionario

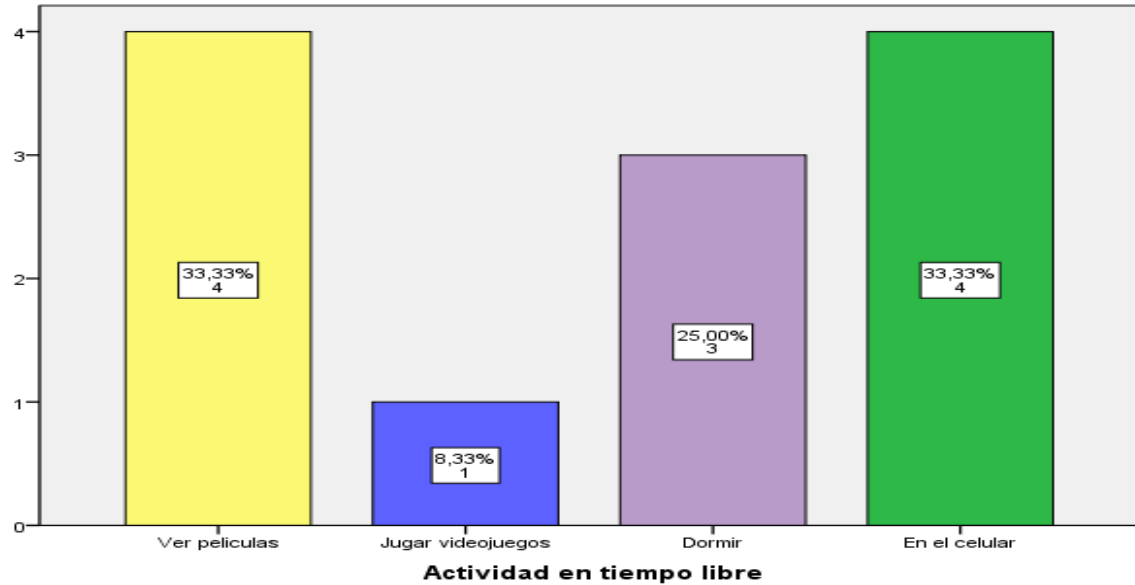
Con respecto al motivo de comer en exceso el 24,89% que no lo hace expresa que, por ninguna razón, mientras que el 23,61% lo realiza por otra patología y el 12,45% por ansiedad. (fig. 5)



**Figura 5:** Personas que le motiva comer en exceso

*Fuente:* Cuestionario

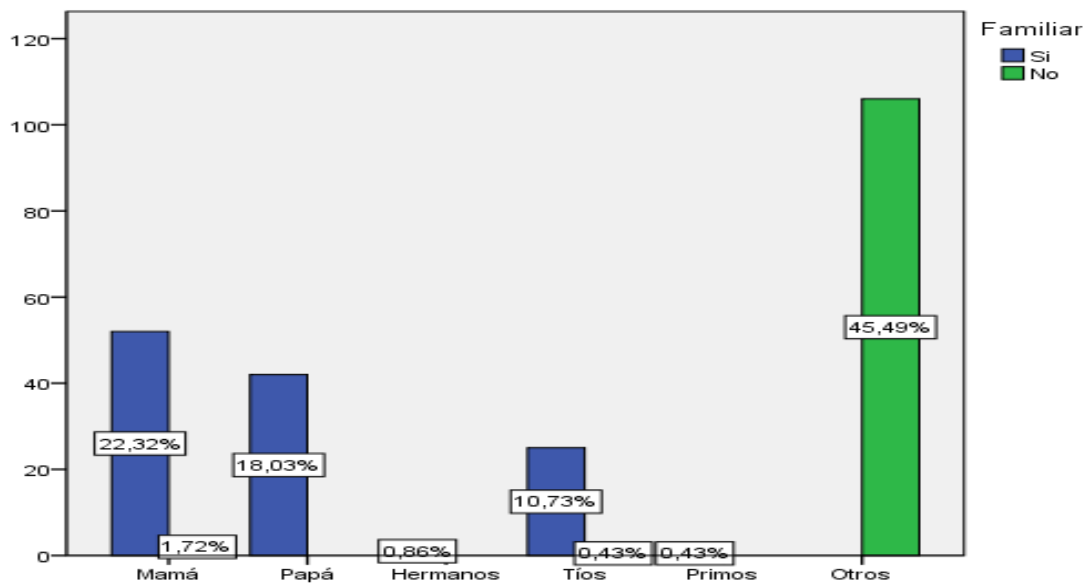
De los 233 encuestados los que no realizan actividad física se encontró que 12 adolescentes en su tiempo libre dedican a estar en el celular un 33,33%, y ver películas el 33,33%. (fig. 6)



**Figura 6:** Estudiantes que no realizan actividad física

**Fuente:** Cuestionario

De los estudiantes que tienen familiar con enfermedades por sobrepeso y obesidad se encontró que el 45,49% no presentan ninguna patología, mientras que el 22,32% indicó que las madres presentan, seguido de los padres con un 18,03%. (fig. 7)



**Figura 7:** Familiares que presentan enfermedad

**Fuente:** Cuestionario

Los estudiantes que comen de 3 a 4 veces al día, duermen menos de 8 horas al día con 42,92% y las que comen de 4 a 6 veces al día duermen <8 horas con un 22,75%. (fig. 8)

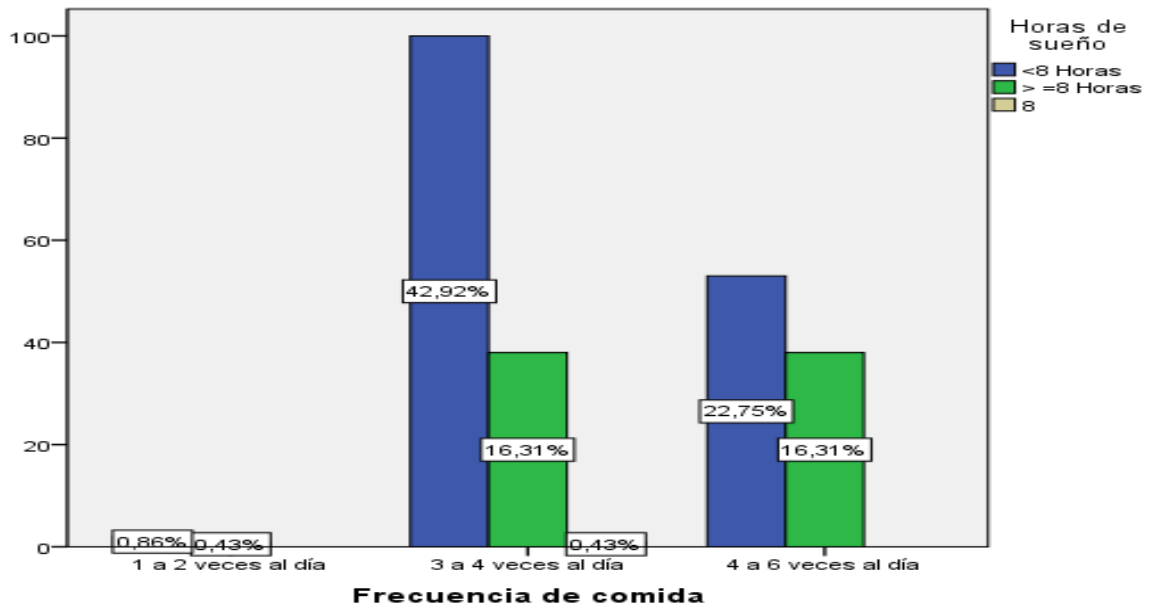


Figura 8: Distribución de las personas que realizan menos de 8 horas de sueño y su frecuencia de comida al día

Fuente: Cuestionario

Con referente a la ingestión de bebidas alcohólicas predomina el sexo femenino con un 24,46%, y masculinos que no ingieren esta el 30,90%. (fig. 9)

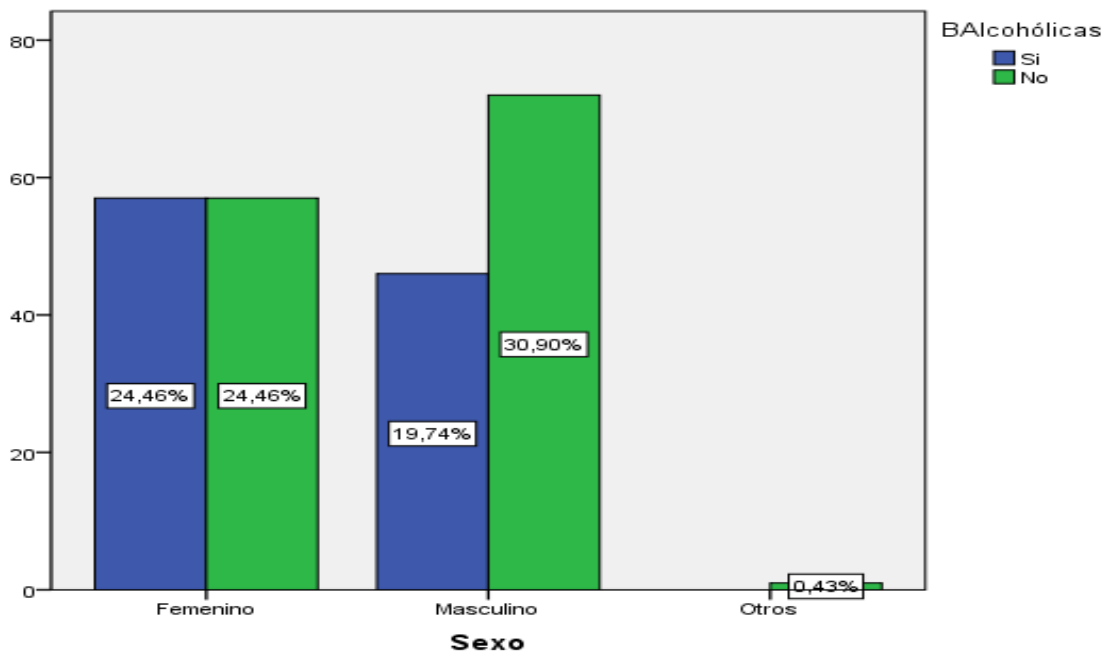
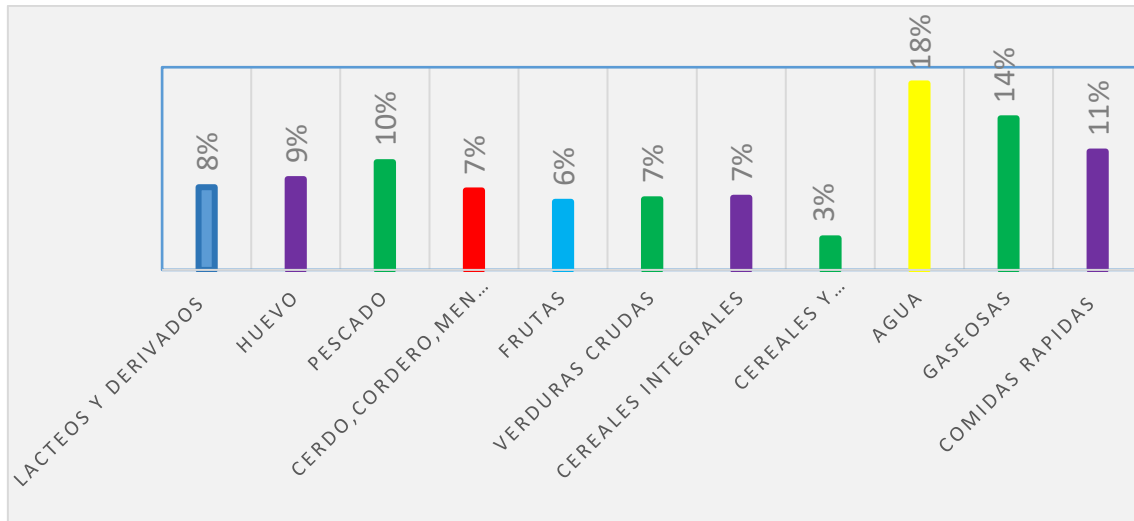


Figura 9: Distribución porcentual de personas por sexo de acuerdo al consumo de bebidas alcohólicas

Fuente: Cuestionario

Con respecto a las bebidas y alimentos que ingieren los adolescentes de manera diaria se encuentra el agua con un 18%, seguido de las gaseosas con 14%, comidas rápidas con 11%, pescado, 10%, huevo 9%, lácteos y derivados 8%, cerdo, cordero y menudencias 7%, verduras crudas 7%, cereales integrales 7%, frutas 6% y cereales y tubérculos 3%. (fig. 11)



**Figura 10:** Frecuencia de consumo de alimentos

**Fuente:** Cuestionario

## CAPITULO IV

### DISCUSIÓN

El sobrepeso y obesidad son afecciones y se identifican con el exceso de la masa corporal, lo cual afecta la salud de las personas, esto se puede presentar cuando una persona ingiere demasiadas calorías o no realizar algún tipo de actividad física o es condescendiente al sedentarismo.

En los tres diferentes colegios como son el Pedro Vicente Maldonado, Santa María Goretti y la Unidad Educativa Fiscomisional Paulo VI del cantón Eloy Alfaro perteneciente a la provincia de Esmeraldas previo a la obtención del IMC entre los estudiantes encuestados se obtuvo una media de 26,1398 con una desviación estándar de 1,982 con un máximo de 39,45y un mínimo de 21,45. Lo que indica que gran parte de la población presentan sobrepeso y obesidad.

Con respecto al sexo se encontró que las mujeres son más propensas a tener sobrepeso y obesidad que los hombres de los 233 adolescentes encuestados el 46,78% presento sobrepeso y el 1,29% obesidad de las mujeres, en cambio los hombres presentaron 21,46% de sobrepeso y 0,86% obesidad, se logró concretar que las mujeres son más sedentarias que los hombres, tienen un estilo de vida poco saludable y no realizan de forma periódica actividad física. Esto tiene relación con estudio realizado por Cambizaca, Castañeda, Sanabria y Morocho (2016), donde obtuvieron como resultado que el sobrepeso estuvo presente en 30.77%, la obesidad en 12%, mayormente en el sexo femenino que en el masculino y en población urbana, entre los factores predisponentes están antecedentes familiares, ingesta de comida rápida y poca actividad física.

En los estudiantes que realizan actividad se encontró que los afros ecuatorianos practican de manera continua el futbol con un 50,64%, seguido de los mestizos con un 6,01%, mientras que el resto de la población como son los blancos, indígenas y mulatos realizan actividades que no aportan en gran cantidad a la pérdida o a mantener un peso estable. La proporción de alumnos que respondió que efectúa algún tipo de actividad física como el futbol es muy elevada, la mayoría de los jóvenes que realizan esta actividad la practican semanalmente. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), Ecuador registra un exceso de peso en los adolescentes, hasta el 26%,

también indica que entre edades de 15-19 años la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 24.5%, según el grupo étnico los indígenas tienen 19.5%, afro ecuatorianos con un 43.7%, montubio un 17.8%, los mestizos, blancos y otros un 26.1% y a nivel nacional un 26%. Lo cual quiere decir que los afros ecuatorianos tienen tendencia a padecer sobrepeso y obesidad por la alimentación rica en carbohidratos y grasas.

Según el consumo de bebidas alcohólicas el 44,64% que no ingieren no presentan ninguna enfermedad junto con el 27,47% que, el 6,01% presenta hipercolesterolemia, lo expresa que de los estudiantes que ingieren alcohol a temprana edad pueden presentar alguna complicación o patología en la etapa de la adultez. En un estudio realizado por Ahumada, Gámez y Valdez (2017), expresan que el consumo de alcohol en la adolescencia es un problema de salud pública que demanda de acciones preventivas inmediatas y de promoción de la salud. Esto al considerarse un factor determinante para algunos trastornos neuropsiquiátricos y de enfermedades no transmisibles como las afecciones cardiovasculares como la hipertensión arterial, cirrosis hepática y diversos tipos de cáncer.

De los 233 estudiantes entre 14 a 19 años de las tres unidades educativas entre hombres y mujeres con una complexión corporal media; sus pesos oscilaban entre 54 a 125 kg y las alturas entre 1,39 a 1,90 m y el IMC entre 21,45 a 39,45 kg/m<sup>2</sup> mismo que muestran ingesta de alimentos de 3 a 4 veces al día y realizan actividad física semanalmente con un 27,47%, diariamente un 14,16%, los que comen de 4 a 6 veces al día realizan actividad física semanalmente con un 18,88% y trimestral 11,16%. Lo cual tiene similitud con un estudio realizado por Porras, Yáñez, García y Urquiza (2018) sobre el perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes entre 13 y 17 años en cuatro unidades educativas, donde obtuvieron como resultado que de los individuos estudiados; con una complexión corporal media; sus pesos oscilaron entre 30 a 111 kg; las estaturas entre 1,39 y 1,91 m, los IMC entre 14,23 y 48,68 kg/m<sup>2</sup>, y concluyeron que el sobrepeso y la obesidad son condiciones que afectan a los adolescentes estudiados, mismos que en su mayoría muestran ingestas de alimentos superiores a 3 comidas diarias, no realizan actividad física de manera periódica e ingesta de alimentos poco saludables.

El exceso de consumo de comida no sólo puede favorecer al desarrollo de sobrepeso y obesidad, sino que también es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades asociadas, a esto se le atribuyen varios motivos. Con respecto al motivo de comer en exceso el 24,89% que no lo hace expresa que, por ninguna razón, mientras que el 23,61%

lo realiza por otra patología y el 12,45% por ansiedad. Los resultados indican que la insatisfacción corporal junto con una elevada ansiedad, incrementan el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad, debido a que los conllevan a alimentarse de manera desordenada y en grandes cantidades.

Por otro lado, los estudiantes que no realizan actividad física dedican más tiempo a ver películas y pasar en el celular con un intervalo del 33,33% de la población, mientras que el 25,00% dedica a dormir y el 8,33% a jugar videojuegos. Lo que indica que más del 50% de los estudiantes dedican tiempo a actividades de ocio que no aportan a tener una vida activa y a la mejoría de un estado de vida saludable.

Con relación a los estudiantes que tienen familiar con enfermedades por sobrepeso y obesidad, se encontró que las madres presentan un 22,32% seguido de los padres con un 18,03%. lo cual nos indican que la herencia es un factor muy importante y predispone a los adolescentes a presentar sobrepeso y obesidad por la cultura que viene trascendiendo. Esto tiene similitud con otro estudio de American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2014 donde nos presenta que las causas del sobrepeso y obesidad y sus factores incluyentes se encuentran los genéticos, biológicos, del comportamiento y culturales. Básicamente la obesidad ocurre cuando una persona come más calorías que las que el cuerpo quema. Si un padre es obeso, hay un 50 % de probabilidad de que los hijos sean también obesos. Sin embargo, cuando ambos padres son obesos, los hijos tienen un 80 % de probabilidad de ser obesos. Y padecer las mismas enfermedades que presentan los padres en la etapa de la adultez.

Otros resultados mostraron que los estudiantes que comen de 3 a 4 veces al día duermen menos de 8 horas al día con 42,92% y las que comen de 4 a 6 veces al día duermen <8 horas con un 22,75%. Lo que quiere decir que las personas que ingieren grandes cantidades de comidas al día y no duermen las horas suficientes tienen la probabilidad de presentar una subida de peso del parámetro normal.

El consumo de bebidas alcohólicas tiene un predominio en el sexo femenino con un 24,46% y masculino con 19,74%. Lo que indica que las mujeres tienden a ingerir bebidas alcohólicas más que los hombres, por eso el índice de masa corporal se encuentra más elevado en las mujeres que en los hombres y presentan en su gran mayoría sobrepeso. Se relaciona con un estudio realizado por Lázaro (2011), donde expresa que, la ingesta de alcohol produce adiposidad abdominal con un aumento en el perímetro de la cintura, por

otra parte, las mujeres que beben uno o dos vasos al día a lo largo de la vida tienen un riesgo levemente mayor de desarrollar obesidad abdominal que las que no llegan a consumir medio vaso. Las que consumen tres o más vasos diarios duplican su riesgo.

Según los encuestados con respecto a las bebidas y alimentos que ingieren los adolescentes de manera diaria se encuentra el agua con un 18%, seguido de las gaseosas con 14%, comidas rápidas con 11%, pescado, 10%, huevo 9%, lácteos y derivados 8%, cerdo, cordero y menudencias 7%, verduras crudas 7%, cereales integrales 7%, frutas 6% y cereales y tubérculos 3%. Lo cual quiere decir que los alimentos con mayor consumo son aquellos que proporcionan más calorías y de esta manera el aumento de peso. Según Moreno (2013), el Ecuador posee una abundante y variada cultura gastronómica, por lo que las costumbres alimentarias son distintas dependiendo de la región, provincia o ciudad donde se encuentre, debido a la diversidad de clima y tipo de suelo de cada zona. En general la dieta en el Ecuador es rica en carbohidratos, carnes y lácteos, los cuales son productos de menor consumo por su costo en las zonas periféricas, las frutas y hortalizas a pesar de la gran variedad y producción, tienen poca importancia en la dieta diaria.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

Los factores de riesgo que se encontraron en esta investigación y conllevan a presentar sobrepeso y obesidad está la falta de actividad física, consumo de alimentos en gran cantidad, no dormir 8 horas al día consumir alimentos altos en calorías como las comidas rápidas, gaseosas, seguido de lácteos y derivados, ingerir bebidas alcohólicas, dedicar más tiempo a ver películas, pasar en el celular y dormir, mantienen en su gran mayoría un estilo de vida sedentario, el único deporte que más practican los hombres es el fútbol, y debido a todos estos factores incrementa la probabilidad de presentar enfermedades en la etapa de adultez. Entre ellas están presente las enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares, diabetes, hipertensión, dislipemias.

Por otro lado, según los factores sociodemográficos se pudo evidenciar que los estudiantes pertenecientes a los tres colegios del cantón Eloy Alfaro de la provincia de Esmeraldas se encuentran en edades de 14 a 19 años, comprendidos entre afro ecuatorianos en mayor proporción, seguido de los blancos, mestizos, mulato e indígena.

Se evidencio que las mujeres son más propensas a tener un grado de sobrepeso y obesidad más elevados que los hombres de los 233 adolescentes encuestados el 46,78% presento sobrepeso y el 1,29% obesidad de las mujeres, en cambio los hombres presentaron 21,46% de sobrepeso y 0,86% obesidad, se logró determinar que las mujeres son más sedentarias que los hombres, tienen un estilo de vida poco saludable y no realizan de forma periódica actividad física.

Los adolescentes mantienen hábitos y estilos de vida poco saludables, realizan de 3 a 4 comidas al día, duermen menos de 8 horas, se alimentan con comidas rápidas de poco valor nutritivo teniendo como factores conductuales la disminución del tiempo para actividad física y mayor dedicación al ocio, horario de comidas no establecidas, hábitos alimenticios inadecuados, bajo consumo de verduras, vegetales y frutas.

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

#### **➤ Al Distrito de Educación**

Que el distrito de Educación seguir con el programa de alimentación escolar en donde se entreguen raciones alimenticias conformadas por alimentos que contengan proteínas de alto valor biológico a todos los beneficiarios de la alimentación escolar, implementar estrategias para modificar aquellos actos que inducen a una alimentación poco saludable, verificar la dispensación de alimentos en los bares escolares para cambiar y establecer el tipo de comida que se puede expender, cumpliendo con la normativa nutricional establecida a nivel del país, implementar programas para que se realicen en las unidades educativas donde promuevan la actividad física de manera rutinaria.

#### **➤ Al Distrito de Salud Pública del cantón Eloy Alfaro**

- Que el personal de salud oriente a los maestros para que en las clases aborden el tema alimentación saludable y visitar los bares escolares para supervisar la aplicación de las normativas nutricionales con referente a los alimentos que se expenden a los estudiantes.
- Que realicen programas nutricionales, orientados a mejorar los estilos de vida saludable acompañados de actividades grupales, con el fin de reducir los problemas de mal nutrición que padecen estos adolescentes a temprana edad, realizando un control de peso y talla a los adolescentes del cantón Eloy Alfaro, especialmente a los que se encuentran con riesgo de sobre peso, obesidad.

#### **➤ A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.**

- Que se continúen realizando investigaciones que den un gran aporte a la población para mantener un estilo de vida saludable.
- Que se implementen actividades semestrales con los estudiantes de la carrera de enfermería para trabajar con la comunidad en promoción de un cambio de estilo de vida saludable.

#### **➤ A los estudiantes y familiares**

- Que los familiares mantengan normas en cuanto al horario de alimentación, la hora de sueño y la higiene antes de ingerir los alimentos. Los beneficios que tiene una buena alimentación saludable, balanceada y equilibrada que debe ser en pequeñas porciones necesarias que le permitan ingerir con facilidad, para que puedan desarrollarse de manera adecuada y así prevenir los trastornos alimenticios que pueden darse y causar enfermedades graves para los adolescentes.
- Que los estudiantes se instruyan de cómo mantener un estilo de vida saludable, para cambiar aquellos factores modificables que los conllevan al sedentarismo, y que realicen visitas al médico nutricionista de la unidad de salud más cercana para mantener un control de sus estados nutricionales, eviten el consumo de alimentos de altas calorías como las comidas rápidas, gaseosas, etc.

## REFERENCIAS

- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. (2014). Obesidad en los niños y adolescentes. Recuperado de [https://www.aacap.org/AACAP/Families\\_and\\_Youth/Facts\\_for\\_Families/Facts\\_for\\_Families\\_Pages/Spanish/La\\_Obesidad\\_en\\_los\\_Ninos\\_y\\_Adolescentes\\_79.aspx](https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/Facts_for_Families_Pages/Spanish/La_Obesidad_en_los_Ninos_y_Adolescentes_79.aspx)
- Armiño Alonso, L. (2017). Factores que influyen en la obesidad durante la adolescencia (Tesis de grado). Universidad del País Vasco. España. Recuperado de [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/22699/TFG\\_Laura\\_Armi%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/22699/TFG_Laura_Armi%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. Recuperado de [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)
- Barragán López, J. A., & Salazar Cadena, L. G. (2016). Prevalencia y asociación de factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de 5-17 años en el colegio I.E.D rural La Plazuela en el periodo de octubre de 2016 (Tesis de grado). Universidad de ciencias aplicadas y ambientales U.D.C.A, Facultad de medicina humana. Bogotá. Recuperado de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/733/1/Prevalencia%20y%20asociacion%20de%20factores%20de%20riesgo%20de%20sobrepeso%20y%20obesidad.pdf>
- [Barreiro Zambrano, C. \(2018\). Hábitos y estilos de vida que aceleran el riesgo de obesidad en el entorno familiar del barrio 20 de noviembre en la ciudad de Esmeraldas \(Tesis de grado\). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Esmeraldas.](#) Recuperado de

<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1576/1/BARREIRO%20ZAMBRANO%20CLAUDIA%20MAR%c3%8dA.pdf>

Barrios Rodríguez, J. C., Balbery, J. G., Barrios Rodríguez, J. A., & Pérez León, R. J. (2017). Factores familiares en adolescentes con malnutrición por exceso. *Medimay*, 24 (1). Recuperado de <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1040>

Barrio Romo, R. (2016). Determinantes de obesidad en escolares de 6 a 11 años de edad en la unidad educativa particular la Inmaculada, ciudad Esmeraldas (Tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas, Escuela de Enfermería, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/894/1/BARRIO%20ROMO%20%20ROCIO.pdf>

Bermeo Chango, M. I. (2013). Factores de riesgo que inciden en el sobrepeso y la obesidad en adolescentes de entre 14 y 17 años de edad de los colegios “María Agustina Urrutia” y “Gonzalo Zaldumbide” situados en el sector de Solanda al sur de la ciudad de Quito, durante el primer semestre del año 2012 (Tesis de Grado). Universidad de las Américas, Facultad de ciencias médicas, Ecuador. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1967/1/UDLA-EC-TLE-2013-04.pdf>

Caicedo Caicedo, Y. I. (2017). Obesidad y sobrepeso en adultos de 35-60 años de la parroquia Valdez - Limones. Esmeraldas. [https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1330/1/CAICEDO%20CAICEDO%20%20YARISSA%20INES.pdf?fbclid=IwAR3Dv\\_VD7VWR4yfYD5SxbVGpt0V0V6Zvhn-QrTbq0e5C-xAYMC2\\_i4gWnM](https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1330/1/CAICEDO%20CAICEDO%20%20YARISSA%20INES.pdf?fbclid=IwAR3Dv_VD7VWR4yfYD5SxbVGpt0V0V6Zvhn-QrTbq0e5C-xAYMC2_i4gWnM)

- Cambizaca Mora, G. del P., Abascal Ramos, I. C., Sanabria, G., & Morocho Yaguana, L. A. (2016). Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15 (2), 163-176. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v15n2/rhcm04215.pdf>
- Cano Garcinuño, A., Alberola López, S., Casares Alonso, I., & Pérez García, I. (2010). Desigualdades sociales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Anales de Pediatría*, 73 (5), 241-248. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S169540331000305X>
- Cárdenas Sánchez, I. (2014). Sobrepeso y obesidad en los adolescentes de la isla de Cozumel. Recuperado de [https://www.academia.edu/16198110/Sobrepeso\\_y\\_Obesidad\\_en\\_la\\_adolescencia\\_Metodologia?auto=download](https://www.academia.edu/16198110/Sobrepeso_y_Obesidad_en_la_adolescencia_Metodologia?auto=download)
- Castilla Poicon, A., & Loayza Muñante, M. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad, nivel de actividad física, consumo de tabaco e hipertensión arterial en Estudiantes adolescentes de una institución educativa pública, Pisco – ICA (Tesis de grado). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú. [Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7216/Prevalencia\\_CastillaPoicon\\_Angela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7216/Prevalencia_CastillaPoicon_Angela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cofré Bolados, C. (2015). El problema del sobrepeso y la obesidad infantil y sus interacciones con la actividad física, el sedentarismo y los hábitos nutricionales en Chile (Doctorado en educación). Universidad de Granada, Chile. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/25289007.pdf>
- Cruz Sánchez, M., Tuñón Pablos, E., Villaseñor Farías, M., Álvarez Gordillo, G. del C. & Nigh, R. B. (2013). Sobrepeso y obesidad: Una propuesta de abordaje desde la

sociología. *Región y sociedad*, 25 (57), 167

<http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v25n57/v25n57a6.pdf>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013). Prevalencia de retardo en talla, sobrepeso y obesidad en la población adolescente (12 a 19 años), por edad, sexo y grupo étnico. pp. 1- 47. Recuperado de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf)

García Continente, X., Allué, N., Pérez Giménez, A., Ariza, C., Sánchez Martínez, F., López, M., y Nebot, M. 2015. Hábitos alimentarios, conductas sedentarias y sobrepeso y obesidad en adolescentes de Barcelona. *Anales de Pediatría*. 83 1, pp. 3-10. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314003877#!>.

Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v25n57/v25n57a6.pdf>

García Milian, A & Creus García, E. (2016). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 32(3), p. 2. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n3/mgi06316.pdf>

Gutiérrez Gudelia, N., Landeros Olvera, E., & Morales Rodríguez, M. C. (2018). Percepción del adolescente con obesidad desde el punto de vista personal y social en relación a su cuerpo. Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería. Recuperado de <http://www.coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/viewFile/1242/732>

Ibarzábal Ávila, M, Hernández Martínez, J, Luna Domínguez, D, Vélez Escalante, J, Delgadillo Días, M, Monassero Baeza, V, Bernal Espinoza, E, Gonzales Macías, L, Ortiz, G, Moguel Gloria, A, Córdova Esquivel, A, Ramos Ostos, M. (2016). Obesidad infantil. *Rev. Med. Sur. Mex.* 2015; 22(4): 162-168. Recuperado de [http://www.medicasur.org.mx/pdfrevista/MS154\\_02\\_Obesidad\\_FF\\_020516L\\_PROTEGIDO.pdf](http://www.medicasur.org.mx/pdfrevista/MS154_02_Obesidad_FF_020516L_PROTEGIDO.pdf)

Jara Porras, J., Yáñez Moretta, P., García Guerra, G., & Urquizo Chango, C. (2018). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de la zona andina central de Ecuador. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2018; 38(2):106-113. <https://revista.nutricion.org/PDF/JJARA.pdf>

Leglise, V. (2010). Obesidad infantil (Tesina de grado). Universidad del Aconcagua, Chile. p. 14-15. Recuperado de [http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos\\_digitales/145/tesis1001obesidad.pdf?fbclid=IwAR1rYkZrWTAXVHSq2wLtYf01C8FgPnOBvELtZrwNYWtYtwF1\\_ST8ZRMbaI](http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/145/tesis1001obesidad.pdf?fbclid=IwAR1rYkZrWTAXVHSq2wLtYf01C8FgPnOBvELtZrwNYWtYtwF1_ST8ZRMbaI)

Malo Serrano, M., Castillo M., N., & Pajita D., D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78 (2), 173-178. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102555832017000200011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832017000200011)

Martín, I., Garicano, E., Cordobés, M., Díaz, P., Cevallos, V., Pina, D., & Paredes, V. (2016). Exceso ponderal infantil y adolescente: factores modificables, herencia genética y percepción de la imagen corporal. *Revista pediátrica atención primaria*. 18(72). pp. 3-7. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v18n72/1139-7632-pap-18-72-0e199.pdf>

Martínez Villanueva, J. (2017). Obesidad en la adolescencia. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 5 (3).

Recuperado

de

<https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol5num32017/45-57-obesidad-en-la-adolescencia.pdf>

Meza Peña, C., & Moral de la Rubia, J. (2011). Obesidad: Una aproximación desde la psicología psicoanalítica. *Revista Internacional Psicoanálisis on-line*. 2 (1), p. 1.

Recuperado de

[http://www.aperturas.org/articulo.php?articulo=0000686&fbclid=IwAR0Y0Ssnt8Ke2u4kb95kARpxaEazniVXeumNcd0\\_41JHSA-jfQsX6cHo-CI](http://www.aperturas.org/articulo.php?articulo=0000686&fbclid=IwAR0Y0Ssnt8Ke2u4kb95kARpxaEazniVXeumNcd0_41JHSA-jfQsX6cHo-CI)

Moreno Cruz, M. (2013). Hábitos alimentarios y actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en los trabajadores de las estaciones del terminal marítimo ONSHORE y OFFSHORE de esmeraldas de OCP (Tesis de Grado). Pontificia

Universidad Católica del Ecuador. Ecuador. Recuperado de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7519/8.29.001742.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Ninatanta Ortiz, J. A., Núñez Zambrano, L. A., García Flores, S. A., & Romaní Romaní,

F. (2017). Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. *Pediatría Atención Primaria*, 19 (75), p. 209-221. Recuperado de

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S11397632201700040003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S11397632201700040003&lng=es&nrm=iso)

Oleas G., M. (2014). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura. Ecuador. 2010. *Revista chilena de*

*nutrición*, 41 (1), p. 61-66. Recuperado de

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775182014000100008](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182014000100008)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO, 2014). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de

<http://www.fao.org/about/meetings/icn2/preparations/document-detail/es/c/253843/>

Organización Mundial de la Salud. (2019). Sobrepeso y obesidad infantiles. Recuperado de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2018). Sobrepeso y obesidad. Recuperado el <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la salud (OMS, 2017). La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>

Pampillo Castiñeiras, T, Arteché Díaz, N & Méndez Suárez, M. (2019). Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revistas de ciencias médicas de Pinar del Río*. 23(1), pp. 1-7. [recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775182014000100008](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182014000100008)

Quiñonez Vilela, C. Y. (2015). Sobrepeso, obesidad y consumo de alimentos ricos en sodio como factores predisponentes de hipertensión arterial en adolescentes de 15 a 18 años de la unidad educativa Alfonso Quiñónez George de la ciudad Esmeraldas. 2015 (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud

Pública, Escuela de Nutrición y Dietética. Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7720/1/34T00388.pdf>

Roca, L., & Mejía Salas, H. (2010). Prevalencia y factores de riesgo asociados a obesidad y sobrepeso. *Rev Soc Bol Ped*, 47 (1), 8 – 12. Recuperado de: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v47n1/v47n1a03.pdf>

Ramos Padilla, P., Carpio Ariasa, T., Delgado López, V & Villavicencio Barriga, V. (2015). Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes del área urbana de la ciudad de Riobamba, Ecuador. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2015; 19(1): 21 – 27. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452015000100004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452015000100004)

Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN). Obesidad. Recuperado de <https://docplayer.es/29764215-Obesidad-datos-y-cifras-que-son-el-sobrepeso-y-la-obesidad-datos-sobre-el-sobrepeso-y-la-obesidad.html>

Trujillo Hernández, B., Vásquez, C., Almanza Silva, J. R., Jaramillo Virgen, M. E., Mellin Landa, T. E., Valle Figueroa, O. B., ... Newton Sánchez, O. (2010). Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Rev. salud pública*, 12 (2), 197-207. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v12n2/v12n2a03.pdf>

Varona Pérez, P., Gámez Sánchez, D., & Díaz Sánchez, M. (2018). Impacto del sobrepeso y obesidad en la mortalidad por enfermedades no transmisibles en Cuba. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 34(3), pp. 1-7. Recuperado de <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/521/213>

Yépez R., Carrasco, F., y Baldeón, M. E. (2010). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana. Sociedad Ecuatoriana de

Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN), 58 (2). Recuperado de:  
<http://www.bvsde.ops-oms.org/texcom/nutricion/ecuatorianos.pdf>

Zambrano Barreiro, C. (2018). Hábitos y estilos de vida que aceleran el riesgo de obesidad en el entorno familiar del barrio 20 de noviembre en La ciudad de Esmeraldas (Tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas. p. 9. [Recuperado de https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1576/1/BARREIRO%20ZAMBRANO%20CLAUDIA%20MAR%c3%8dA.pdf?fbclid=IwAR2wWfXk8rfyUHyEck0vkcAy5-DgMmLr2fVZ4BhY\\_BnUx8Ssc3-FmZ\\_EaU](https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1576/1/BARREIRO%20ZAMBRANO%20CLAUDIA%20MAR%c3%8dA.pdf?fbclid=IwAR2wWfXk8rfyUHyEck0vkcAy5-DgMmLr2fVZ4BhY_BnUx8Ssc3-FmZ_EaU)

Zambrano Plata, G., Otero Esteban, Y., & Rodríguez, S. (2015). Factores de riesgo relacionados con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Revista Ciencia y cuidado*. 12(2), pp. 72-86. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5434591>

Ahumada Cortez, J., Gámez Medina, M., & Valdez Montero, C. (2017). El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Revista Ra Ximhai*. 13(2), pp. 13-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510001.pdf>

# **ANEXOS**

## Anexo A

### Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Técnica/ Instrumento
Definir los factores sociodemográficos de los adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.	Factores sociodemográficos de los Adolescentes	<p>Son los factores de la población, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas; tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza.</p> <p>Periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años.</p>	<p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Etnia</p> <p>Economía</p>	<p>Hombres y Mujeres</p> <p>Entre 12 a 19 años</p> <p>Afro ecuatoriano, blanco, mestizo, indígena, mulato.</p> <p>300-500 500-600 &gt; 600</p>	Encuesta

Indagar el grado de sobrepeso y obesidad de los adolescentes en estudio de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.	Sobrepeso y obesidad	Según la OMS, 2018 el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, en donde se verifica el índice de masa corporal (IMC), con una simple relación entre peso y talla.	IMC	Insuficiencia ponderal < 18.5 Normal 18.5 – 24.9 Sobrepeso ≥25.0 Pre obesidad: 25.0 – 29.9 Obesidad ≥30.0 Obesidad clase I 30.0 – 34.9 Obesidad clase II 35.0 – 39.9 Obesidad clase III ≥ 40.0	Medición/Tallimetro Balanza
Conocer los hábitos y estilos de vida de los adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas.	Hábitos y estilos de vida	Hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influye en la alimentación de los adolescentes.	Tiempo de comida  Frecuencia de Consumo  Actividad física	Vegetales, carnes rojas y blancas, mariscos, cereales, lácteos y frutas.  Tres veces al día, dos veces al día, una vez al día, dos veces por semana, una vez por semana, nunca.  Diariamente Semanalmente Mensualmente Trimestral	Encuesta

## **Anexo B**

### **Consentimiento Informado**

El propósito de este consentimiento informado es promover a los participantes una clara explicación de lo que se va a realizar en esta investigación, así como el rol que ellos van a aplicar.

La presente investigación es conducida por Sanhueza Bennett Danae Dayana, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas. La meta de este estudio es conocer cuáles son los factores de sobrepeso y obesidad en adolescentes que estudian en los colegios de la zona norte de la ciudad de Esmeraldas.

Si accede a participar en este estudio se le pedirá responder a una encuesta y entrevista. Esto tomara aproximadamente de 5 a 10 minutos. Todo lo que se expresara mediante la entrevista se posteriormente escrito en el cuestionario.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por\_\_\_\_\_. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es

---

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono \_\_\_\_\_.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono anteriormente mencionado.

---

Nombre del Participante

---

Firma del investigador

## ANEXO C

### Encuesta

#### Encuesta a los adolescentes del Cantón Eloy Alfaro de la provincia de Esmeraldas

Estimados estudiantes su colaboración en esta encuesta es con el fin de proporcionar información, donde servirá de ayuda para la terminación de la tesis titulada “FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES DE LOS COLEGIOS DEL CANTÓN ELOY ALFARO PROVINCIA DE ESMERALDAS” esperamos su sinceridad, los datos que van a ser recogidos serán utilizados con total discreción.

#### 1) Sexo

- a) Femenino ( )
- b) Masculino ( )
- c) Otros ( )

#### 2) Edad

\_\_\_\_\_

#### 3) Medidas antropométricas

<b>Peso</b>	
<b>Talla</b>	
<b>IMC</b>	

#### 4) ¿Cómo te consideras?

- a) Afro ecuatoriano
- b) Blanco
- c) Mestizo
- d) Mulato
- e) Indígena

#### 5) Horas de sueño

- a) < 8 horas
- b) ≥ 8 horas. ¿Por qué?

.....

**6) ¿Cuántas veces comes al día?**

- a) 1 a 2 veces ( )
- b) 3 a 4 veces ( )
- c) 4 a 6 veces ( )

**7) Frecuencia de consumo de alimentos**

<i>Alimentos</i>	<b>Diario</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>
<i>Lácteos y derivados</i>					
<i>Huevo</i>					
<i>Pescado</i>					
<i>Cerdo, cordero, menudencias.</i>					
<i>Frutas</i>					
<i>Verduras crudas</i>					
<i>Cereales integrales</i>					
<i>Cereales y tubérculos</i>					
<i>Agua</i>					
<i>Gaseosas</i>					
<i>Comidas rápidas</i>					

**8) Hábito tabáquico**

- a) Fumaba
- b) Fumador
- c) No he fumado

**9) Consumes bebidas alcohólicas**

- a) Si
- b) No

**10) ¿Realiza alguna actividad física?**

- a) Si
- b) No

**11) ¿Con que frecuencia realiza actividad física?**

- a) Diariamente ( )
- b) Semanalmente ( )
- c) Mensualmente ( )
- d) Trimestral ( )
- e) Nunca ( )

**12) Si su respuesta es No, señale ¿Qué hace en su tiempo libre?**

- a) Ver películas
- b) Jugar videojuegos
- c) Dormir
- d) En el celular
- e) Otros -----

**13) Tipo de actividad física que realiza**

- a) Natación ( )
- b) Ejercicios ( )
- c) Ciclismo ( )
- d) Fútbol ( )
- e) Caminar ( )
- f) Trotar ( )
- g) Bailar ( )

**14) ¿Cree que a veces come en exceso?**

- a) Si
- b) No

**15) ¿Qué le motiva a comer en exceso?**

- a) Ninguna
- b) Ansiedad
- c) Depresión
- d) Costumbre o hábito
- e) Otra patología

**16) ¿Quién de sus familiares presenta enfermedades Sobrepeso y Obesidad?**

- a) Mamá ( )
- b) Papá ( )

- c) Hermanos ( )
- d) Tíos ( )
- e) Primos ( )
- f) Otros ( )

**17) ¿Sabes cuáles son las enfermedades que se pueden generar por el sobrepeso y obesidad?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**18) ¿Padeces de alguna enfermedad relacionada con el sobrepeso y obesidad?**

- a) Diabetes ( )
- b) Hipercolesterolemia ( )
- c) Hipertensión arterial ( )
- d) Síndrome metabólico ( )
- e) Dislipidemia ( )
- f) Trastornos del hígado y vesícula ( )
- g) Dificultad respiratoria ( )
- h) Ninguna ( )

**19) ¿Algún familiar padece de las enfermedades mencionadas anteriormente?**

- a) Si
- b) No
- c) ¿Quién? \_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su colaboración!**

