PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

NUTRICIÓN HUMANA

DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

ASOCIACIÓN DEL IMC/EDAD CON EL USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JUAN MONTALVO" DE LA PARROQUIA DE SANGOLQUÍ

Elaborado por:

Wendy Terán

Quito – Junio 2020

RESUMEN

La adolescencia es un periodo de cambios físicos y comportamentales, es por ello que se considera importante el estudio del estado nutricional y de los factores que podrían asociarse a su desbalance. El objetivo del estudio es asociar el IMC/Edad con el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos en adolescentes. El estudio es descriptivo, observacional con un universo de 168 adolescentes de 12 a 13 años. Los datos recolectados fueron analizados mediante estadística descriptiva utilizando Chi ^{2} y el programa Anthro Plus. En relación al comportamiento alimentario y el IMC/Edad, se encontró asociación estadísticamente significativa entre la percepción de hambre todo el día (p. 0,03) y la compra de alimentos (p 0.020) Con respecto al uso de aparatos electrónicos y el IMC / Edad no se encontró asociación estadística significativa. En conclusión, el estado nutricional puede verse alterado debido a comportamientos alimentarios inadecuados y el sedentarismo que ocasiona la explosión a largas horas frente a una pantalla.

Palabras Claves: Comportamiento alimentario, sedentarismo, Índice de masa corporal.

ABSTRACT

Adolescence is a period of physical and behavioral changes, which is why the study of nutritional status and the factors that could be associated with its imbalance is considered important. The objective of the study is to associate BMI / Age with eating behavior and the use of electronic devices in adolescents. The study is descriptive, observational with a universe of 168 adolescents from 12 to 13 years old. The collected data were analyzed by descriptive statistics using Chi 2 and the Anthro Plus program. In relation to eating behavior and BMI / Age, a statistically significant association was found between the perception of hunger all day (p. 0.03) and the purchase of food (p. 0.020). Regarding the use of electronic devices and BMI / Age no significant statistical association was found. In conclusion, nutritional status can be altered due to inadequate eating behaviors and sedentary lifestyle caused by the explosion for long hours in front of a screen.

Key Words: Eating behavior, sedentary lifestyle, Body mass index.

DEDICATORIA

Un agradecimiento especial a mi directora de tesis Mgtr. Estefany Jarrín, por la paciencia brindada y los conocimientos prestados en cada tutoría. A mis lectores, Msc. Paloma Lima y Mtr. Priscila Maldonado, por contribuir con sus conocimientos en la corrección de los detalles finales, pero no los menos importantes. A los 168 adolescentes voluntarios que formaron parte del presente estudio, por contribuir con su respuesta al desarrollo de este trabajo. A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por formarme como nutricionista y dejar una huella de conocimiento sobre mí.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y mi Madre Dolorosa. Por permitirme culminar mis estudios universitarios al igual que el presente trabajo de disertación, pero sobre todo por brindarme la fortaleza para no desfallecer en los momentos más difíciles de mi vida universitaria.

A mis padres; por ser ejemplo de perseverancia y esfuerzo ya que; con su amor incondicional y su ejemplo de lucha constante, han logrado guiarme hasta esta nueva etapa de mi vida.

A mi hijo por su cariño y comprensión en los momentos que no pude estar con él por cumplir con mis labores académicas.

A mi familia y amigos. Por formar parte de mi vida y estar presentes en aquellos momentos que más lo necesitaba.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN 2
1.1 Planteamiento del problema 2
1.2. Justificación 4
1.3 Objetivos 7
1.3.1 Objetivo General 7
1.3.2 Objetivos Específicos 7
1.4 Metodología 8
1.4.1 Tipo de estudio 8
1.4.2 Universo y Muestra 8
1.4.3 Criterios de inclusión 9
1.4.4 criterios de exclusión 9
1.4.4 Fuentes, Técnicas e Instrumentos 9
1.4.5 Recolección y Análisis de Información 10
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO 10
2.1 Comportamiento Alimentario 10
2.2 Aparatos Electrónicos 12
2.3 Evolución de la tecnología 12
2.4 Uso de aparatos electrónicos 13
2.5 Índice de Masa Corporal / Edad 13
2.6 Sobrepeso y obesidad 14
2.7 Relación entre el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos. 16
2.8 Consumo Alimentario 17
2.9 Sedentarismo 19
2.10 Actividad Física 19
3. Hipótesis 20
4. Matriz de Operacionalización de Variables 21
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 24
3. Resultados 24
I. INDICE DE MASA CORPORAL 25

II. APARATOS ELECTRONICOS UTILIZADOS..... 25
III. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO..... 30
V. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN COMPARACIÓN CON EL IMC/ EDAD 37
VI. ASOCIACIÓN IMC / EDAD Y USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS 42
VII. ASOCIACIÓN IMC / EDAD Y COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO..... 44
5.1 Discusión..... 46
7. Conclusiones..... 50
8. Recomendaciones..... 51
Referencias: 52

LISTA DE TABLAS

Tabla 1----------28
Tabla 2----------31
Tabla 3----------34
Tabla 4----------35
Tabla 5----------36
Tabla 6----------39
Tabla 7----------40
Tabla 8----------41
Tabla 9----------43
Tabla 10 ----------43
Tabla 11 ----------44
Tabla 12 ----------45
Tabla 13 ----------45

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1..... 25

Gráfico 2..... 26

Gráfico 3..... 27

Gráfico 4..... 29

Gráfico 5..... 30

Gráfico 6..... 32

Gráfico 7..... 33

Gráfico 8..... 33

Gráfico 9..... 37

Gráfico 10..... 38

Gráfico 11..... 39

Gráfico 12..... 40

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta**……**64

Anexo 2 Consentimiento Informado **……..……...……**68

Anexo 3 Asentimiento Informado **……..……**69

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades que se caracterizan por el acumulo de grasa que resulta perjudicial para la salud. Su desarrollo es multifactorial, es decir se produce por una interacción entre lo genómico y lo ambiental caracterizándose por un desequilibrio entre las calorías consumidas y las gastadas, teniendo como eje fundamental el consumo y practicas alimentarias (Suarez, Sánchez & Gonzales, 2017; OMS, 2019).

Es conveniente, tener claro que al hablar de comportamiento alimentario se hace referencia a toda actividad que realiza el hombre para alimentarse, en otras palabras, es una combinación de acciones personales, ambientales y sociales. Dicho comportamiento se ha convertido en uno de los factores desencadenantes o contribuyentes para el desarrollo de problemas alimenticios (López, Martínez & Aguilera, 2018).

Por otra parte, la bibliografía señala que el uso de dispositivos electrónicos en la actualidad no sólo es fundamental para el desarrollo social, sino también para el económico, el cultural y sobre todo para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas y empresas (Macau, 2004).

Es así que Sánchez et al. (2015) asevera que los individuos desde cortas edades ya empiezan a manejar aparatos electrónicos como lo son; celulares, ordenadores, tablets, consolas de video juegos. Ya sea para buscar información en internet, o para jugar o acceder a redes sociales, fomentando el sedentarismo.

Es por ello, que el propósito de la presente investigación fue, encontrar la asociación entre el comportamiento alimentario con el uso de aparatos electrónicos y su relación con el desarrollo de sobrepeso u obesidad de los adolescentes.

CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años el sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema de salud pública a nivel mundial ya que ha duplicado el número de personas que poseen sobrepeso. Se estima que para el 2030 el 40% de la población a nivel mundial tendrá sobrepeso y la quinta parte tendrá obesidad (Malo, Castillo & Pajita, 2017).

Este problema se desarrolla a edades tempranas debido al comportamiento alimentario que se va adquiriendo desde la primera infancia (6 meses) con la introducción de alimentos. Conforme pasan los años, estos comportamientos adquiridos, sumados a conductas sedentarias como lo es; pasar largas horas frente a una pantalla en lugar de hacer actividades de óseo, se han convertido en factores asociados al desarrollo de sobrepeso y la obesidad (Covadonga, 2009).

Asimismo, la desnutrición crónica (baja talla para la edad) que se desarrolla desde la infancia debido a dos factores como son: una alimentación deficiente en macro y micro nutrientes y la aparición de enfermedades respiratorias y diarreicas muy frecuentes, debilitan el sistema inmunológico dificultando el crecimiento normal (Moreno, L. & Alonso, 2015).

Por esta razón, en busca de información acerca de esta problemática de salud en Ecuador se aplica la encuesta de Salud y Nutrición ENSANUT para determinar valores exactos de personas con sobrepeso y la obesidad en la población ecuatoriana, obteniendo los siguientes resultados (Freire et al, 2014).

Un 19.1% de los adolescentes entre 12 y 19 años presentaron retardo en la talla (Freire et al, 2014). Así mismo se encontró que el 26 % de los adolescentes presentan sobrepeso u obesidad (18.8% en mujeres y 7.1% en hombres), es decir que 1 de cada 3 adolescentes presentan

sobrepeso u obesidad. La mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad se observa en los adolescentes de 12 a 14 años (27.0%), frente a los adolescentes de 15 a 19 años (24.5%). Como se puede ver los porcentajes son altos para este grupo poblacional convirtiéndolo en un problema para la salud pública (Freire et al, 2014).

Así mismo, la adolescencia es un periodo de cambios tanto físicos como emocionales que contribuyen a que se produzca una modificación en el comportamiento alimentario. En el estudio realizado por Osorio & Del Pilar (2015), se encontró que, el cambio del comportamiento alimentario ha hecho que los adolescentes consuman alimentos no saludables como; gaseosas, dulces, comida rápida, snacks en lugar del consumo de frutas, verduras, leche y leguminosas, lo que ha contribuido al desarrollo del sobrepeso y la obesidad.

Concerniente a, el uso de aparatos electrónicos se puede ver que, gracias el avance de la tecnología y la aparición de nuevos aparatos electrónicos como: celulares inteligentes, tablets, consolas de video juegos y televisores de última tecnología en conjunto con el internet y las redes sociales se han convertido en el principal medio de distracción en los tiempos libres de los adolescentes suplantando la realización de actividad física (Covadonga, 2009; Moreno & Alonso, 2015; OMS, 2019).

Según datos publicados en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo realizada en Ecuador en el 2016, se menciona que un 27.6 % de la población ecuatoriana cuenta con computadoras portátiles, 68.9% de la población comprendida en edades de 5 y 15 años posee celular inteligente, un 44.6 % de la población urbana posee servicio de internet. Un 63.4% de niños y niñas entre 5 a 15 años utilizan computadora, de estos un 61.2% han utilizado internet en el último año y de ellos el 70.5 % utilizan el internet al menos una vez al día (INEC, 2016).

Como se ha visto en lo antes expuesto, la variedad de alternativas de entretenimiento que poseen los aparatos electrónicos promueve el sedentarismo en la población, que en conjunto con un comportamientos alimentarios inadecuados como; el consumo de alimentos hipercalóricos (grasas, carbohidratos y azúcares simples) se convierten en factores potenciales para el desarrollo de sobrepeso y obesidad (Ávila, 2013, p. 5,6; Fernández, 2000).

1.2. Justificación

El comportamiento alimentario, es la representación de hábitos alimentarios que inician desde la primera infancia mediante la incorporación de la alimentación complementaria. A partir de esta edad (6 meses) se va adquiriendo aprendizajes principalmente de los padres, sobre como alimentarse y posteriormente se va desarrollando por cuenta propia en base a las preferencias alimentarias (Juárez, Valverde & Alayo, 2016).

Es así que, en la adolescencia se adquieren y se afianzan comportamientos alimentarios que resultan de la interacción con el contexto sociocultural, familiar e interpersonal. Todos estos factores mencionados, influyen en las prácticas relacionadas con la alimentación de los adolescentes (Moreno, 2012; OMS, 2018; Castro & Betancur, 2016).

Según Castro & Betancur (2016), los adolescentes que presentan obesidad estan expuestos a diversas situaciones como el bullying, que afectan el estado emocional debido a su apariencia corporal. Estos inconvenientes se presenta principalmente en los colegios, exponiendolos a presentar baja autoestima, lo que puede desencadenar en trastornos como: anorexia, bulimia, depresion y ansiedad. Se ha determinado que, cuando los adolescentes se encuentran afectados emocionalmente presentan ansiedad misma que tratan de suplantar con una ingesta excesiva de alimentos.

Puesto que, el autoestima es un componente psicológico altamente golpeado en adolescentes con sobrepeso y obesidad, lo hace un factor importante para nuestro estudio, ya que para ellos la imagen corporal es sinonimo de aceptación. Al no cumplir con este parametro estetico, se podria desencadenar en algun transtorno alimenticio (García et al., 2016).También se ha identificado que los adolescentes con obesidad son propensos a sufrir maltato, abuso, intimidación, lo que hace que se refugien en los alimentos para olvidar los ambientes hostiles y experiencias traumáticas (Castro & Betancur, 2016; Rodriguez et al, 2016).

Por esta razón, Hernández et al. (2015) , considera importante el estudio de la obesidad en adolescentes ya que a corto plazo puede causar problemas a la salud como el asma, alteraciones en la percepción de la imagen corporal y alteraciones del sueño, mientras que a largo plazo se relaciona con el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

Así mismo, Yépez (2016), refiere que la obesidad es un factor primordial para el aparecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiacas, HTA, enfermedades cerebro vascular, entre otras que a la larga favorecen al incremento de la mortalidad. Se estima que las enfermedades crónicas no transmisibles han sido responsables de 40 millones de muertes por año equivalente al 70% de la población a nivel mundial (Ochoa & Muñoz, 2014; OMS, 2017).

Por ello, la encuesta STEP realizada en Ecuador, que busca establecer los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles determinó que las principales enfermedades en la población con sobrepeso u obesidad son: la diabetes, la HTA, el cáncer, enfermedades cerebro vasculares y enfermedades respiratorias desencadenadas por factores como: el alcoholismo, el tabaquismo, la inactividad física y la mala alimentación. Se encontró que 70.8% de las personas estudiadas no realizan actividad física, de ellas el 63% poseen sobrepeso, 16.2 % presentan HTA

y 7.1% posee hiperglicemias. Por lo cual se puede ver como el sobrepeso y la obesidad si interfieren en la salud a largo plazo, de allí radica otra importancia para el presente estudio (OPS., OMS., & KOICA., 2016).

Con referencia al impacto de los aparatos electrónicos sobre el desarrollo de la obesidad, se dice que; el uso excesivo de aparatos electronicos exponen al organismo a presentar sintomas como: problemas para conciliar el sueño, ansiedad, depresión, entre otros. Esto se debe a la exposición de las ondas que emite estos dispositivos. También produce transtornos de la concentración intimamente relacionados con la percepción de saciedad alimentaria ya que estos dispositivos son usados con frecuencia a la hora de comer lo que genera una falta de conciencia produciendo alteraciones en la respuesta de saciedad y llenura (Pompa & Meza, 2017; Ramírez, 2013).

Se estima que, en Ecuador 27.6 % de la población ecuatoriana cuenta con computadoras portátiles, 68.9% de la población comprendida en edades de 5 y 15 años posee celular inteligente, 94 % de la población cuenta con televisor en el hogar, de los cuales un 90 % posee dos televisores. Es decir que 9 de cada 10 familias cuentan con televisor en sus hogares (Ministerio de Telecomunicaciones, 2014; Arcotel, 2017).

Como se puede ver, la mayoría de familias cuentan con aparatos electrónicos en sus hogares, por lo que los adolescentes se encuentran inmersos en el mundo tecnológico con un uso diario de aparatos electrónicos mayor a tres horas diarias por semana, concordando con Daniel Sieberg y su terminología “Obesidad Digital” que hace referencia a cómo las nuevas tecnologías han vuelto sedentarias a las personas (García et al., 2017).

Es así que la experiencia adquirida durante la carrera y principalmente en el ámbito práctico en el cual se ha podido identificar que el comportamiento alimentario de las personas es muchas veces erróneo al momento de elegir los alimentos, preparaciones, combinaciones y forma de alimentarse impulsan aún más la búsqueda de una asociación entre el uso de los aparatos electrónicos y dicho comportamiento en los adolescentes para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad ya que una vez identificado se podrá generar acciones para contrarrestar sus efectos (Días & Aladro, 2016).

Por las razones expuestas con anterioridad exponemos la importancia de este estudio al buscar las relaciones entre el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los adolescentes, ya que son el inicio para la aparición de otras enfermedades a largo plazo, que se convierten en un problema tanto para la persona como para la familia y el estado. Al determinar dicha relación se podrá establecer medidas para contrarrestar estos problemas o mejorar el estado nutricional de los adolescentes (Hernández et al, 2015).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Asociar el IMC/EDAD con el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos en adolescentes de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, en el periodo febrero a junio 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

Determinar el índice de masa corporal / edad de los adolescentes de 8vo año BGU de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, en el periodo febrero a junio 2020.

Identificar el uso de aparatos electrónicos utilizados por los adolescentes de 8vo año BGU de la escuela “Juan Montalvo”, en el periodo febrero a junio 2020.

Identificar el comportamiento alimentario de los adolescentes de 8vo año BGU de la escuela “Juan Montalvo”, en el periodo febrero a junio 2020.

Asociar el comportamiento alimentario con el IMC/Edad en los adolescentes de 8vo año de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, en el periodo febrero a junio 2020.

Comparar el uso de aparatos electrónicos con el IMC/Edad en los adolescentes de 8vo año de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, en el periodo febrero a junio 2020.

1.4 Metodología

1.4.1 Tipo de estudio

El estudio es observacional debido a que no se manipulan las variables, tiene un enfoque cuantitativo ya que va a describir un fenómeno ya estudiado como es el índice de masa corporal/edad en adolescentes, además es de tipo descriptivo – transversal. Descriptivo porque busca describir como interfiere el uso de aparatos electrónicos sobre el comportamiento alimentario y su posible relación con el desarrollo de sobrepeso y obesidad. Transversal debido a que se realizará un análisis de los resultados obtenidos por el grupo de estudio en un periodo determinado.

1.4.2 Universo y Muestra

La población de estudio estuvo conformada por 297 estudiantes de 8vo año de educación básica superior de la Unidad Educativa “Juan Montalvo” ubicada en el Cantón Rumiñahui de la Parroquia Sangolquí, en el periodo 2020. Se seleccionó una muestra representativa de 168 adolescentes de 12 a 13 años de los 6 paralelos de octavo año. La muestra se calculó con un 95%

de confianza y un 5% de error. Se trabajó con muestra probabilística de tipo estratificado. La estratificación se realizó escogiendo por conveniencia 28 estudiantes de cada paralelo conformado por 49 a 50 estudiantes, los cuales cumplían con los criterios de inclusión preestablecidos.

1.4.3 Criterios de inclusión

Los participantes cumplieron con los siguientes criterios: Adolescentes en edades comprendidas entre 12 a 13 años, que posean algún dispositivo electrónico, matriculados y que asistan regularmente a clases, que tengan consentimiento informado firmado por sus padres.

1.4.4 criterios de exclusión

Fueron excluidos del estudio aquellos estudiantes: Que no quieran participar del estudio o que no tengan el consentimiento firmado por sus padres y el asentimiento firmado por ellos.

1.4.4 Fuentes, Técnicas e Instrumentos

Para la presente investigación se utilizó fuentes primarias. La técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. El instrumento fue consolidado a base de dos cuestionarios validados para medir comportamiento alimentario y uno para medir uso de aparatos electrónicos (Anexo 1); Estos fueron: “Encuesta validada para identificar comportamiento alimentario” realizado por (Ángel et al, 2017); “Instrumento validado para medir conductas alimentarias en adolescentes de la ciudad de México” realizada por (Ortiz, Rodriguez & Melgar, 2012). De las cuales se extrajeron 15 preguntas que conforman la primera sección del cuestionario. En cuanto al uso de aparatos electrónicos se utilizó la encuesta “Prevalencia del uso de pantallas electrónicas y relación con el índice de masa corporal en pacientes que asisten al consultorio externo pediátrico, Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández” realizada por (Cohen, et al, 2018). De la cual se extrajeron 8 preguntas que conforman la segunda sección del

cuestionario. El cuestionario cuenta con preguntas cerradas y de selección. Además, se contó con el registro de los docentes que contenga las fechas de nacimiento de los adolescentes. Finalmente se aplicó la técnica de medición antropométrica con los siguientes instrumentos: Balanza marca Seca modelo 877, con un margen de error de 0.033% y Tallímetro de pared marca Seca 206 de 220 cm, ubicando en la pared a 220 cm del piso, con un margen de error de ±5mm.

1.4.5 Recolección y Análisis de Información

Previo a la recolección de datos se aplicó el asentimiento informado con el fin de dejar constancia de la participación voluntaria de los adolescentes (Anexo 3). Posteriormente se inició con el registro de edades de los adolescentes que participaron en el estudio mediante una hoja de registros. El cuestionario que cuenta con preguntas cerradas y de selección será auto aplicable guiado por el encuestador, se utilizarán fuentes de primera mano.

Para la evaluación del índice de masa corporal/edad se aplicó la técnica de medición antropométrica realizada por la estudiante de nutrición a cargo de la investigación, para lo cual se utilizó: Tallímetro y balanza de la marca Seca. Posteriormente, estos datos fueron analizados en el programa Anthro Plus de la OMS para interpretación del estado nutricional en población de 5 a 19 años. Los datos recolectados de las encuestas fueron tabulados en el programa Excel 2016 y se los analizo en el programa SPSS versión 22, La prueba estadística seleccionada fue Chi^2 de Pearson ya que permite encontrar relación estadística entre dos variables cualitativas.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Comportamiento Alimentario

El comportamiento alimentario es una conducta que se va adquiriendo he inicia con la introducción de alimentos en la primera infancia (6meses), está íntimamente relacionado con las

costumbres que se adquieren de parte de la familia y el medio que los rodea al momento de alimentarse. Este comportamiento también condiciona el estado de salud de las personas debido a las elecciones alimentarias y la forma en la que se alimentan (Osorio, Weisstaub & Castillo, 2012).

Asimismo, Issanchou & Nicklaus (2017), describen al comportamiento alimentario como una práctica aprendida a tempranas edades que influirá en la elección de alimentos y estilos de vida saludables en edades futuras. Las autoras mencionan que el comportamiento alimentario se va forjando conforme se va introduciendo los alimentos y las prácticas de alimentación y que es similar al de los padres hasta la edad escolar, sin embargo, a partir de la adolescencia se van adquiriendo prácticas en base a sus necesidades, gustos o modas.

No obstante, el estudio del comportamiento alimentario va más allá de cómo se desarrolla este patrón; es decir, gracias a él también podemos determinar las posibles causas para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas al consumo de alimentos (Juárez, Valverde & Alayo, 2016).

Al mismo tiempo, López et al. (2017), menciona que la evolución, industrialización y globalización de los alimentos han ido modificando la dieta de las personas al igual que la práctica de actividad física. Esto modifico el origen de las enfermedades, es decir si en la antigüedad las enfermedades más predominantes eran las de carácter infeccioso en la actualidad lo son las enfermedades crónicas no transmisibles causadas por los comportamientos alimentarios erróneos. Convirtiéndose en la principal causa de muerte a nivel Mundial.

2.2 Aparatos Electrónicos

Denominamos aparatos electrónicos a los dispositivos como; la televisión, el celular, lastablets, consolas de video juegos, mp3, entre otros; que permiten recibir información del mundo exterior a través del internet o sirven como medios de óseo en tiempos libres (González, Ambrosio & Sánchez, 2006; Hernández, Rosero & Montenegro, 2015).

Además, los aparatos electrónicos han demostrado ser herramientas de suma importancia, para el desarrollo social, económico y cultural, participando además en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas y empresas. Razón por la cual, dichos facilitadores de la comunicación han logrado realizar una modificación significativa en los diferentes aspectos de la vida (Martínez, Ceceñas & Martínez, 2014; Macau, 2004).

2.3 Evolución de la tecnología

La tecnología ha ido evolucionando con el paso del tiempo, En el siglo XX eran común usar los Walkman, la televisión y la radio como medios de distracción. Con los avances de la tecnología en el siglo XXI, la adaptación de celulares inteligentes multifuncionales, las tabletas con múltiples aplicaciones y juegos; la televisión mucho más llamativa y moderna con ampliación de canales han hecho que sean más llamativos y se obtenga mayor adquisición de los mismos en los hogares para uso de toda la familia (Guaña, Quinatoa & Pérez, 2017).

Al mismo tiempo, la industria tecnológica, en busca de una mayor competencia y ganancia por sus equipos, van mejorándolos con el fin de hacerlos más funcionales, adaptándolos a las necesidades constantes de la humanidad. Un ejemplo palpable de esto son los celulares inteligentes que en conjunto con la industria del internet y las redes sociales ofrecen innumerables aplicaciones tanto para uso laboral como de recreación. Lo mismo sucede con las

televisiones que ahora han incrementado a su funcionalidad el acceso a internet y otras redes de distracción como Netflix y tv Cable (Guaña,Quinatoa & Pérez, 2017; Argueta, 2012).

De igual manera, Morales et al. (2016), concuerdan con lo antes mencionado, ya que, para los autores, los avances tanto tecnológicos como electrónicos sirven de gran ayuda en el ámbito laboral. No obstante, se corre el riesgo de convertirse en adictos virtuales aferrados constantemente a las redes sociales, revisión de emails o jugar en línea que terminaran alejándolos de la realidad.

2.4 Uso de aparatos electrónicos

En cuanto a, el uso de aparatos electrónicos más utilizados por los adolescentes a nivel de Latinoamérica encontramos al celular inteligente, tablets, televisión, consolas de videojuego, mientras que, las aplicaciones más utilizadas son el WhatsApp en un 77,1%, Instagram y Facebook 70,1 % (Reolid, 2015).

Por ello, los autores Baquero & Calderón (1016), se debe determinar cómo los adolescentes utilizan estos aparatos electrónicos, puesto a que son más susceptibles a convertirse en esclavos virtuales en otras palabras potenciales sedentarios. Pues bien, en su estudio se encontró que los aparatos electrónicos más utilizados eran el celular entre cuatro o cinco horas y que incluso lo utilizan mientras realizan tareas, la televisión con un promedio de uso mayor a tres horas al día y los juegos de video un promedio de dos horas al día.

2.5 Índice de Masa Corporal / Edad

El estado nutricional es el equilibrio entre las necesidades alimentarias y el gasto de energía, macro y micronutrientes y está íntimamente relacionado con factores físicos, genéticos,

biológicos y socioeconómicos. Dichos factores influyen sobre la ingesta suficiente o deficiente nutrientes (Figueroa, 2017).

Una de las técnicas para evaluar el estado nutricional es; la valoración antropométrica, que consiste en la medición de compartimientos corporales con el fin de determinar aspectos genéticos o biológicos del ser humano. La antropometría puede ser estructural, es decir abarca mediciones estáticas de la cabeza, el tronco y las extremidades y funcionales o en movimiento a partir de equipos especiales (Guamialama & Salazar, 2018).

Por lo tanto, el índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico que calcula la relación del peso para la talla, por esta razón nos permite identificar si una persona tiene delgadez o sobrepeso a partir de la aplicación de la fórmula: peso en kilogramos dividido para la talla en metros al cuadrado. Este indicador tiene varios rangos o puntuación según el ciclo de vida (edad) (OMS, 2015; Suárez & Sánchez, 2018).

En base a lo mencionado anteriormente, las escalas de puntuación de IMC/Edad para adolescentes son las siguientes: Obesidad sobre +2 hasta +3 desviaciones estándar, Sobrepeso sobre +1 hasta +2 desviaciones estándar, IMC normal entre +1 y -1 de la desviación estándar y Bajo peso menor a -1 desviación estándar (OMS, 2017).

2.6 Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad se define como el incremento de grasa corporal. Este proceso consiste en un aumento de los adipocitos en el área subcutánea del cuerpo que viene dado principalmente por un exceso en el consumo de calorías. Cuando este es incapaz de almacenar más grasa se produce un crecimiento de los adipocitos acumulándose en el área visceral lo que

contribuye al desarrollo de otras enfermedades crónicas no transmisibles (Olatz et al , 2015; Yépez, 2017).

Puesto que, la obesidad es una enfermedad cuya etiología es multifactorial, es decir 5 % genética y 95% por factores ambientales como; los estilos de vida sedentarios, alimentación inapropiada, falta de actividad física, escasa regulación en la publicidad de alimentos procesados, gran oferta de productos procesados y ultra procesados, comportamientos alimentarios y hábitos alimentarios inadecuados. Es por ello podemos afirmar que la principal causa para el desarrollo de sobrepeso u obesidad en los adolescentes es una descompensación del aporte calórico, es decir consumo de calorías superior a las gastadas (Ministerio de Salud, 2013; Pallares, J. & Baile, 2012).

Así mismo, el papel que cumplen los padres para la crianza y enseñanza de los hijos es sumamente importante para la prevención o desarrollo de dichas patologías ya que ellos son las personas que se encargan de establecer el comportamiento alimentario desde niños, tomando en cuenta que si no existen buenas bases en cuanto a la forma correcta de alimentarse los adolescentes vendrá acarreando estos malos hábitos como ver Tv mientras se ingiere comida y consumir alimentos altamente calóricos acompañados de una vida sedentaria contribuyendo en gran parte al desarrollo acumulo de energía en forma de grasa corporal (Muñoz & Arango, 2017).

Actualmente, el sobrepeso y la obesidad en adolescentes entre 10 a19 años de Latinoamérica ha presentado un importante aumento, es decir entre 1990 hasta el 2016 se ha evidenciado un incremento de 15.5% a 29%, con casi a 32 millones de afectados en la Región (FAO, OPS, WFP & UNICEF, 2019).

Asimismo, un estudio realizado en la región Andina del Ecuador acerca del perfil antropométrico de adolescentes refiere que, para que las medidas antropométricas se mantengan dentro de rangos saludables la alimentación debe ser inocua, rica en nutrientes, suficiente y permanente. Sin embargo, factores como el socioeconómico, cultural y la escolaridad de los padres dificultan cumplir con estos requerimientos. Por lo tanto, si hablamos que la adolescencia es una etapa de cambios físicos y crecimiento acelerado una dieta carente en nutrientes ocasionaría alteraciones en dicho crecimiento (Jara et al., 2018).

2.7 Relación entre el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos.

Un estudio realizado por Braude & Stevenson (2014), explica la relación entre el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos. Como se ha mencionado con anterioridad el comportamiento alimentario se va adquiriendo desde niños. Este se ha visto modificado por algunos factores entre ellos el uso de la tecnología. En su estudio se determinó que dicha asociación tenía que ver con la utilización de aparatos electrónicos como la Tv o el celular a la hora de las comidas lo que alteraba dicha ingestión; es decir, los adolescentes ingerían más o menos alimentos debido a la distracción en su centro de concentración al momento de comer.

Por consiguiente, utilizar aparatos electrónicos mientras se come altera el estado de ánimo, el sabor de la comida y la cantidad de comida que se ingiere. Así mismo, se determinó que las personas que llegaron con un mal estado de ánimo ingirieran menos alimentos que aquellos que tenían un buen estado de ánimo, además el sabor o preferencia alimentaria influyen en una mayor ingestión de alimentos. Así mismo, cuando el programa que se ve es de interés de la persona, esta ingesta una mayor cantidad de alimentos debido a la falta de concentración, lo

mismo sucede si se encuentra en las redes sociales (Braude & Stevenson, 2014; Garcia et al, 2017).

De igual manera, diversos estudios sugieren que el exceso de tiempo destinado a ver TV o usar cualquier tipo de aparatos electrónicos se asocia con un sin número de resultados adversos tales como violencia, comportamientos agresivos, síntomas psicosomáticos, sobrepeso y obesidad. De igual manera, el tiempo excesivo que los adolescentes pasan en la televisión es un factor desencadenante del sedentarismo por la falta de actividad física (López, Llanos & Ríos, 2012).

Por otro lado, El estudio realizado por Cohen et al. (2018), menciona que las horas que los adolescentes pasan frente a una pantalla está relacionado con el sobrepeso y la obesidad. Los resultados arrojan que los adolescentes que pasan más de 3 horas diarias expuestos a estos aparatos electrónicos, son los que mayor prevalencia de sobrepeso tienen. Además, refiere que estos aparatos electrónicos fomentan el sedentarismo que suplanta la práctica de actividad física.

2.8 Consumo Alimentario

Cuando hablamos de consumo alimentario nos referimos a la acción de elegir alimentos que aporten todos los nutrientes esenciales y la energía necesaria para cubrir con los requerimientos de cada persona. Para que esta elección sea adecuada debe contener los siguientes grupos de alimentos (lácteos, carbohidratos, frutas, verduras, carnes y grasas). De esta manera se logrará llevar una vida saludable manteniendo las funciones orgánicas, de desarrollo y crecimiento (FAO, 2017).

Por otra parte, es importante saber que la adolescencia es un periodo en el cual el cuerpo sufre transformaciones como la adquisición de la talla final, aumento de peso y ganancia de masa

muscular. Para ello es importante mantener una alimentación adecuada, variada y completa. Si no existe un correcto equilibrio entre el crecimiento y la nutrición se podría presentar un retardo en el crecimiento y de igual manera en la maduración sexual. Como se puede ver, es ahí donde radica la importancia de mantener un correcto consumo de alimentos por parte de los adolescentes (Sánchez et al., 2017).

Por tal motivo, y viendo la importancia de la alimentación en la adolescencia. El siguiente estudio indagó sobre el consumo alimentario de los adolescentes, encontrando los siguientes resultados; con respecto al consumo de frutas se halló que para ambos sexos se reduce a 1 o 2 veces al día; siendo mayor en hombres que en mujeres (42.2% hombres y 38.9% mujeres). Con respecto al consumo de verduras los adolescentes consumen de1 a 2 porciones al día mayormente consumida por hombres que por mujeres (53.5% hombres y 43.7% mujeres). En cuanto a la "comida rápida" se encontró que el consumo de hamburguesa es de 1 a 3 veces por mes en ambos sexos (54.3% hombres y 65.1% mujeres); salchipapas de 1 a 3 veces por mes (46.1% hombres y 59.4% mujeres). En relación a la "comida chatarra"; gaseosa de 1 a 3 veces por mes (36.1% en hombres y 38.0% mujeres), y finalmente con respecto al snack los adolescentes consumen de 1 a 3 veces por mes (37.0% hombres y 34.5% mujeres). Demostrando que no llevan una alimentación adecuada (Morales, Gutiérrez & Bernui, 2017).

Por consiguiente, Marugan, Monasterio & Pavón (2017), realizan las siguientes recomendaciones en cuando al consumo alimentario diario para los adolescentes que consiste en lo siguiente: 4 a 5 porciones de frutas al día, lácteos de 1 o 2 al día, carnes de 3 a 5 porciones al día, carbohidratos de 5 a 6 porciones al día, vegetales de 3 a 4 porciones al día y finalmente grasas saludables de 1 a 2 porciones al día.

2.9 Sedentarismo

El sedentarismo, también conocido como inactividad física, fue definido por la OMS en el año 2002 como el estado de poco movimiento o agitación del cuerpo (OMS, 2015). Para Leiva et al. (2017), actividades como; el estar sentado,acostado, ver la televisión, o conducir, que se relacionan con un mínimo gasto de energía, son consideradas sedentarias. Además, mencionan que 62.5 % de las actividades que realiza la población a nivel mundial son sedentarias.

El sedentarismo contribuye al desarrollo de algunas enfermedades, estas pueden ser: cardiacas o respiratorias, además debilitan el cuerpo, disminuye masa muscular y la fuerza, así mismo puede presentar cansancio extremo y decaimiento (Cifuentes, 2018).

Es así que, se realiza un estudio que busca establecer la relación entre el sedentarismo y la salud de los adolescentes ecuatorianos basado en un enfoque de actividad tanto activas como pasivas. Dando como resultado que 47.16 % de adolescentes se dedican a actividades pasivas como: usar aparatos electrónicos para escuchar música, ver videos, ver tv o jugar; mientras solo el 19.91 % de adolescentes se dedican a actividades activas como: pasear o hacer deporte concluyendo que los adolescentes hacen mal uso de su tiempo libre (Chávez & Sandoval, 2016).

Según los datos de la ENSANUT 2018, los niños (as) y adolescentes de 5 a 17 pasan 2 horas al día sentados, recostados, viendo Tv o realizando otra actividad que no requiera fuerza o desgaste de energía (INEC, 2019).

2.10 Actividad Física

La actividad física es todo movimiento realizado por los músculos esqueléticos que requieren de gasto de energía. Hay que tener claro que la actividad física no es sinónimo de ejercicio. Pues bien, cuando se habla de actividad nos referimos a actividades que requieran movimiento

corporal y por lo general es cualquier actividad que realicemos diariamente como el pasear o limpiar la casa, mientras que el ejercicio físico es una actividad planificada, estructurada y repetitiva en pro de llegar a una meta (OMS, 2020).

No obstante, es necesario establecer una diferenciación entre lo que es ser una persona activa, inactiva y sedentaria. Pues bien, una persona activa es aquella que logra cumplir con las recomendaciones de actividad física diarias para la edad, una persona inactiva es aquella que no alcanza a realizar estas recomendaciones diarias de actividad física, mientras que una persona sedentaria es aquella persona que realiza actividad física que requiere bajo gasto de energía (Secretaria Nacional del Deporte, 2019).

Por esta razón, la OMS con el fin de determinar la práctica de actividad física en países de Latinoamérica concluyó que; un 16 % de los países presentan actividad física insuficiente. Sin embargo, Ecuador está considerado entre los países que presentan mejor nivel de actividad física ya que solo un 27% de la población se excluiría de la que realiza actividad física (Huerta, 2016).

Sin embargo, según la encuesta ENSANUT del 2018 los niños (as) y adolescentes de 5 a 17 años realizan al menos 2 días a la semana con una duración de 60 minutos aproximadamente, con respecto a la educación física los niños (as) y adolescentes de 5 a 17 años realizan 4 horas a la semana de clases de educación física en escuelas o colegios (INEC, 2019). Con base en, la recomendación emitida de la Secretaria Nacional del deporte (2019), en la que establece lo recomendado para niños y adolescentes es 60 minutos diarios de actividad física.

3. Hipótesis

El inadecuado comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos contribuyen a tener un estado nutricional por IMC desbalanceado.

4. Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Conceptualización	Dimensión	Definición conceptual	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.			Número de años vividos	Cuantitativa Discreta
Sexo	Expresión física y biológica determinada por la genética, lo que permite la distinción de dos sujetos			Femenino Masculino	Cualitativo Nominal Dicotómico
Aparatos electrónicos	Conjunto de componentes electrónicos conformados en circuitos y que han sido elaborados para controlar y aprovechar las señales eléctricas.	Tipo de aparato electrónico	Aparatos que utilizan la electricidad para el almacenamiento, entretenimiento o transformación	TV Celular Computadora Tablet	Cualitativa Nominal

			de información.		
		Tiempo que destinan a los aparatos electrónicos	Horas que destinan a utilizar aparatos electrónicos.	1 a 2 horas 3 a 4 horas Mas de 5 horas	Cualitativa Ordinal
Índice de masa corporal	Es la relación entre el peso y la talla para determinar sobrepeso o delgadez.	IMC / EDAD	Peso dividido para la talla en metros cuadrados.	Normal Sobrepeso Obesidad Bajo peso	Cualitativa Ordinal Politómica
Comportamiento Alimentario	Es una conducta que se va adquiriendo he inicia con la introducción de alimentos en la primera infancia	La cantidad de hambre que percibe la persona durante el día.	Percepción de hambre durante todo el día.	Si No	Cualitativa Nominal Dicotómica
		Comportamiento	Ingestión de comida según	Si No	Cualitativa Nominal

		alimentario según estado de animo	estado de animo		Dicotómica
		Sensación de llenura	Sensación de llenura luego de ingerir alimentos	Si No	Cualitativa Nominal Dicotómica
		Hábitos alimenticios	Numero de comidas que realiza al día	3 comidas 3 comidas y 2 colaciones Salta las comidas	Cualitativa Nominal Politómica
		Percepción del peso	Variación del peso en el último mes	Se ha mantenido Ha incrementado Ha disminuido	Cualitativa Nominal Politómica

		Control de la ingesta de alimentos	Control sobre lo que se ingiere y la forma de hacerlo	Consume la totalidad del plato Deja algo del plato Repite algo del plato Degusta a conciencia lo que lo que come No degusta a conciencia lo que come	Cualitativa Nominal Politómica

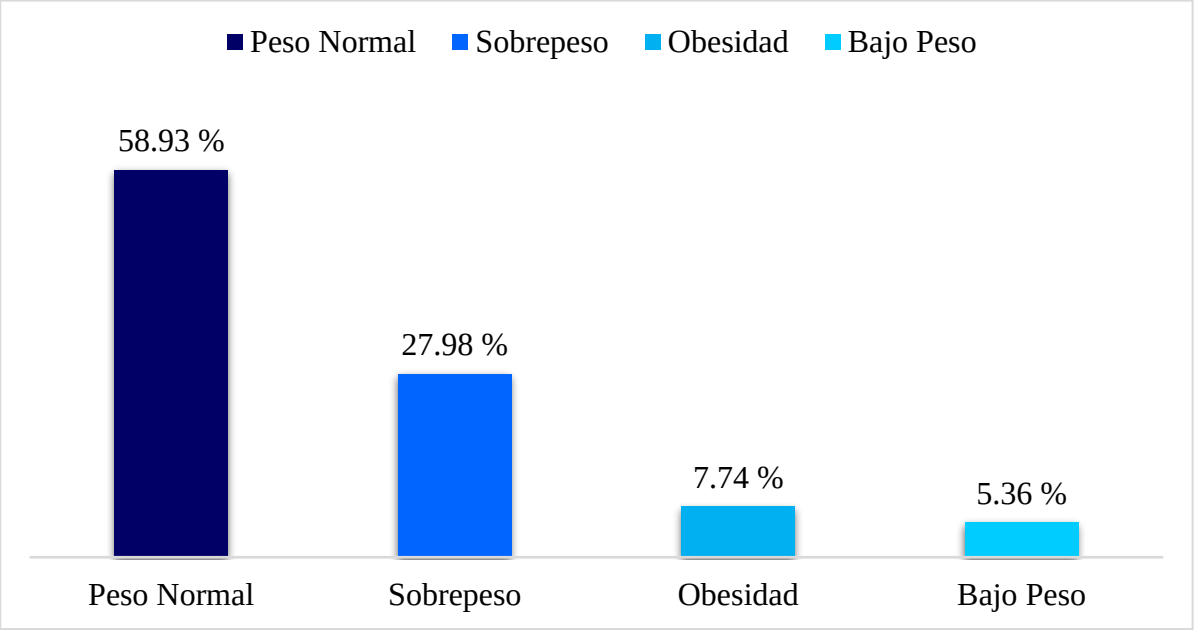
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3. Resultados

En el estudio participaron un total de 168 adolescentes de octavo año de educación básica superior en edades comprendidas entre los 12 y 13 años. De los cuales 43% fueron mujeres y el 57% hombres, a los cuales se les realizo antropometría para determinar el estado nutricional. Además, se les aplico una encuesta para determinar el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos.

I. INDICE DE MASA CORPORAL

Gráfico 1. Estado Nutricional de los adolescentes de 12 a 13 años. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020.

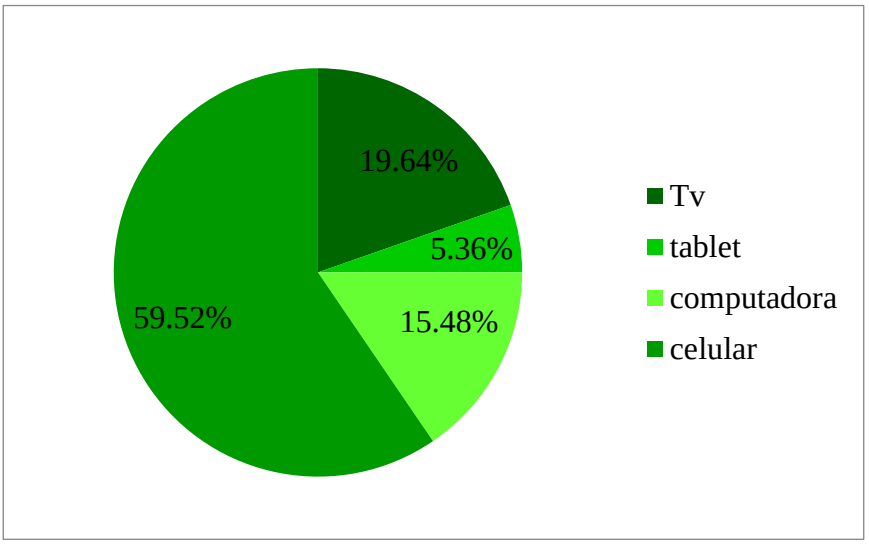


Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

En relación al estado nutricional determinado mediante el indicador IMC/EDAD se obtuvieron los siguientes resultados: El 58.9% de adolescentes presentaron peso normal, 27.9% tenían sobrepeso, 7.7% tenían obesidad, y el 5.3% presentaron bajo peso.

II. APARATOS ELECTRONICOS UTILIZADOS.

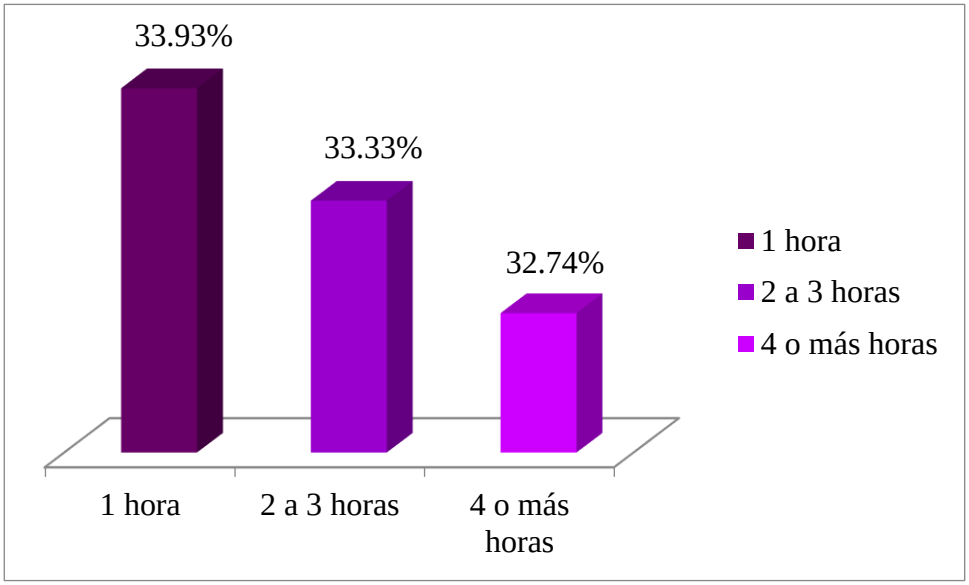
Gráfico 2 . Porcentaje de aparatos electrónicos según tipo. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Como se puede ver en el siguiente gráfico el celular es el aparato electrónico de mayor uso por parte de los adolescentes con un 59.52%, debido a que les permite conectarse a las diferentes redes sociales que están de moda en la actualidad. Le sigue la Televisión con un 19.64%, la computadora con 15.48% y en último lugar la Tablet con 5.36%.

Gráfico 3. Porcentaje de tiempo destinado al uso de aparatos electrónicos. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020.



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

La mayoría de los adolescentes (33.93%) contestó que utilizan aparatos electrónicos apenas 1 hora al día, mientras que 33.33% de ellos contestaron que usan aparatos electrónicos de 2 a 3 horas diarias. Sin embargo, hay un número significativo (32.74%) que lo hace más de 4 horas al día.

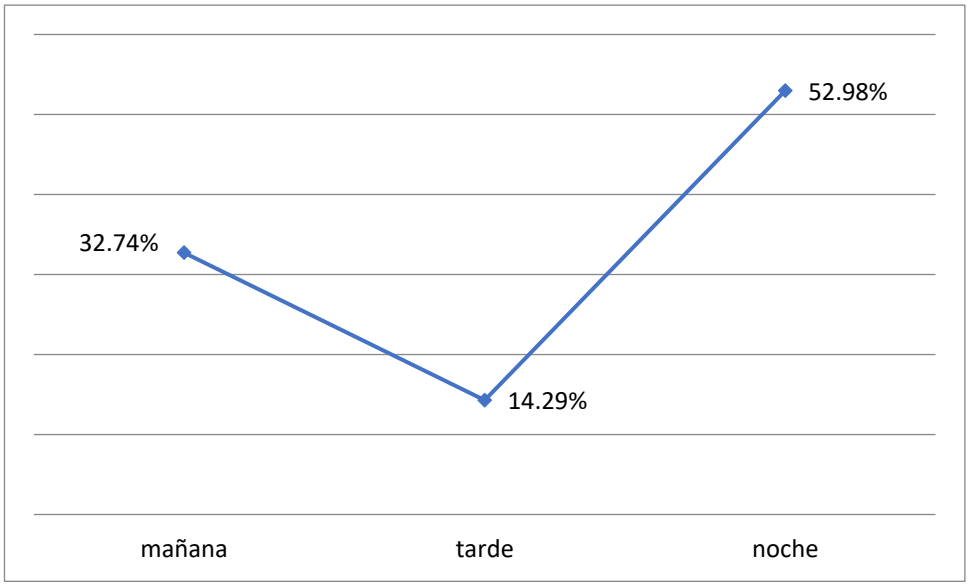
Tabla 1. Porcentaje de adolescentes que usan aparatos electrónicos mientras comen y cuál es su percepción en cuanto al consumo de los mismos. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

Utilización de aparatos electrónicos mientras comen			
Si	No	A veces	
33.33 %	63.10 %	3.57 %	
Los adolescentes que utilizan aparatos electrónicos a la hora de comer mencionaron lo siguiente respecto a su percepción del apetito.			
Come la misma cantidad	Come más rápido	Comen más cantidad	Se llenan más rápido
37.50%	20.83 %	15.48 %	26.19 %

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

La mayoría de los adolescentes contestó que no utilizan aparatos electrónicos a la hora de comer (63.10 %). Por el contrario, de los adolescentes que contestaron que si los hacen, el 37.50% refieren que no interfiere en su forma de comer ya que consumen la misma cantidad, el 26.19% menciona que se llenan más rápido, el 20.83% come más rápido y el 15.48% come más cantidad de lo normal.

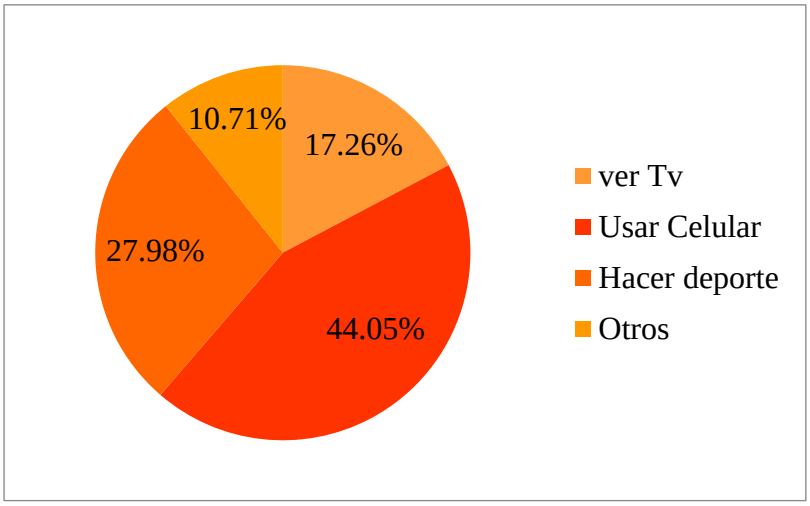
Gráfico 4. Porcentaje de hora del día en la que los adolescentes utilizan aparatos electrónicos con mayor frecuencia. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Cabe recalcar que los adolescentes estudian en la jornada vespertina, por lo que el uso de aparatos electrónicos es minoritario en las tardes. Como se puede ver, la noche es la hora de mayor uso de aparatos electrónicos, no obstante hay un número significativo de estudiantes que refieren utilizarlo mayoritariamente en las mañana antes de ir al colegio, es decir ocupan aparatos electrónicos en sus tiempos libres.

Gráfico 5. Porcentaje de actividad realizada en tiempos libres. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Respecto a las actividades que suelen hacer con regularidad en sus tiempos libres, los resultados arrojaron que el 44.05% de los adolescentes ocupan su tiempo libre para usar el celular en las diferentes redes sociales, escuchar música, ver videos o jugar, mientras que un 17.26% lo utiliza para ver la Tv. Por otra parte, un 27.98 % de los adolescentes menciona que práctica algún deporte en sus tiempos libres, sin embargo es un número reducido.

III. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

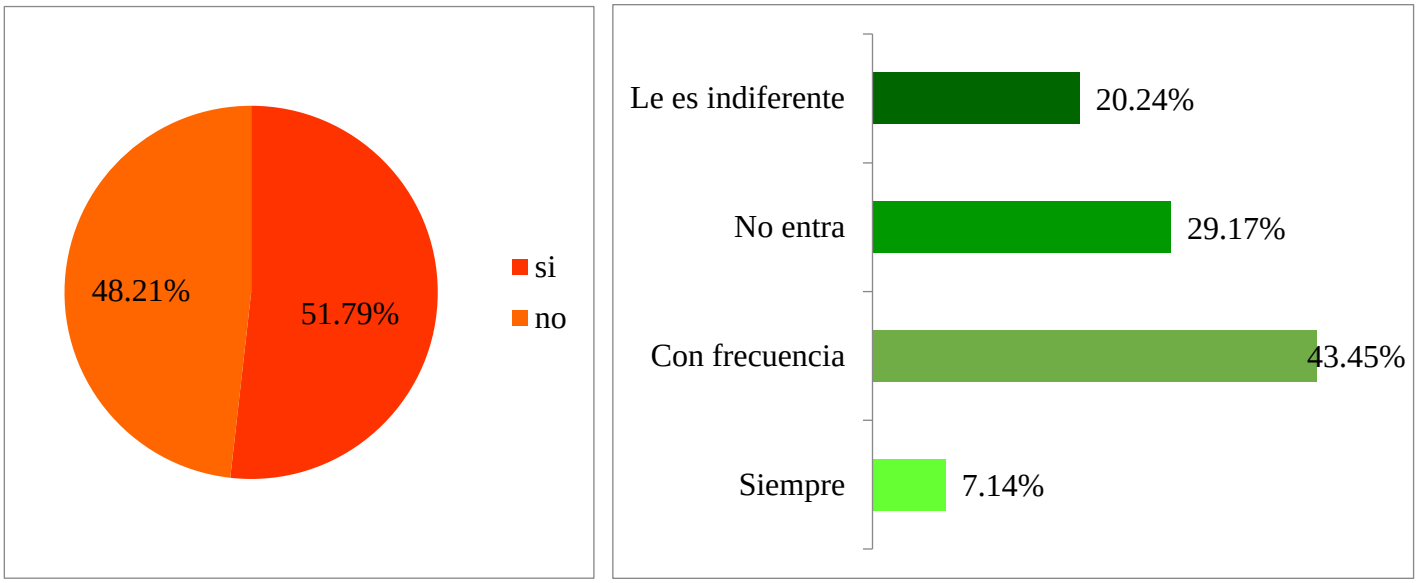
Tabla 2. Porcentaje de adolescentes que tienen hambre todo el día. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

Tiene Hambre todo el día			
		SI	**NO**
Estado de ánimo	**Casi todo el día tienes hambre**	33.93%	66.07%
	Si estas alegre comes	44.05%	55.95%
	Si estas triste comes	20.24%	79.76%

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

En relación al comportamiento alimentario un 33.93% de adolescentes respondió que tienen hambre todo el día. Si los adolescentes tienen hambre todo el día, puede que el estado de ánimo con el que se encuentren interfiera sobre el tipo de alimentos que van a ingerir. Es así que, al preguntar sobre su comportamiento alimentario frente al estado de ánimo, los adolescentes contestaron lo siguiente; un 44.05% come cuando está feliz, mientras que, solo un 20.24% lo hace cuando esta triste. Además, al consultar sobre los alimentos que suelen consumir en los dos estados de ánimo, la respuesta fue pareja en los dos casos, sus preferencias alimentarias se resumían en snacks, comida rápida o dulces. Por consiguiente, si tienen hambre todo el día sea cual sea su estado de ánimo sus elecciones alimentarias serán carentes nutricionalmente.

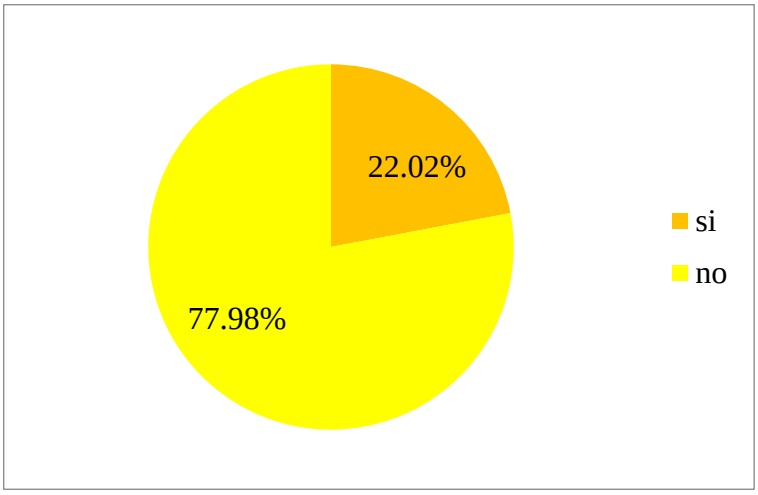
Gráfico 6 .Porcentaje de adolescentes que compran alimentos cuando tienen dinero y su comportamiento al pasar frente a un lugar de venta de alimentos. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Un 51.79% de adolescentes respondieron que cuando tienen dinero no dudan en compran algo para comer, por lo cual se les pregunto sobre su comportamiento al pasar frente a un lugar de venta de alimentos y un 43.45% de ellos respondió que, entra con frecuencia, mientras que solo un 7.14% lo hace siempre.

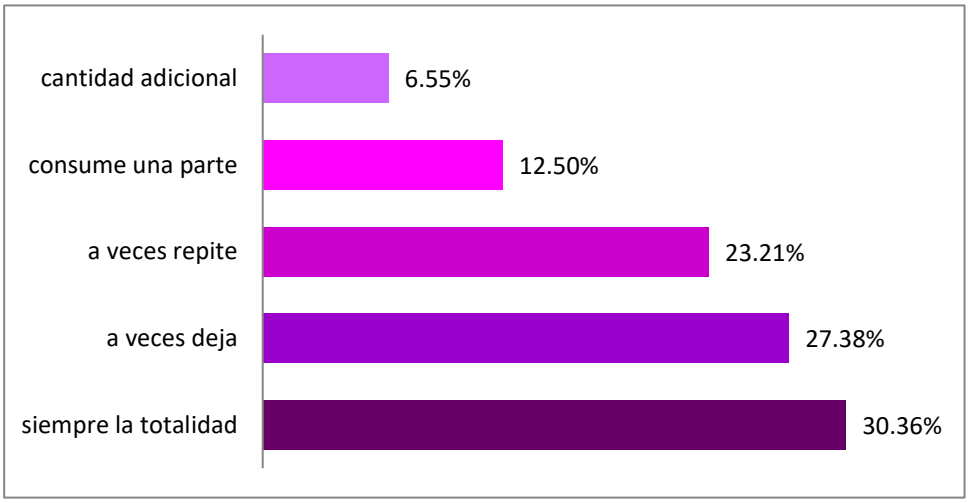
Gráfico 7. Porcentaje de adolescentes que cuando se sienten llenos siguen comiendo. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Como se puede ver, solo un 22.02% de los adolescentes mencionan que siguen comiendo a pesar de ya sentirse llenos, indicando que consumen una cantidad mayor a la que necesitan.

Gráfico 8. Porcentaje de comportamiento alimentario a la hora de comer. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

En relación al comportamiento a la hora de comer, un 3.36% de los adolescentes menciona que come la totalidad de lo que le sirven, 27.38% suele dejar algo en el plato, 23.21% a veces repite el plato, 12.50% solo consume solo una parte y el 5.66% consume una cantidad adicional.

IV. USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS EN COMPARACIÓN CON EL IMC / EDAD

Tabla 3. Número de adolescentes según IMC / Edad y tipo de aparato electrónico más utilizado. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

Tipo de Aparato electrónico más utilizado por los adolecentes					
IMC / Edad	**Tv**	**Tablet**	**Computadora**	**Celular**	**Total general**
Peso Normal	21	7	12	59	99
Sobrepeso	7		12	28	47
Obesidad	2	1	2	8	13
Bajo Peso	3	1		5	9
Total general	**33**	**9**	**26**	**100**	**168**

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Como se puede ver, el celular es el aparato electrónico más utilizado por los adolescentes. De los 99 adolescentes con peso normal, 59 respondió que el celular es el aparato electrónico que más utilizan. Lo mismo sucede con los 47 adolescentes que presentan sobrepeso, ya que 28 concuerdan con la respuesta. Del mismo modo, de los 13 adolescentes con obesidad 8 respondió que el celular es lo que más utilizan, así mismo sucede con los adolescentes con bajo peso donde 5 de los 9 adolescentes dio la misma respuesta.

Tabla 4. Número de adolescentes según IMC / Edad y tiempo que destinan para usar aparatos electrónicos. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

	Tiempo destinado al uso de aparatos electrónicos			
IMC / Edad	**1 hora**	**2 a 3 horas**	**4 o más horas**	**Total general**
Peso Normal	32	31	36	99
Sobrepeso	12	21	14	47
Obesidad	7	3	3	13
Bajo Peso	6	1	2	9
Total general	**57**	**56**	**55**	**168**

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

En relación al tiempo que destinan para usar aparatos electrónicos se encontró que de los 99 adolescentes con peso normal la mayoría lo hace más de 4 horas, de los 47 adolescentes con sobrepeso la mayoría refiere que lo hace de 2 a 3 horas, de los 13 adolescentes con obesidad la mayoría respondió que solo destina 1 hora para el uso de estos aparatos concordando con esta respuesta los 9 adolescentes que presentan bajo peso.

Por otro lado, es importante recalcar que un número importante de adolescentes con sobrepeso ocupa aparatos electrónicos entre 2 y 3 horas diarias, tiempo que podrían utilizarlo para realizar actividades que generen mayor gasto energético, no obstante, ocupan este tiempo para esta práctica sedentaria que contribuye a que su estado nutricional se mantenga o empeore convirtiéndose en obesidad.

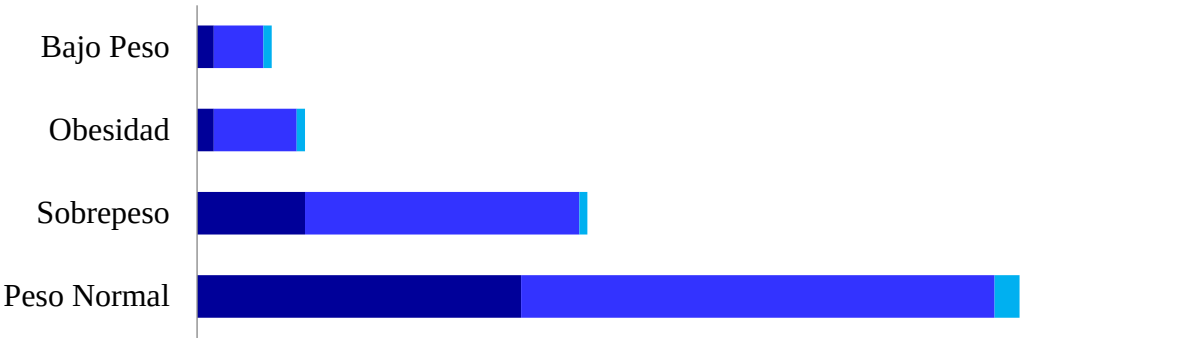
Tabla 5. Número de adolescentes según IMC / Edad y tipo de preferencias de actividad en los tiempos libres. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

Actividad que realizan en tiempos libres					
IMC/Edad	**Ver Tv**	**Usar Celular**	**Hacer Deporte**	**Otros**	**Total general**
Peso Normal	20	39	29	11	99
Sobrepeso	4	22	15	6	47
Obesidad	3	8	1	1	13
Bajo Peso	2	5	2	0	9
Total general	**29**	**74**	**47**	**18**	**168**

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Con respecto a la actividad que realizan los adolescentes en su tiempo libre el uso del celular es el predominante para los 4 estados nutricionales, sin embargo de los 99 adolescentes con peso normal solo 29 realizan deporte, de los 47 que presentan sobrepeso solo 15 hacen deporte, de los 13 adolescentes con obesidad 1 realiza deporte mientras que de los 9 adolescentes con bajo peso ninguno realiza deporte. Como se puede ver los resultados son preocupantes ya que la mayoría prefiere pasar este tiempo frente a una pantalla antes que realizar algún deporte, de los 60 adolescentes que presentan sobrepeso y obesidad solo 16 menciona que practican algún deporte en su tiempo libre el resto mantiene una vida sedentaria que empeora su estado nutricional.

Gráfico 9. Porcentaje de adolescentes según IMC / Edad y uso de aparatos electrónicos mientras comen. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



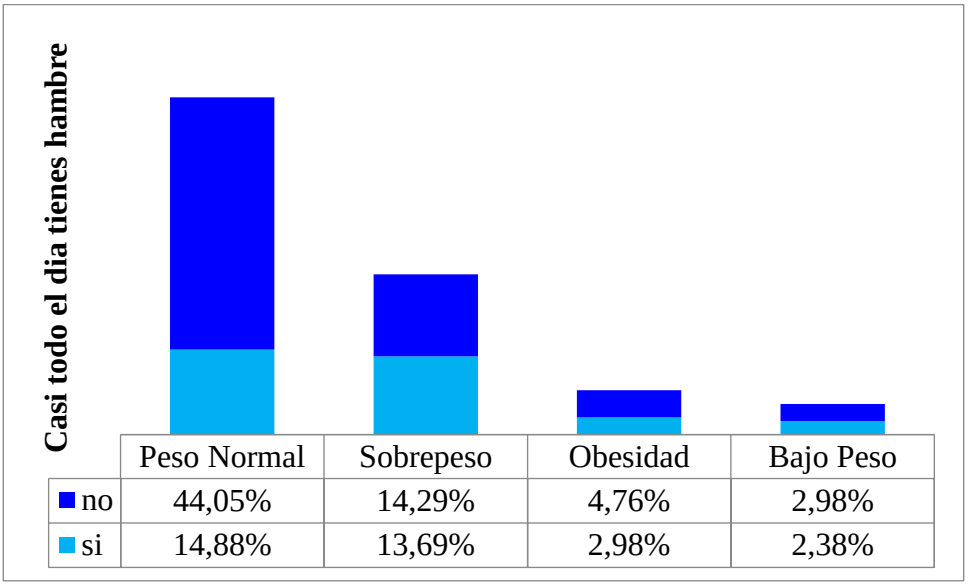
	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo Peso
Si	23,21%	7,74%	1,19%	1,19%
No	33,93%	19,64%	5,95%	3,57%
A veces	1,79%	0,60%	0,60%	0,60%

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

De los adolescentes con peso normal el 23.21% utilizan aparatos electrónicos a la hora de comer, al igual que los 7.74% de los adolescentes con sobrepeso. Por otro lado de los adolescentes con obesidad solo el 1.19% respondió que sí, es decir muy pocos utilizan aparatos electrónicos mientras comen. Así mismo sucede con los adolescentes que presentan bajo peso.

V. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN COMPARACIÓN CON EL IMC/ EDAD

Gráfico 10. Porcentaje de adolescentes según IMC / Edad y su comportamiento alimentario relacionado a si tienen hambre todo el día. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo Peso
no	44,05%	14,29%	4,76%	2,98%
si	14,88%	13,69%	2,98%	2,38%

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Como se puede ver de los adolescentes con peso normal solo el 14.88% respondió que casi todo el día tienen hambre, mientras que los adolescentes con sobrepeso, un 14.29 % menciona que no tiene hambre todo el día. Así mismo sucede con los adolescentes con obesidad (4.76%) y con los que presentan bajo peso (2.98%), ya que la mayoría respondió que no. Sin embargo, nos queda la duda de que haya existido un sesgo por respuestas, ya que puede que los adolescentes que presentan sobrepeso u obesidad no hayan contestado con la verdad.

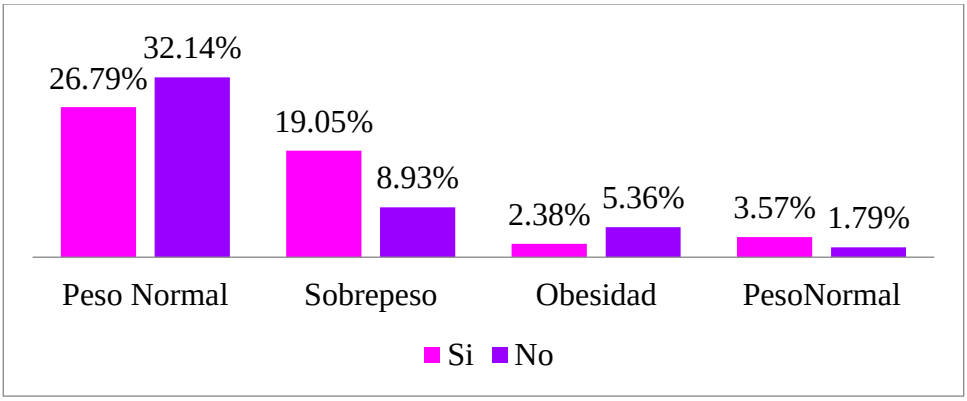
Tabla 6. Número de adolescentes según IMC / Edad y su comportamiento alimentario según el estado de ánimo. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

	Estado de ánimo				
	Si esta alegre comes		Si estas triste comes		Total general
IMC / Edad	Si	No	Si	No	
Peso Normal	12	35	7	45	99
Sobrepeso	4	15	4	24	47
Obesidad	2	3	1	7	13
Bajo Peso		3	4	2	9
Total general	**18**	**56**	**16**	**78**	**168**

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

En cuanto al comportamiento alimentario en relación con el estado de ánimo la mayoría de adolescentes menciona que cuando están alegres (18 adolescentes) comen más que cuando están tristes (16 adolescentes) y que sus preferencias alimentarias frente a estos estados de ánimo son snacks, comida rápida y dulces, alimentos altos en calorías y carentes de nutrientes.

Gráfico 11. Porcentaje de adolescentes según IMC / Edad y su comportamiento alimentario relacionado a la compra de alimentos cuando tienen dinero. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Como se puede ver en la siguiente gráfica, los adolescentes con peso normal menciona que no compra alimentos cuando tiene dinero, no obstante los adolescentes con sobrepeso la mayoría (19.05%) refiere que si compra alimentos. Mientras que los adolescentes con obesidad la mayoría (5.36%) respondió que no y los adolescentes con bajo peso (3.57%) respondió que si compran alimentos.

Es importante tomar en cuenta que la mayoría de adolescentes con sobrepeso respondió que, no dudan en entrar a un lugar de venta de alimentos cuando tiene dinero, siendo los alimentos más comprados los snacks y la comida rápida, lo que genera un consumo de energía vacía, además no realizan actividades que les permitan quemar estas calorías consumidas.

Tabla 7. Número de adolescentes según IMC / Edad y su comportamiento alimentario cuando pasan frente a un lugar de venta de alimentos. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

	Que sucede cuando pasa frente a un lugar de venta de alimentos				
IMC / Edad	**Le es indiferente**	**No entra**	**Entra con frecuencia**	**Siempre entra**	**Total general**
Peso Normal	8	41	29	21	99
Sobrepeso	4	22	14	7	47
Obesidad	0	4	5	4	13
Bajo Peso	0	6	1	2	9
Total general	**12**	**73**	**49**	**34**	**168**

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Como se puede observar en la tabla los adolescentes con peso normal y bajo peso respondieron en su mayoría que no entran para adquirir alimentos, mientras que los adolescentes que poseen sobrepeso y obesidad respondieron que lo hacen con frecuencia.

Analizando los resultados obtenidos, los adolescentes con sobrepeso y obesidad a pesar de haber mencionado que no tienen hambre durante todo el día, respondieron que cuando tienen dinero no dudan en comprar alimentos y que si pasan frente a un lugar de venta de alimentos con frecuencia entran para adquirirlos.

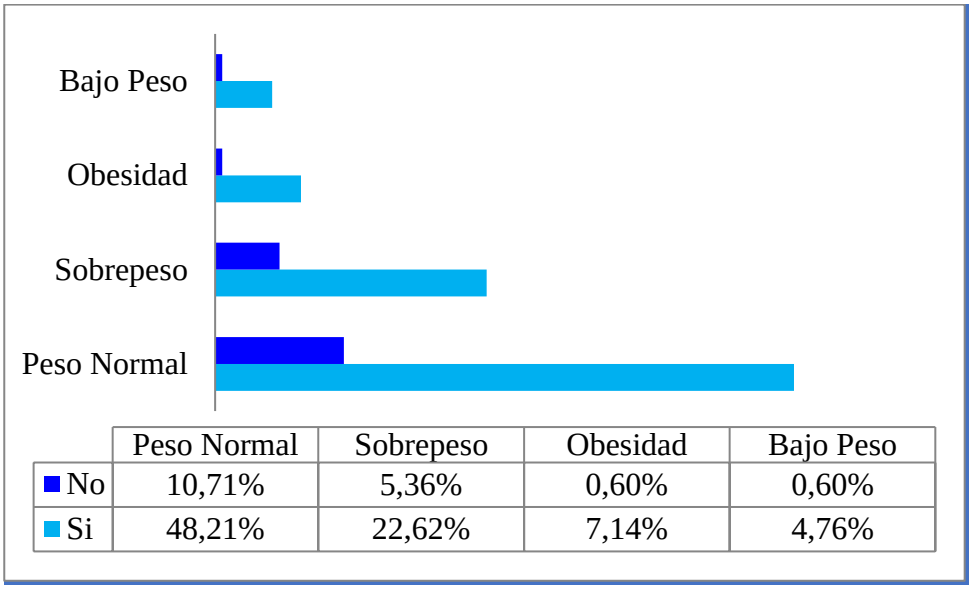
Tabla 8. Número de adolescentes según IMC / Edad y su comportamiento alimentario a la hora de comer. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020

	Cuando consumes alimentos por lo general consumes					
IMC / Edad	**Cantidad adicional**	**Una parte**	**A veces repite**	**A veces deja**	**La totalidad**	**Total general**
Peso Normal	36	29	19	9	6	99
Sobrepeso	8	14	13	8	4	47
Obesidad	5	2	2	3	1	13
Bajo Peso	2	1	5	1		9
Total general	**51**	**46**	**39**	**21**	**11**	**168**

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Con respecto al comportamiento alimentario a la hora de comer la mayoría de adolescentes con peso normal respondieron que comen una cantidad adicional al igual que los adolescentes con obesidad. Mientras que los adolescentes con sobrepeso respondieron en su mayoría que dejan una parte en el plato. En relación a los adolescentes que poseen bajo peso en su mayoría respondió que a veces repiten la comida.

Gráfico 12. Porcentaje de adolescentes según IMC / Edad y su comportamiento alimentario luego de ingerir alimentos y sentirse llenos. Unidad Educativa "Juan Montalvo", periodo enero – junio 2020



	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo Peso
No	10,71%	5,36%	0,60%	0,60%
Si	48,21%	22,62%	7,14%	4,76%

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

En busca de conocer como es el comportamiento alimentario relacionado a la sensación de llenura los adolescentes en general contestaron que, a pesar de sentirse llenos podían seguir comiendo como lo podemos ver en la gráfica la respuesta es sí mayoritariamente en los 4 estados nutricionales.

VI. ASOCIACIÓN IMC / EDAD Y USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS

Tabla 9. Asociación estadística entre el comportamiento que tienen los adolescentes mientras comen y usan aparatos electrónicos con el IMC / Edad

Asociación Aparatos electrónicos mientras come con IMC / Edad	
	P-Valor
Uso de aparatos electrónicos mientras comen	0.371
Comen mayor cantidad y más rápido	0.484
Sensación de llenura llega tarde	0.926

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el IMC /Edad y el uso de aparatos electrónicos mientras se come, esto puede deberse a que, son muy pocos los estudiantes que lo hacen, sin embargo, y a pesar de no encontrar relación estadísticamente significativa se puede ver que se altera el consumo de alimentos ya que comen mayor cantidad y más rápido. De igual forma, la sensación de llenura llega muy tarde, ocasionando que se ingieran más alimentos (Ruiz, Sánchez & Trujillo, 2015).

Tabla 10. Asociación estadística entre el comportamiento que tienen los adolescentes en relación al uso de aparatos electrónicos y el IMC / Edad

Asociación del uso de aparatos electrónicos con IMC/ edad	
	P-Valor
Hora del día en la que usan aparatos electrónicos	0,127
Lugar de uso de aparatos electrónicos	0,906
Tiempo de uso de aparatos electrónico	0,248
Tipo de aparato electrónico	0,250
Que hacen en sus tiempos libres	0,294

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

De acuerdo con la tabla no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables. No obstante, es importante conocer que son alumnos del horario vespertino y que las mañanas sería el único tiempo para hacer actividad física sin embargo ellos pasan entre 2, 3 y hasta 4 horas de la mañana usando aparatos electrónicos como la televisión y el celular convirtiéndolos en poténciales sedentarios (Rivera et al., 2018).

VII. ASOCIACIÓN IMC / EDAD Y COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Tabla 11. Asociación estadística entre el comportamiento alimentario de los adolescentes y el IMC / Edad

Asociación entre el comportamiento alimentario y el IMC / Edad	
	P-Valor
Tiempo de realización de las comidas	0.622
Hambre entre comidas	0.07
Todo el tiempo tiene hambre	0.03

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Según la presente investigación, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la variable, tiempo de realización de las comidas y el hambre entre comidas con el IMC/Edad. Sin embargo, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la variable, todo el tiempo tienen hambre y el IMC/Edad. Es decir, la mayoría de adolescentes con peso normal y sobrepeso respondieron que todo el tiempo tienen hambre. Es así que, ante esta situación suelen adquirir cualquier tipo de alimentos para saciar su hambre, siendo los de mayor preferencia los snacks y la comida rápida. Por lo que se concluye que, el tipo de alimento escogido y las picadas entre comidas, contribuye a tener un desequilibrio en el estado nutricional (Miñana, Medina & Serra, 2016).

Tabla 12. Asociación estadística entre el comportamiento alimentario relacionado a la compra de alimentos y el estado de ánimo de los adolescentes con el IMC / Edad

Asociación entre la compra de alimentos y el estado de ánimo con el IMC / Edad	
Asociación IMC con:	**P-Valor**
Si ves un lugar de venta de comida entras	0.571
Si estas alegre comes	0.725
Si estas triste comes	0.373
Si tienes dinero compras alimentos	0.020

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

Los adolescentes respondieron que cuando tienen dinero y pasan por un lugar de venta de alimentos no dudan en entrar. Sin embargo, como se puede ver en la tabla 12, solo se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables; si tienes dinero adquieres alimentos y el IMC/Edad. No obstante, hay que tener en cuenta que dicha adquisición de alimentos puede estar mediada por el estado de ánimo con el que se encuentren ya que los adolescentes refieren tener elecciones alimentarias poco saludables como son los snacks, la comida rápida o los dulces dependiendo si están alegres o triste.

Tabla 13. Asociación estadística entre el comportamiento alimentario de los adolescentes relacionado a la percepción del peso y el control de lo que come con el IMC / Edad

Asociación entre la percepción del peso y el control sobre lo que come con el IMC / Edad	
	P-Valor
Percepción del peso	0.115
Control de lo que come	0.109

Elaborado por: Wendy Terán, 2020.

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables, No obstante, si no se tiene un control sobre la ingesta de alimentos se podría estar ingiriendo más calorías de lo necesario para el cuerpo que terminará almacenándose como grasa (Pérez et al., 2015).

5.1 Discusión

Con los resultados que se obtuvieron a lo largo de la investigación, se pudo responder al objetivo general, que busca Asociar el IMC/Edad con el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos en adolescentes de la Unidad Educativa "Juan Montalvo", en el periodo febrero a junio 2020.

La adolescencia es una etapa de transición que abarcara una serie de cambios tanto físicos como comportamentales que pueden influenciar en su estado nutricional. Según datos de la Organización Mundial de la Salud para el 2022 será mayor el número de adolescentes que presenten sobrepeso y obesidad principalmente en las regiones más pobres donde ya existen problemas de malnutrición (bajo peso y peso en exceso) en niños y adolescentes. Por lo cual es importante para este estudio conocer estos factores que podrían estar afectando el estado nutricional de los menores (OMS, 2017).

Como primer factor de estudio se encuentra el uso de aparatos electrónicos por parte de los adolescentes en el que 59.52% de los adolescentes respondió que el celular es el aparato electrónico más utilizado. Así mismo, en el estudio realizado por Ruiz, Sánchez & Trujillo, (2016), el 90.7% de los adolescentes estudiados mencionaron que, el aparato electrónico que más utilizan es el celular ya que les permite relacionarse con otras personas a través de aplicaciones como Facebook, Twitter, Instagram y WhatsApp. Además, esta práctica se ha convertido en la mayor actividad en su tiempo de ocio convirtiéndoles en adolescentes sedentarios. Concordando con los resultados expuestos en el gráfico 5 en el cual, el 44.05% de los adolescentes

respondieron que sus tiempos libres utilizar el celular y solo el 27.98% para practicar algún deporte.

Por otro lado, en relación a las horas de uso de aparatos electrónicos como se puede ver los resultados en el gráfico 3, los adolescentes utilizan con mayor frecuencia entre 2 a 3 horas hasta 4 horas diarias en su mayoría, de modo similar a las respuestas arrojadas en el estudio de Ruiz, Sánchez & Trujillo, (2016), donde la mayoría utiliza el celular en un promedio de 2 a 3 horas. Por otra parte, para Malander (2019), el uso de celular se ha convertido en una adicción para los adolescentes llevándolos a consumir un promedio mayor a 5 horas diarias según los resultados arrojados en su estudio, así mismo menciona que los adolescentes suelen consumir snacks mientras utilizan estos aparatos electrónicos.

Con respecto al uso de aparatos electrónicos a la hora de comer la mayoría de adolescentes respondió que no cómo se puede observar en la Tabla 1. Sin embargo, los que si lo hacen en su mayoría comen la misma cantidad o se llenan muy rápido. Al contrario, los resultados arrojados del estudio de Chilan, Suasti & Moreira, (2017), los adolescentes que consumen alimentos y al mismo tiempo utilizan algún aparato electrónico consume una mayor cantidad de alimentos, no perciben sensación de llenura e incluso no llegan a degustar a conciencia lo que están consumiendo.

Con respecto al comportamiento alimentario, como se puede ver en el gráfico 10, un número importante de adolescentes respondieron que no tiene hambre todo el día. Sin embargo, la mayoría menciona que comen más cuando están alegres (Tabla 6) y sus preferencias son los snacks, la comida rápida o los dulces. Por lo contrario, Gracia et al. (2016), en su estudio, explica que los adolescentes que presentan depresión y tristeza suelen comer en mayor cantidad, siendo

las grasas y los carbohidratos los alimentos más consumidos ya que buscan aminorar este sentimiento refugiándose en la comida.

Además, como ya se ha mencionado las elecciones alimentarias se basan en alimentos poco nutritivos, según los resultados arrojados en el grafico 11, la mayoría de adolescentes respondió que cuando tienen dinero no dudan en comprar comida. Al respecto, Morales (2017), en su estudio determinó que los adolescentes de nivel socioeconómico medio bajo prefieren comprar alimentos de menor valor monetario pero que les dé sensación de llenura, en este caso los alimentos elegidos eran snacks y comida rápida. Del mismo modo, los adolescentes que presentan sobrepeso y obesidad respondieron que al pasar por un lugar de venta de alimentos entran con frecuencia para adquirir estos alimentos (Tabla 7).

Igualmente, con respecto al comportamiento alimentario a la hora de comer, como se puede ver en la tabla 8 los adolescentes con peso normal y sobrepeso suelen comer una cantidad adicional. Así mismo, en relación a su sensación de llenura todos los adolescentes concordaron que pese a sentirse llenos siguen ingiriendo alimentos (Gráfica 12). Al contrario, los resultados arrojados del estudio realizado por Osorio & Del Pilar (2015), refieren que los adolescentes al sentirse llenos dejan de comer, es decir, los adolescentes llegan a percibir esta sensación de llenura a que la mayoría respondió que consume sus alimentos en lugares con ambiente adecuado que les permita concentrarse en lo que están consumiendo.

Con respecto a la asociación entre el IMC y el uso de aparatos electrónicos, Martínez et al. (2016), en su artículo, encontró relación estadísticamente significativa entre el tiempo de exposición prolongada a aparatos electrónicos y el desarrollo de sobrepeso y obesidad (p 0,036). Se evidencio que los adolescentes que veían más de cuatro horas diarias de Tv tenían un IMC mayor a los adolescentes que veían menos de dos horas de TV. Esto es corroborado por Cohen

et al. (2018), ya que encontró relación estadísticamente significativa entre las horas de uso y el IMC (p 0,029), en sus resultados menciona que, a más horas de exposición a aparatos electrónicos, mayor era su índice de masa corporal.

De la misma forma, Díaz & Aladro (2016), concuerdan que el uso desmedido de aparatos electrónicos son un factor desencadenante para el desarrollo de sobrepeso y obesidad ya que encontró relación estadísticamente significativa entre el sobrepeso y el uso de aparatos electrónicos en su tiempo libre (0,041), lo que no sucede en el presente estudio donde no se encontró relación estadísticamente significativa para estas 2 variables, esto puede deberse a que se evaluó todo el estado nutricional y no solo a los adolescentes con sobrepeso y obesidad (Tabla 10).

Con respecto a la asociación del IMC / Edad y el comportamiento alimentario de los adolescentes, se encontró asociación estadísticamente significativa entre el IMC y la variable todo el tiempo tiene hambre (p 0.03) tabla 11. Esto puede deberse a que los adolescentes suelen adquirir cualquier tipo de alimentos para saciar su hambre, siendo los de mayor preferencia los snacks y la comida rápida. Esta afirmación, concuerda con los resultado del estudio realizado por Miñana, Medina & Serra, (2016), en el que se encontró asociación significativa (p 0.045) entre el hambre y las preferencias alimentarias. Es así que; se afirma que el tipo de alimento escogido y las picadas entre comidas, contribuye a tener un desequilibrio en el estado nutricional contribuyendo al sobrepeso y la obesidad.

A demás se encontró relación estadísticamente significativa entre el IMC / Edad y la variable; si tienes dinero adquieres alimentos (p 0.020), Tabla 12. Igualmente, Gonzáles (2015), encontró relación estadísticamente significativa para esta variable (0,043) a causa de que, la mayoría de

adolescente en su estudio son de nivel económico medio bajo y compran alimentos de menor valor y carentes de nutrientes.

Por otro lado, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables; percepción del peso y control sobre lo que come (Tabla 13). No obstante, en el estudio realizado por Pérez et al. (2015), si se encontró relación estadística entre la obesidad y el control sobre lo que se come (p 0,021) la explicación para dicha asociación fue que, al no tener control sobre la ingesta de alimentos se podría estar ingiriendo más calorías de lo necesario que terminarán almacenándose como grasa.

7. Conclusiones

- Los aparatos electrónicos han interferido en la modificación del comportamiento alimentario ya que, los adolescentes utilizan aparatos como la televisión y el celular a la hora de comer ocasionando que el estímulo de llenura llegue tarde por lo cual ingieren más alimentos y repiten los platos.
- El uso de aparatos electrónicos ha suplantado las actividades al aire libre de los adolescentes, pues ellos mencionan que prefieren usar el celular, ver televisión o jugar juegos de video en lugar de practicar algún deporte. Al no realizar actividades que les permitan quemar las calorías ganadas, estas se acumularan en el cuerpo generando el sobrepeso u la obesidad.
- El comportamiento alimentario de los adolescentes refiere ser poco saludable ya que entre sus preferencias y elecciones alimentarias principales se encuentran los snacks y comidas rápidas para saciar su hambre.
- Así mismo, se puede decir que los tienen comportamientos alimentarios erróneos ya que suelen seguir comiendo a pesar de estar llenos e incluso repiten los platos.

- Mediante los resultados obtenidos se puede afirmar la hipótesis planteada, ya que el inadecuado comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos contribuyen a tener un IMC desbalanceado, es así que, según el objetivo general de la investigación, se pudo observar como el comportamiento a la hora de comer y las elecciones alimentarias de los adolescentes podrían contribuir a este desbalance, principalmente en la formación de sobre peso y obesidad. Así mismo, el uso de aparatos electrónicos se superpone a la realización de actividad física, ya que los adolescentes pasan varias horas al día frente a una pantalla en lugar de practicar algún deporte que mejore su estado nutricional.

8. Recomendaciones

- Fomentar campañas de alimentación y estilos de vida saludables, a través de los aparatos electrónicos más utilizados por los adolescentes, con el fin de reducir el consumo de alimentos altamente calóricos y mejorar sus estilos de vida.
- Incentivar la práctica del deporte en los colegios, con actividades más llamativas como nuevos deportes, danza, aeróbicos que hagan que los adolescentes disfruten este tiempo, se sientan con mayor vitalidad y decidan seguir practicando alguna de estas actividades en sus tiempos libres.
- Dictar consejería nutricional a los padres para que establezcan normas a la hora de las comidas, ya que este debe ser un tiempo de paz y de unión familiar, generando un ambiente adecuado para degustar a conciencia los alimentos.
- Brindar educación nutricional a los adolescentes ya que la adolescencia es un periodo de desarrollo y crecimiento en el cual el cuerpo requiere de una alimentación saludable para que los procesos fisiológicos se realicen con normalidad.

- Para próximos estudios, es de gran importancia estudiar solo a aquellos estudiantes con sobrepeso y obesidad para determinar a profundidad como el comportamiento alimentario y el uso de aparatos electrónicos afectan el estado nutricional.

Referencias:

Ángel, L., Vázquez, R., Martínez, L., Chavarro, K. & García, J. (2017). Comportamiento Alimentario, *3*, 2–3.

Arcotel., (2017), Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. recuperado de: https://www.arcotel.gob.ec/464-de-usuarios-del-servicio-movil-avanzado-poseen-un-smartphone/

Ávila, P., Leiva, L., Bueno, J. & Gómez, M. (2016). Estrategia de educación en salud y ambientes saludables , health education and healthy environments strategy for children and adolescents under protection, *10*(2), 41–55.

Ávila, W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 22. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/4138/413835217013.pdf

Bajaña, R., Quimis, M., Sevilla, M., Vicuña, L. & Calderón, J. (2017). Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. // Healthy nutrition as an influential factor in the academic performance of students from educational institutions in Ecuad. *Facsalud-Unemi, 1*(1), 34–39. Recuperado de:ttp://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/580

Baquero, A. & Calderon, F., (2016), Influencia de las nuevas tecnologias en el desarrollo adolescente y posibles desajustes. Recuperado de: https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v30n2/art02.pdf

Braude, L & Stevenson, R. (2014). Watching television while eating increases energy intake. Examining the mechanisms in female participants. *Appetite*, *76*, 9–16. https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.005

Castro, N. & Betancur, M. (2016). Factores Psicológicos Asociados a La Obesidad En Niños, Niñas Y Adolescentes, 1–21.

Cifuentes, E., (2018), Sedentarismo y salud. Recuperado de: http://madridsalud.es/sedentarismo-y-salud/

Cohen, L., Menna, I., Gismondi, M., Pino, M., Suquia, M., Suarez, G. & Villa, S., (2018), Prevalencia del uso de pantallas electrónicas y relación con el índice de masa corporal en pacientes que asisten al consultorio externo pediátrico, Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández. Recuperado de: http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2018/07/269-04-Prevalencia-del-uso-de-pantallas-electro%CC%81nicas-y-relacio%CC%81n-con-el-i%CC%81ndice-de-masa-corporal.pdf

Chilan, B., Suasti, K. & Moreira, J., (2017), La TICs y sus afectaciones en la salud de los adolescents. Recuperado de: https://www.itsup.edu.ec/myjournal2/index.php/sinapsis/article/view/122/109

Días, R. & Aladro, M. (2016). sobrepeso infantil , como problema de salud pública Revisión, *4*, 46–51.

Díaz, R. & Aladro, M., (2016), Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. Recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-RelacionEntreUsoDeLasNuevasTecnologiasYSobrepesoIn-5353331.pdf

ENSANUT, (2014), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

FAO., OPS., WFP. & UNICEF., (2019), Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional de América latina y el Caribe. recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/panorama%20seguridad%20alimentaria%20(1).pdf

FAO., (2017), Nutrición y salud. Relación entre crecimiento y alimentación. recuperado de: http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf

Fernández, F. (2000). La Historia Moderna y Nuevas Tecnologías de la información y las Comunicaciones. *Cuadernos de Historia Moderna*, *24*, 207. https://doi.org/-

Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L. & Monge, R. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. *Ensanut-Ecu 2012* (Vol. Tomo 1). https://doi.org/044669

Figueroa, D., (2017), Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Recuperado de: https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/

García, C., Martínez, A., Beltrán, C., Zepeda, A. & Solano, L. (2017). Saciación vs saciedad: Reguladores del consumo alimentario. *Revista Medica de Chile*, *145*(9), 1172–1178. https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000901172

García, R., Rivas, V., Hernández, J., García, H. & Braqbien, C. (2016). Ansiedad, Depresión,Hábitos Alimentarios y Actividad en Niños con Sobrepeso y Obesidad.

Horizonte Sanitario, *15*(2), 91–97.

Garcáa, R., Rivas, V., Hernandez, J.,García, H. & Braqbien,C., (2017), Ansiedad, depresion y habitos alimentarios y actividad en niños con sobrepeso. recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AnsiedadDepresionYHabitosAlimentariosYActividadEnN-5567596.pdf

González, M., Ambrosio, K. & Sánchez, S. (2006). Regulación neuroendócrina del hambre, la saciedad y mantenimiento del balance energético. *Medigraphic Artemesia*, *VIII*, 191–200. Retrieved from http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14280309

Gonzáles,W., (2015), Aspectos socioeconómicos y familiares asociados en niños y adolescentes obesos. recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/280/28026467016.pdf

Guaña, E. Quinatoa, E. & Pérez, M. (2017). Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico / Trends in the use of technologies and behavior of technological consumers. *Ciencias Holguín*, *Revista Trimestral*, *23*(2). Recuperado de: http://www.redalyc.org/pdf/1815/181550959002.pdf

Guerrero, G., lópez, J., Villaseñor, N. & Gutierrez, C. (2014). Diseño Y Validación De Un Cuestionario De Hábitos De Vida De Alimentación Y Actividad Física Para Escolares De 8-12 Años. Revista Chilena de Salud Pública, 18(3), 249–256.

Hernández, I., Rosero, C. &, & Montenegro, F. (2015). Obesidad: una pandemia que afecta a la población infantil del siglo XXI. Curare, 2(1), 29–42. https://doi.org/10.16925/CU.V2I1.1279

Huerta, E., (2016), Latinoamérica es la región con más población con actividad física

insuficiente. Recuperado de: https://rpp.pe/vital/salud/latinoamerica-es-la-region-con-mas-poblacion-con-actividad-fisica-insuficiente-noticia-1147908

Hurtado, C., Mejía, C., Arango, C., Chavarriaga, L. & Grisales, H., (2017), Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v35n1/0120-386X-rfnsp-35-01-00058.pdf

INEC. (2016). Tecnologías de la Información TTITULO y Comunicaciones (TIC ´ S) 2016. Estadísticas Sociales INEC 2016, 39. Retrieved from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf

INEC., (2019), Principales resultados de la encuesta ENSANUT 2018. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Evolucion%20Historica%20de%20ENSANUT%202018.pdf

Issanchou, S. & Nicklaus, S., (2017), Períodos y factores sensibles para la formación temprana del comportamiento alimentario. recuperado de: https://ebook.ecog-obesity.eu/es/nutricion-eleccion-alimentos-comportamiento-alimenticio/periodos-y-factores-sensibles-para-la-formacion-temprana-de-las-preferencias-alimentarias/

Jara, J., Yánez, P., García, G. & Urquizo, C., (2018), Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de la zona andina central de Ecuador. recuperado de: https://revista.nutricion.org/PDF/JJARA.pdf

Juárez, P., Valverde, T. & Alayo, M., (2016). Comportamiento alimentario de los adolescentes

durante el periodo de preparación para el ingreso a las universidades. recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2859-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6892-1-10-20160808.pdf

Leiva, A., Martínez, M., Montero, C., Salas, S., Ramírez, R., Díaz, X., Aguilar, N. & Celis, C., (2017), El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf

Lera, L., Fretes, G., González, C., Salinas, J. & Vio, F. (2015). Validación de un instrumento para evaluar consumo, habitos y prácticas alimentarias en escolares de 8 a 11 años. Nutricion Hospitalaria, 31(5), 1977–1988. https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8607

López, A., Martinez, A., Aguilera, V., Salazar, J., Navarro, M., García, N. & Jiménez, A., (2018), Estudio e investigacion del comportamiento alimentario: Raíces, desarrollo y retos. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232018000100107&lng=es&nrm=iso

López,M., Llanos,I. & Ríos,J., (2012). La televisión y su relación con el estado nutricional y frecuencia de consumo en niños de un conjunto habitacional de Talca, Chile. recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000400004

Macau, R. (2004). TIC: ¿Para qué? (Funciones de las tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones). Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1 (1), 1-12. Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/macau0704.pdf

Malander.N., (2019), Adicciones tecnológicas en adolescentes: Relacionado con la percepción de

las practicas parenterales. Recuperado de: https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/DAB/article/view/2761/pdf

Malo, M., Castillo, N. & Pajita,D., (2017), La obesidad en el Mundo. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011

Márquez, Y., Salazar, E., Macedo, G., Altamirano, M., Bernal, M., Salas, J. & Vizmanos, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. Nutrición Hospitalaria, 30(1), 153–164. https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451

Martinez, A, Lopez,A. & Aguilera, V., (2018), Investigaciones en comportamiento alimentario. recuperado de: http://www.cusur.udg.mx/es/sites/default/files/investigaciones_en_comportamento_alimentario.pdf

Marugan, J., Monasterio, L. & Pavón, P., (2017), Alimentación en el adolescente. recuperado de: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf

Martínez, L., Ceceñas, P. & Martínez, D. (2014). ¿Qué son las TIC´s? Recuperado de http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Tics.pdf

Martínez, M., García, P., Aguilar, R., Vázquez, L., Gutiérrez, G. & Cerda, R., (2016), Asociación sobrepeso-obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares. Ciudad fronteriza Noreste de México. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n2/v8n2a3.pdf

Martínez, L., Ceceñas, P. & Martínez, D. (2014). ¿Qué son las TIC´s?. Recuperado de http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Tics.pdf

Miñana, V., Medina, C. & Serra, D., (2016), La nutrición del adolescente. Recuperado de: https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4num3-2016/06_la_nutricion_del_adolescente.pdf

Ministerio de Salud. (2013). Sobrepeso y Obesidad en niños y adolescentes. Ministerio de Salud de La Nacion, 1, 1–13. Retrieved from http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000377cnt-sobrepeso-y-obesidad-en-ninios.pdf

Ministerio de Telecomunicaciones. (2014). Proceso De Implementación De La Televisión Digital En El Ecuador, 722. Recuperado de:https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/PRESENTACIÓN_TDT_MINTEL-Febrero-2015.pdf

Morales, J., Angel, J., Garcia, J. & Alarcón, M., (2016), Evolución de la tecnología. Recuperado de: https://es.calameo.com/read/004755557d92da68c58fd

Morales, J., Gutiérrez, C. & Bernui, I., (2017), Hábitos alimenticios en adolescentes del distrito mi Perú, región callao. recuperado de: http://52.37.22.248/index.php/hgh/article/view/4/14%20J

Morales, E., (2017), Impacto de la obesidad en la salud de niños y adolescentes. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/3234/323454392013.pdf

Moreno, L. & Alonso, M. (2015). Obesidad. Protocolos Diagnosticos-Terapéuticos de Gastroeterología, Hepatología Y Nutrición Pediátrica SEGHNP;AEP, (1), 1–5. Retrieved from https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/obesidad.pdf

Muñoz, F. & Arango, C. (2017). Obesidad infantil: un nuevo enfoque para su estudio Childhood obesity : a new approach to its study, 33(3), 492–503. Retrieved from http://www.jfmpc.com/text.asp?2015/4/2/187/154628

Olatz, D., Sajoux, I., Domingo, JC. & Vidal, M. (2015). Inflamación y obesidad (Lipoinflamación). Nutrición Hospitalaria, 31(6), 2352–2358. https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.6.8829

OMS., (2019), Causas por las que los niños y adolescentes se vuelven obesos. recuperado de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/

OMS., (2015), Índice de masa corporal. Recuperado de: https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/

OMS., (2015), Inactividad física: Un problema de salud pública a nivel mundial. recuperado de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

OMS., (2020), Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. recuperado de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/

OMS., (2019), Obesidad y Sobrepeso. Recuperado de: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

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

OPS., OMS., & KOICA., (2016), Encuesta STEPS 2016. recuperado de: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=680-resultados-encuesta-step-duran&category_slug=documentos-koica&Itemid=599

Ortiz, L., Rodríguez, M. & Melgar, H., (2012), Obesidad, conducta alimentaria e inseguridad alimentaria en adolescentes de la ciudad de México. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000600004

Osorio, O. & Del Pilar, M., (2015), La alimentación de los adolescentes: el lugar y la compañía determinan las prácticas alimentarias. recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v11n2/v11n2a07.pdf

Osorio, J., Weisstaub, G. & Castillo, C., (2012), Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002

Pallares, J. & Baile, J. (2012). Estudio de la obesidad y su relación con la imagen corporal en una muestra española. Psychologia. Avances de La Disciplina, 6(2), 13–21. Retrieved from http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000377cnt-sobrepeso-y-obesidad-en-ninios.pdf

Pérez, C., Artiach, B., Aranceta, J. & Polanco, I., (2015), Evaluación de la ingesta en niños y adolescentes: problemas y recomendaciones. recuperado de: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1NINOS.pdf

Pompa, E. & Meza, C. (2017). Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México *. Revistas Científicas Javeriana, 16. https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.012

Ramírez, R. (2013). Posibles efectos provenientes del uso excesivo de la comunicación inalámbrica. Revista Iberoamericana de Las Ciencias de La Salud: RICS, ISSN-E 2395-8057, Vol. 2, No. 4, 2013 (Ejemplar Dedicado a: Julio – Diciembre 2013), Págs. 25-57, 2(4), 25–57. https://doi.org/10.23913/rics.v2i4.19

Reolid, R., Flores, M., López, M., Alcantud, P., Ayuso, C. & Escobar, F., (2015), Frecuencia y características de uso de Internet por adolescentes españoles. Un estudio transversal. Recuperado de: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primero/2016/AO_Reolid_anticipo_15-12-15.pdf

Ruiz, J., Sánchez, J. & Trujillo, J., (2016), Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v14n2/v14n2a33.pdf

Sánchez, M., Morales, A., Bastidas, C. & Jara, M., (2017), Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una unidad educativa de Ecuador. recuperado de: http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/614/484

Sánchez, L., Crespo, G., Aguilar, M., Bueno, F., Benavent, R. & Valderrama, J., (2015), Los adolescentes y las tecnologías de la información y comunicación (TIC). recuperado de: https://digital.csic.es/bitstream/10261/132633/1/TICPadres.pdfSecretaria Nacional del Deporte., (2019), Guía de actividad física. Recuperado de:

https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=307

Suárez, W. & Sánchez, A., (2018), Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. Recuperado de: http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5067.pdf

Suarez, W., Sanchez, A. & Gonzales, J., (2017), Fisiopatología de la obesidad: perspectiva actual. recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/319297686_Fisiopatologia_de_la_obesidad_Perspectiva_actual

Sudan, M., Oslen, J., Sigsgaard, T. & K. L. (2016). Trends in cell phone use among children in the Danish national birth cohort at ages 7 and 11 years. Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology, 26(6), 606–612.Recuperado de: https://doi.org/10.1038/jes.2016.17

Unikel, C., Villatoro, J., Medina, M., Fleiz, C., Alcántar, E. & Hernández, S., (2014), Conductas alimentarias de riesgo en adolescentes. Recuperado de: http://repositorio.inprf.gob.mx/handle/123456789/6994

Yépez, R. (2017). La obesidad en el Ecuador en tempranas etapas de la vida R, 33(2), 288–299. https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2169

ANEXOS 1

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR UTILIZACIÓN DE APARATOS ELECTRÓNICOS CON EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO.

El siguiente cuestionario cuenta con preguntas abiertas y cerradas que mostrarán el comportamiento alimentario con respecto al uso de aparatos electrónicos y su relación con el índice de masa corporal/edad.

Nombre: _____

Curso: _____ Paralelo: _____

M F

Sexo: Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____

SECCIÓN 1. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

1. ¿Casi todo el día tienes hambre?

- Si
- No

2. ¿Sientes mucha hambre entre las comidas?

- Si
- No

3. ¿Cuándo pasas frente a un lugar donde venden alimentos?

a) Entras siempre
b) Frecuentemente entras
c) Sientes grandes deseos de entrar, pero te resistes
d) Te es indiferente

4. Cuándo tienes dinero ¿Compras muchos alimentos que te gustan?

- Si
- No

5. Si estás alegre ¿Se te antoja algo de comida? (especifique)

- Si
- No

---

6. Si estás triste ¿Se te antoja algo de comida? (Especifique)

- Si
- No

---

7. ¿Consideras que comes muy rápido?

- Si
- No

8. ¿Cuándo estás comiendo y te sientes lleno, sigues comiendo?

- Si
- No

9. ¿Cuándo terminas de comer, te sientes lleno?

- Si
- No

10.- Tus hábitos de alimentación consiste en:

a) Tres comidas (desayuno, almuerzo y merienda)
b) Tres comidas y dos colaciones (media mañana y media tarde)
c) Salta frecuentemente las comidas sin un orden establecido

11. ¿En qué momento te sientas a la mesa a comer?

- Cuando es la hora determinada para ello
- Sólo cuando tiene hambre

- Cada que tiene la oportunidad de hacerlo

12. ¿Cuándo consumes tus alimentos?

a) Consume siempre la totalidad de los alimentos
b) A veces Deja ( ) o repite ( ) parte de uno o varios alimentos
c) Siempre consume sólo una parte de lo que le sirven o exige que le sirvan menos que a los demás
d) Siempre consume una cantidad adicional de uno o varios alimentos o exige que le sirvan mayor cantidad

13. Cuando estás comiendo:

a) Con que frecuencia lo haces en forma automática o inconsciente
b) Degustas siempre los alimentos y establece su calidad
c) Piensas que estás haciendo «algo malo» ( ) o «algo bueno» ( ) según el tipo de alimentos que estés consumiendo.

14. ¿Como consideras que ha ido evolucionando tu peso en el último mes?

a) Se ha mantenido estable
b) Ha variado entre 2 o 5 kg, pero se mantiene estable
c) Ha cambiado más de 5 kg y no ha regresado al anterior
d) Ha ido cambiando sin parar y no ha regresado al anterior

15. Piensas que has perdido el control sobre lo que comes (Tienes la sensación de no poder parar de comer)

- Si
- No

SECCIÓN 2. APARATOS ELECTRÓNICOS

1. ¿Mientras comes utilizas aparatos electrónicos? (Especificar cuál)

- Si (si su respuesta es SI pasar a la pregunta)
- No

_____

2. ¿Cuántas horas al día destinas para ver aparatos electrónicos?

- 1 hora
- 2 a 3 horas
- 4 o más horas

3. ¿En qué momento del día utilizas los aparatos electrónicos con mayor frecuencia?

- Mañana
- Tarde
- Noche

4. ¿Cuándo usas aparatos electrónicos, en qué lugar lo haces?

- Sala
- Comedor
- Cuarto
- Otros (especifique) _____

5. ¿Qué tipo de aparatos electrónicos es el que más utilizas?

a) Televisión
b) Tablet
c) Computadora
d) Tablet
e) Otros (especifique) _____

6. ¿Qué prefieres hacer en tus tiempos libres?

- Ver TV
- Usar el celular
- Hacer deporte
- Otro (especifique): _____

7. ¿Mientras utilizas aparatos electrónicos y comes, que puedes identificar?

a) Comes la misma cantidad que cuando no usas aparatos electrónicos
b) Comes más rápido
c) Comes más cantidad
d) Te llenas más rápido
e) Otras (especificar)_____

8. ¿Cuándo comes y utilizas aparatos electrónicos que tan rápido sientes sensación de llenura?

a) De inmediato
b) Luego de un buen tiempo
c) No te das cuenta

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Queridos Padres de familia, Con un atento saludo me dirijo a ustedes para comunicarles que me encuentro desarrollando un proyecto de investigación denominado “Los distractores tecnológicos y la saciedad alimentaria y su relación con el estado nutricional de los escolares”, en el que solicito la participación de su hijo. El objetivo de la investigación consiste en asociar el uso de distractores tecnológicos sobre la sensación de saciedad y su relación con el estado nutricional en escolares de la escuela “Juan Montalvo”, en el periodo septiembre 2018 a febrero 2019. En el que se aplicara un corto cuestionario relacionado con el uso de aparatos tecnológicos y la saciedad alimentaria con una duración de aproximadamente 20 minutos y adicionalmente se realizara la medición del peso y la talla de su representado para evaluar su estado nutricional que nos tomara de 5 a 8 minutos. Si su representado participa, su nombre y sus respuestas nunca serán reveladas. No estás obligado a contestar las preguntas que no quieras y podemos parar nuestra conversación en el momento que su representado lo desees.

¿Acepta que su representado participe en la encuesta y evaluación antropométrica?

SI___ NO_____

Nombre del representante: _____

Firma: _____

Número de Cédula: _____

ANEXO 3

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Mi nombre es Wendy Terán estudiante del último semestre de la carrera de Nutrición Humana de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Estoy realizando una investigación para saber más acerca de la asociación entre el uso de aparatos tecnológicos y las conductas alimentarias y su relación con el índice de masa corporal de los adolescentes.

Para ello queremos pedirte que nos ayudes. Tu participación es libre y voluntaria, es decir, es la decisión de tus padres y tuya si participas o no de esta investigación. También es importante que sepas que, si estabas participando y tus padres o tú no quieren continuar en el estudio, no habrá problema y nadie se enojará, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

La información que obtengamos de tu salud será un secreto. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados de estudios.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una X en el cuadro de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no pongas ninguna X, ni escribas tu nombre.

☐ Sí quiero participar

Nombre y apellido: _____

Fecha: _____