16.

FECHA	Viernes, 06 de diciembre de 2019

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
BIBLIOTECA
Girardot Cundinamarca

UNIDAD REGIONAL	Seccional Girardot
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias De la Salud
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Enfermería

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Rincón Gamba	Yully Mariana	1121917091
Veloza Moreno	Angela Johanna	1106309562
Otálora Pipi	Lina Marcela	1082158316

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Pinzón Zamora	German Ignacio

TÍTULO DEL DOCUMENTO
CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA DE LOS ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA I.E MANUEL ELKIN PATARROYO DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT – CUNDINAMARCA.

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Enfermería

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÀGINAS
05/12/2019	111

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	**INGLÉS**
1. Obesidad	Obesity
2. Sobrepeso	Overweight
3. Estilos de vida	Lifestyles
4. Antecedentes familiares	Family Background
5. Adolescente	Adolescent
6. Factor de riesgo	Risk factor

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):
Muchos estudios realizados en la actualidad en pro de determinar el grado de aumento del sobrepeso y la obesidad han determinado que estas patologías presentan una proporción epidémica en el mundo. Por tal razón, el objetivo de este estudio es realizar la caracterización de los adolescentes escolarizados que presentan sobrepeso y obesidad e indagar la relación que existe con aquellos factores de riesgo que les rodea (estilos de vida inadecuados, antecedentes familiares asociados).

Se realiza el estudio de paradigma descriptivo con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con un diseño no experimental, estableciéndose una muestra tipo racimo. La información a recolectar se llevó a cabo mediante un instrumento de interrogación estructurado, entre agosto y septiembre de 2018; y julio de 2019, incluyó a 92 adolescentes escolarizados de básica secundaria y media, entre edades de 12 a 18 años de la I.E Manuel Elkin Patarroyo del municipio de Girardot, Provincia de Alto Magdalena.

Los adolescentes con criterios de inclusión fueron captados gracias a la información brindada por la base de datos de tamización de la institución educativa. Las variables de estudio fueron edad, sexo, estrato socioeconómico, clasificación índice de masa corporal, constitución familiar, régimen de afiliación, practicas alimenticias, índices de actividad física, actividades de ocio, cantidad y calidad de sueño, consumo de sustancia licitas, antecedentes familiares.

Los resultados arrojados por la caracterización realizada a los adolescentes con sobre peso y obesidad determinan que el estilo de vida, los antecedentes familiares de sobre peso y obesidad son un factor predominante para que el adolescente desarrolle estas patologías. Por tanto, El sobrepeso y la obesidad en la adolescencia representan una problemática de salud pública que está generando un gran impacto en la salud física, emocional y psicológica de esta población.

Many studies currently conducted to determine the degree of overweight and obesity gain has determined that these pathologies have an epidemic proportion in the world. For this reason, the objective of this study is to carry out the characterization of schooled adolescents who have about weight and obesity and to investigate the relationship that exists with those risk factors around them (inadequate lifestyles, history associated family members).
The descriptive paradigm study is performed with a quantitative approach of descriptive type with a non-experimental design, establishing a cluster-like sample. The information to be collected was carried out through a structured interrogation tool, between August and September 2018; July 2019, included 92 secondary and middle schooled adolescents, aged 12 to 18 years of the I.E. Manuel Elkin Patarroyo Municipio de Girardot, Provincia del Alto Magdalena.

Adolescents with inclusion criteria were captured thanks to information provided by the school's screening database. The study variables were age, sex, socioeconomic stratum, IMC classification, family constitution, affiliation regime, diet practices, physical activity rates, leisure activities, quantity and quality of sleep, substance consumption tenders, family history.

The results of the characterization performed on adolescents with overweight and obesity determine that lifestyle, family history of overweight and obesity are a predominant factor for the adolescent to develop these pathologies. Therefore, overweight and obesity in adolescence represent a public health problem that is having a great impact on the physical, emotional and psychological health of this population.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÒN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:
Marque con una “X”:

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	x	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	x	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, *"Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores"*, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** ___ **NO** _x_.
En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÒN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo (amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.

j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.

Nota:
Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA DE LOS ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA I.E MANUEL ELKIN PATARROYO DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT- CUNDINAMARCA.	Texto, graficas, imagenes

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Yully Mariana Rincón Gamba	Yully Mariana Rincón Gamba
Angela Johanna Veloza Moreno	angela Johana Veloza Moreno
Lina Marcela Otálora Pipi	Lina Marcela Otálora Pipi

21.1-51.20.

CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL ELKIN PATARROYO DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT- CUNDINAMARCA

(Autores)

ANGELA JOHANNA VELOZA MORENO
Código: 330 215 140

YULLY MARIANA RINCÓN GAMBA
Código: 330 215130

LINA MARCELA OTALÓRA PIPI
Código: 330 215 121

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERIA
GIRARDOT
2019

CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL ELKIN PATARROYO DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT- CUNDINAMARCA

(Autores)

ANGELA JOHANNA VELOZA MORENO
Código: 330 215 140

YULLY MARIANA RINCÓN GAMBA
Código: 330 215130

LINA MARCELA OTALÓRA PIPI
Código: 330 215 121

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
ENFERMERO PROFESIONAL

(Asesor)
GERMAN IGNACIO PINZÓN ZAMORA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ENFERMERIA
GIRARDOT
2019

Nota de Aceptación

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Girardot, 22 de Octubre de 2019

Dedicamos de manera especial este trabajo de grado a Dios, quien con su amor y fortaleza nos colmó de paciencia, sabiduría y prudencia para cumplir con todos los objetivos. A nuestros padres, por su amor, comprensión y apoyo diario para alcanzar cada uno de nuestros sueños.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente a nuestros padres por todo el apoyo y la motivación brindada para cumplir con nuestro sueño, a nuestro docente asesor German Ignacio Pinzón Zamora por sus conocimientos brindados, la orientación y el acompañamiento en cada una de las actividades propuestas para cumplir los objetivos de este proyecto, así mismo a los directivos de la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo por la disposición frente al desarrollo del proceso investigativo.

CONTENIDO

Pag.
1. RESUMEN ... 16
2. ABSTRACT ... 17
3. INTRODUCCIÓN ... 18
4. OBJETIVOS ... 19
4.1 OBJETIVO GENERAL ... 19
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ... 19
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ... 20
6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ... 28
7. JUSTIFICACIÓN ... 29
8. MARCOS DE REFERENCIA ... 30
8.1 MARCO TEÓRICO ... 30
8.2 MARCO CONCEPTUAL ... 34
8.3 MARCO ÉTICO-LEGAL ... 36
9. DISEÑO METODOLÓGICO ... 41
10. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES ... 43
11. RECOLECCIÓN DE DATOS ... 48
12. PRESENTACIÓN DE DATOS ... 49
12.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS ... 49
DATOS DE IDENTIFICACIÓN. ... 50
INDICADORES DE SOBRE PESO Y OBESIDAD ... 53
PRACTICAS ALIMENTICIAS. ... 58
ÍNDICES DE ACTIVIDAD FÍSICA. ... 68
13. CONCLUSIONES ... 87
14. RECOMENDACIONES ... 90
15. BIBLIOGRAFÍA ... 93
16. ANEXOS ... 103
15.1 Anexo A. Modelo de asentimiento informado ... 103
15.2 Anexo B. Modelo de consentimiento informado ... 104
15.3 Anexo C. Modelo del instrumento de recolección de datos ... 106
15.4 Anexo D. Evidencias fotográficas ... 109

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Edad de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad. ... 50
Grafica2. Estrato socioeconómico de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad. ... 51
Grafica3. Sexo de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad. 52
Grafica4. Clasificación de indice de masa corporal de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad. ... 53
Grafica 5. Sexo de los adolescentes relacionado con su estado nutricional (categoría indice de masa corporal) ... 55
Grafica 6. Constitución familiar de los adolescentes con sobrepeso y obesidad ... 56
Grafica 7. Régimen de afiliación al SGSSS de los adolescentes con sobrepeso y obesidad. ... 57
Grafica 8. Frecuencia en que ingieren comida al día los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad. ... 58
Grafica 9. Tipo de Comidas que consumen al día los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad. ... 59
Grafica 10. Incluye frutas y verduras en la alimentación diaria. ... 61
Grafica 11. Días a la semana en que los adolescentes consumen proteínas. ... 62
Grafica 12. Cantidad de vasos de agua al día que consumen los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad. ... 63
Grafica 13. Consumo de gaseosa en los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad. ... 64
Grafica 14. Cantidad de veces que los adolescentes consumen fritos o paquetes al día. ... 65
Grafica 15. Tiene en cuenta la tabla nutricional antes consumir los alimentos. ... 66
Grafica 16. Considera que tiene una alimentación saludable. ... 67
Grafica 17. Presenta antecedentes quirúrgicos que le impidan realizar actividad física ... 68
Grafica 18. ¿Los adolescentes caracterizados realizan actividad física? ... 69
Grafica 19. Veces a la semana que realiza actividad física. ... 70
Grafica 20. Horas a la semana que dedica para la actividad física. ... 72
Grafica 21. Actividad de ocio que practican. ... 73
Grafica 22. Horas dedicadas a actividades de ocio. ... 75
Grafica 23. Horas de sueño en la noche. ... 76
Grafica 24. ¿Se siente descansado después de dormir? ... 78
Grafica 25. Consumo de cigarrillo en adolescentes. ... 79
Grafica 26. Frecuencia de consumo de cigarrillo. ... 81
Grafica 27. Consumo de bebidas alcohólicas. ... 82
Grafica 28. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas. ... 83
Grafica 29. Antecedentes familiares de Enfermedad ... 84
Grafica 30. Antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad. ... 86

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo A. Modelo de asentimiento informado. 44

Anexo B. Modelo de consentimiento informado. 45

Anexo C. Modelo del instrumento de recolección de datos 47

Anexo D. Evidencias fotográficas 50

1. RESUMEN

Muchos estudios realizados en la actualidad en pro de determinar el grado de aumento del sobrepeso y la obesidad han determinado que estas patologías presentan una proporción epidémica en el mundo. Por tal razón, el objetivo de este estudio es realizar la caracterización de los adolescentes escolarizados que presentan sobrepeso y obesidad e indagar la relación que existe con aquellos factores de riesgo que les rodea (estilos de vida inadecuados, antecedentes familiares asociados).

Se realiza el estudio de paradigma descriptivo con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con un diseño no experimental, estableciéndose una muestra tipo racimo. La información a recolectar se llevó a cabo mediante un instrumento de interrogación estructurado, entre agosto y septiembre de 2018; y julio de 2019, incluyó a 92 adolescentes escolarizados de básica secundaria y media, entre edades de 12 a 18 años de la I.E Manuel Elkin Patarroyo del municipio de Girardot, Provincia de Alto Magdalena.

Los adolescentes con criterios de inclusión fueron captados gracias a la información brindada por la base de datos de tamización de la institución educativa. Las variables de estudio fueron edad, sexo, estrato socioeconómico, clasificación índice de masa corporal, constitución familiar, régimen de afiliación, practicas alimenticias, índices de actividad física, actividades de ocio, cantidad y calidad de sueño, consumo de sustancia licitas, antecedentes familiares.

Los resultados arrojados por la caracterización realizada a los adolescentes con sobre peso y obesidad determinan que el estilo de vida, los antecedentes familiares de sobre peso y obesidad son un factor predominante para que el adolescente desarrolle estas patologías. Por tanto, El sobrepeso y la obesidad en la adolescencia representan una problemática de salud pública que está generando un gran impacto en la salud física, emocional y psicológica de esta población.

Palabras Claves: Obesidad, Sobrepeso, Estilos de Vida, Antecedentes Familiares.

2. ABSTRACT

Many studies currently conducted to determine the degree of overweight and obesity gain has determined that these pathologies have an epidemic proportion in the world. For this reason, the objective of this study is to carry out the characterization of schooled adolescents who have about weight and obesity and to investigate the relationship that exists with those risk factors around them (inadequate lifestyles, history associated family members).

The descriptive paradigm study is performed with a quantitative approach of descriptive type with a non-experimental design, establishing a cluster-like sample. The information to be collected was carried out through a structured interrogation tool, between August and September 2018; July 2019, included 92 secondary and middle schooled adolescents, aged 12 to 18 years of the I.E. Manuel Elkin Patarroyo Municipio de Girardot, Provincia del Alto Magdalena.

Adolescents with inclusion criteria were captured thanks to information provided by the school's screening database. The study variables were age, sex, socioeconomic stratum, IMC classification, family constitution, affiliation regime, diet practices, physical activity rates, leisure activities, quantity and quality of sleep, substance consumption tenders, family history.

The results of the characterization performed on adolescents with overweight and obesity determine that lifestyle, family history of overweight and obesity are a predominant factor for the adolescent to develop these pathologies. Therefore, overweight and obesity in adolescence represent a public health problem that is having a great impact on the physical, emotional and psychological health of this population.

Keywords: Obesity, Overweight, Lifestyles, Family Background.

3. INTRODUCCIÓN

Actualmente el sobrepeso y la obesidad infantil son los principales problemas de salud pública a nivel mundial, esto, siendo el resultado de múltiples factores personales, sociales, culturales, familiares y emocionales, los cuales han provocado un mayor riesgo para este tipo de población, desencadenando finalmente una reducción notable en su esperanza de vida.

De acuerdo con múltiples investigaciones existen diversos factores de riesgo modificables y no modificables que aumentan la susceptibilidad de que la población infantil y adolescente padezca una muerte prematura. Por ende, la obesidad y el sobrepeso se han definido como los principales factores de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, dislipidemias, cáncer entre otras.

Los adolescentes actualmente practican actividades poco productivas para el desarrollo integro de su salud física y emocional; el sedentarismo, la alimentación poco saludable, los usos excesivos del internet, televisión y videojuegos han sido unas de las muchas causas de obesidad y sobrepeso en esta población. Sumado a esto, varios de los estudios usados en esta investigación confirman que muchos de los adolescentes con exceso de peso tienen padres obesos y con algún antecedente de enfermedad de base.

Por ello, desde la perspectiva de enfermería es necesario emprender acciones inmediatas y eficaces que reduzcan y mitiguen los efectos que está provocando la obesidad y el sobrepeso en este tipo de población. Este problema de salud pública debe ser abordado desde el enfoque político, educativo, cultural y familiar para que de esta forma se integren en un todo y sea posible proteger la salud de los que serán el futuro del país.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de sobrepeso y obesidad en los adolescentes escolarizados de la I.E Manuel Elkin Patarroyo del municipio de Girardot, caracterizándolos socio-demográficamente, e identificando los factores de riesgo a los que está expuesto el individuo.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar el rango de sobrepeso y obesidad, en los adolescentes escolares con edades de 12 a 18 años, pertenecientes al nivel de educación básica secundaria y media vocacional.

- Caracterizar socio-demográficamente a la población adolescente, identificada en condición de sobrepeso y obesidad, de acuerdo con la medición del índice de masa corporal.

- Identificar los factores de riesgo, presentes en el entorno del adolescente con sobrepeso y obesidad.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es indudable el incremento en la tasa de obesidad y sobre peso en los adolescentes en los últimos años. Según el artículo de Andrea et al. De la universidad de Murcia España: Programas para la Prevención de la Obesidad en Escolares de 5 a 10 años, Establece que la obesidad infantil se sitúa como uno de los principales problemas de salud pública, ya que uno de cada tres niños y adolescentes tiene sobrepeso u obesidad (percentil ≥ 85)[1]. Esta problemática contribuye a una cadena causal de problemas de salud, promoviendo a la afectación del bienestar de los menores.

De acuerdo a la revista Obesidad y Sobrepeso Infantil publicada en septiembre del 2015 por la Universidad Autónoma de México (UNAM) indico que recientes investigaciones revelan que la obesidad tiene efectos negativos en el rendimiento académico de los niños y jóvenes que las padecen. Señalan entonces dentro de la investigación que "Un estudio de la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos, publicado en Clinical Pediatrics, aplicado a 8 mil 500 estudiantes de diez años de edad, revela que los niños que consumen habitualmente comidas rápidas registraron un deficiente desempeño académico en matemáticas, ciencia y lectura, en relación con los estudiantes que no lo hacen."[2]
Además, menciona que "Los entornos obesogénicos están presentes en los hogares, la escuela y la televisión, espacios donde se concentra y promueve el consumo de alimentos que son causa de esta grave enfermedad."[3]
Por otra parte, se realizó un estudio en la Universidad del Valle de tipo transversal, descriptivo con una muestra de 5,556 adultos con edades entre 18 y 69 años, donde se evaluaron peso, estatura y perímetro de cintura. Como variables socioeconómicas se evaluaron los ingresos familiares, el estrato socioeconómico y el nivel educativo de estos adultos en la ciudad de Medellín.

De esta investigación se concluye que "la obesidad, el sobrepeso y el riesgo de complicaciones metabólicas en la adultez son el resultado no solo de hábitos individuales no saludables como patrón alimentario basado en alimentos altamente energéticos, sumado a bajo gasto calórico, sino también a una acumulación de privaciones alimentarias a lo largo de la vida y deben ser intervenidas antes del nacimiento y durante la infancia y la adultez"[4]

---

[1] VISIEDO, Andrea et al. Programas para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años: revisión de la literatura. *Nutr. Hosp.* [online]. 2016, vol.33, n.4 [citado 2019-01-25], pp.814-824. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php|?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198. http://dx.doi.org/10.20960/nh.375..

[2] REVISTA DE EDUCACIÓN Y CULTURA .Obesidad y sobrepeso infantil. 2015. P.9. [en línea] octubre de 2017 [Revisado el 11 de septiembre de 2017] Disponible en http://educacionyculturaaz.com/097/097-AZSEPTIEMBRE2015.pdf.

[3] ibíd.

[4] Álvarez Castaño, L., Estrada Restrepo, A., Goez Rueda, J., Carreño Aguirre, C., & Mancilla López, L. 2013 Sep 30. The effects of socioeconomic status and short stature on overweight, obesity and the risk of metabolic complications in adults. Colombia Médica. [Online] 44:3

Esta idea es compartida por el Grupo Interdisciplinario de Investigación en Salud Enfermedad (GIISE), Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia, Pasto; con su estudio Obesidad: una pandemia que afecta a la población infantil del siglo XXI. En su texto se recalca que "La obesidad es el resultado de una interacción compleja entre la dieta, la actividad física y el ambiente que abarca un rango de elementos físicos, sociales y psicológicos que estructuran el ambiente obesogénico, en el que la tendencia del mundo moderno y la tecnología actual condicionan nuevos patrones de vida para la población infantil"[5]

Así mismo, se considera importante dar a conocer los últimos resultados establecidos en La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) la cual es "un elemento útil en el caso colombiano para obtener información sobre la situación nutricional en la población en componentes como el estado nutricional por indicadores antropométricos (el índice de masa corporal, medidas de peso, talla, abdomen, circunferencia del brazo, pliegues grasos, perímetro del fémur) y bioquímicos (medidas que se toman de la sangre: albúmina y globulina), la ingesta dietética, la alimentación complementaria y la actividad física, entre otros"[6].

Es por esto que según la ENSIN 2010 "las cifras de exceso de peso aumentaron en los últimos cinco años en 5.3 puntos porcentuales (2005:45.9% y 2010: 51.2%)"[7] Resultados muy asociados a hábitos de vida no saludables que desarrollan los adolescentes colombianos actualmente, afirmación que es respaldada por los siguientes resultados mostrados por la ya mencionada ENSIN:

"Aproximadamente 1 de cada 4 (24.5%) Colombianos entre 5 y 64 años, consume comidas rápidas semanalmente. Los jóvenes de 14 a 18 años (34.2%) y los adultos de 19 a 30 (32.8%) años reportan un consumo mayor de comidas rápidas."[8]"El 22.1%, aproximadamente 1 de cada 5 colombianos entre 5 y 64 años, consume gaseosas y refrescos diariamente, y el 1 de cada 2 los consume semanalmente. El mayor consumos se presenta en el grupo de edad de 14 a 30 años (28%), y de 9 a 13 (21.6%).[9]"Aproximadamente 1 de cada 7 colombianos entre 5 y 64 años consume alimentos de paquete diariamente, y de 4 y de 9 los consumen semanalmente. Los grupos con mayor frecuencia de consumo diario de alimentos de paquete son los niños y adolescentes en edad escolar (9 a 13 años: 21% y de 14 a 18 años: 20%)"[10]

A su vez, el tiempo de ocio de los niños y adolescentes influye en gran parte en la aparición de sobrepeso y obesidad relacionada con actividades que no reflejan

---

[5] Hernández-Arteaga I, Rosero-Galindo CY, Montenegro-Coral FA. Obesidad: una pandemia que afecta a la población infantil del siglo xxi. Curare. 2015;2(1):29-42. doi: http://dx.doi.org/10.16925/cu.v2i1.1279

[6] CARMONA BLANCO, LA OBESIDAD COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA Y SU REPRESENTACIÓN EL PERIÓDICO EL TIEMPO. . [en línea] Julio de 2009 [Revisado el 12 de noviembre de 2017] Disponible http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf

[7] Ramos Bermúdez, S; Serna Quiceno, Cambios en Composición Corporal y Condición Física en Personas con Sobrepeso y Obesidad Mediante un Programa Combinado de Ejercicios. [en línea] 2013 [Revisado el 13 de noviembre de 2017] Disponible http://www.cenda.edu.co/revistadesencuentros/index.php/journal/article/download/56/51.

[8] Ibíd.

[9] Ibíd.

[10] Ibíd.

beneficio alguno para el estado de salud. De esta forma la ENSIN reporta que: “El tiempo excesivo en estas actividades es mayor a mayor edad y es más frecuente en adolescentes.”[11]“Se observa con preocupación que el tiempo excesivo de ver televisión y jugar con videojuegos está asociado a sobrepeso y obesidad.”[12]
Por tal motivo se deben priorizar y ejecutar acciones preventivas y correctivas de manera rápida frente al inicio o aparición de casos de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolarizados. Ya que el origen de este factor de riesgo implica infinidad de consecuencias de morbi-mortalidad que sin lugar a duda afectaran la calidad de vida de la persona.
Por su parte, la obesidad y la actitud del adolescente se asocia con la estructura familiar, aspecto que es confirmado según diferentes investigaciones como la realizada por la Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, el Hospital de Especialidades, Centro Médico , la Unidad de Medicina Familiar # 20, el Instituto Mexicano del Seguro Social, y el Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. titulada Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente, a través de una muestra aleatoria de adolescentes en la cual se indago la frecuencia de la actividad física y conductas sedentarias; estado de salud, índices antropométricos; estructura, dinámica y funcionalidad familiar.

Principalmente el estudio estuvo dirigido a determinar cuál es la influencia de la estructura familiar en la conducta del adolescente, aspecto que aumenta la susceptibilidad de éste a padecer mayor riesgo de Obesidad. “Se ha reportado que los adolescentes que pertenecen a familias monoparentales ven más TV que aquellos que viven con ambos padres. Se ha propuesto que los efectos de la estructura familiar operan a través de diferentes formas de supervisión y control de la conducta del adolescente; es decir, se considera que vivir en una familia monoparental se asocia con algunos tipos de conductas de riesgo, debido a la menor capacidad para proporcionar una supervisión adecuada que familias con ambos padres”[13] Cabe destacar que la obesidad está relacionada en muchos estudios, con las dimensiones sociales, económicas, familiares y los cambios ideológicos de las nuevas generaciones, vinculadas con la evolución tecnológica del siglo XXI.

En el estudio Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria establecen nuevas situaciones que están directamente vinculadas con el aumento de las tasas de obesidad en adolescentes, señala entonces que “El incremento de la obesidad es debido a *nuevos hábitos* y estilos de vida adoptados secundarios a la incorporación de la mujer al mundo laboral, la celeridad del ritmo de vida, el incremento de familias desestructuradas, como consecuencia de esto se

[11] Ibíd.

[12] Ibíd.

[13] LAVIELLE SOTOMAYOR, Pilar et al. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. Revista de Salud Pública, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 161-172, mar. 2014. ISSN 2539-3596. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33329/47680>. Fecha de acceso: 25 ene. 2019 doi:https://doi.org/10.15446/rsap.v16n2.33329.

ha pasado a consumir platos precocinados de alto valor calórico o realización de dietas desequilibradas, por no tener tiempo suficiente para cocinar; pasando así de la dieta mediterránea a la comida rápida. También consecuencia de todo esto es un aumento del sedentarismo infantil, ya que se prioriza la utilización del videojuego, la conexión a Internet, ver la televisión, durante un número excesivo de horas al día, descuidando así la práctica de ejercicio diario"[14]

Se denota que a nivel mundial, Latinoamericano y Nacional se han venido efectuando estudios o avances con la misma tendencia que este, permitiendo enfoques diferentes que aportan a la complejidad y severidad de este factor de riesgo en la adolescencia.

El estudio más reciente sobre el papel de las familias en el estado nutricional en adolescentes fue publicado el 31 de enero de 2017, realizado por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, España. Que consistió en el diseño e implementación de un cuestionario que se aplicó a todos los niños de 2 a 14 años (n= 47) que acudieron a la consulta durante tres meses (de noviembre de 2014 a enero de 2015) y que ya estaban diagnosticados de sobrepeso/obesidad. El cuestionario era contestado por las madres (mayoritariamente) o padres que acompañaban en la visita al niño.

Posteriormente se empleó el mismo cuestionario a un grupo similar sin sobrepeso/obesidad. El producto de esta investigación señaló que los padres de los niños con sobrepeso/obesidad infravaloran el problema de los hijos, porque no creen que exista ningún problema. No les ven gordos. Ellos debían señalar la figura que más se ajustara a la imagen de su hijo usando los dibujos utilizados por Collins en su estudio de la percepción de la imagen corporal en preadolescentes.

Esta percepción errónea de la constitución de sus hijos limita la efectividad de las intervenciones destinadas a la prevención y tratamiento de la obesidad infantil, ya que gran parte de estas intervenciones se enfocan a cambios en los hábitos de alimentación y actividad física. Estas prácticas se instauran principalmente en la primera infancia, cuando los comportamientos de los niños son más dependientes de las pautas impuestas por sus padres. Si los padres no son conscientes de que existe un problema, no realizarán ningún cambio en los hábitos de sus hijos que ayuden a invertir su tendencia al sobrepeso.[15]

Involucrando propiamente a Latinoamérica, en junio del 2017 se publicó un artículo sobre la prevalencia de exceso de peso y factores asociados en adolescentes de

[14] ALBA-MARTIN, Raquel. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm. glob.* [online]. 2016, vol.15, n.42 [citado 2019-01-25], pp.40-51. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1695-6141

[15] De la Torre Quiralte, María de los Llanos, Abubacrin Banani, Abdala, Castillo Castro, Ronald Adhemar, Castillo Castro, Roxana Lidia, Los padres de los niños obesos, ¿necesitan gafas? Pediatría Atención Primaria [en linea] 2017, XIX (Enero-Marzo) [Fecha de consulta: 25 de enero de 2019] Disponible en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366650374006> ISSN 1139-7632

una capital brasileña (Goiania), el estudio fue de tipo transversal realizado en escuelas públicas y privadas. Se analizaron adolescentes de 12 a 18 años (n = 1.169) por medio de un cuestionario estandarizado. La prevalencia de fue evaluada por las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de Índice de Masa Corporal (IMC) por edad. Esta fue de 21,2%, siendo 14,1% de sobrepeso y 7,1% de obesidad, con diferencias significativas entre géneros (26,3% de los varones frente al 16,8% de las jóvenes). La obesidad materna y la presencia de padres obesos fueron los factores asociados más prevalentes en el estudio.[16]
Por otro lado, a nivel Nacional se han realizado estudios recientes asociados, la comunidad universitaria de la Universidad la Sabana publicado en Julio del 2017 sobre los Factores promotores de cultura nutricional en adolescentes y adultos jóvenes de la Universidad de la Sabana donde el objetivo era evaluar la composición corporal, el perfil lipídico y principales hábitos de vida saludable en la población estudiada.

Se realizó la medición de la composición corporal, muestras de sangre en 161 jóvenes universitarios (17-28 años). Dando como resultados: 14.2 % sobrepeso y 1 % obesidad. El 23 % presentaba hipercolesterolemia, 13.7 % hipertrigliceridemia, 3% bajo c-HDL y 2.5 % alto c-LDL. El 62.50 % de la población entrevistada que se encuentra en sobrepeso refirió que no realiza actividad física. Estos hallazgos nos sugieren que es importante reforzar en nuestra población una cultura de hábitos saludables, caracterizada por una alimentación saludable y una mayor actividad física, que constituyen dos de las principales alternativas para la prevención de enfermedades crónicas no trasmisibles.[17]

Las probabilidades de riesgo cardiovascular en los adolescentes con amplios factores de riesgo dentro de estos existen modificables; estos han sido estudiados de manera prioritaria como por ejemplo en agosto del 2017 se perpetró un estudio en adolescentes escolarizados de la comuna uno de la ciudad de Ibagué durante el segundo semestre del 2013.

Fue de tipo transversal, con 149 estudiantes; utilizando medidas antropométricas y presión arterial, pruebas no paramétricas para el análisis de los factores de riesgo según características sociodemográficas y clínicas. Dando como resultado una prevalencia de sedentarismo del 97%; alimentación no saludable 53%; sobrepeso y obesidad 13%; la hipercolesterolemia con el 7%.

---

[16] CARNEIRO, Carolina de Souza et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. *Rev. bras. epidemiol.* [Online]. 2017, vol.20, n.2 [cited 2017-09-11], pp.260-273. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000200260&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1415-790X. http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700020007.

[17] OBREGON, María Clara et al. Factores promotores de cultura nutricional en adolescentes y adultos jóvenes de la Universidad de La Sabana. *Salud, Barranquilla*[online]. 2013, vol.29, n.3 [cited 2019-01-25], pp.374-383. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522013000300004&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-5552.

Este estudio aporta una línea de base precisa en la implementación de estrategias de promoción y prevención en adolescentes para la disminución de la morbi-mortalidad por enfermedad cardiovascular, se deben incluir la creación de espacios de recreación y deporte, control de consumo de alcohol y tabaco y educación nutricional para madres y propietarios de establecimientos que permitan aumentar la ingesta diaria y la oferta de alimentos saludables entre otros.
Estos factores de riesgo en los adolescentes presentan una alta prevalencia aun cuando no indican enfermedad establecida, sin embargo, la continuidad de estas conductas puede llevar a problemas a nivel cardiovascular, personal y social.[18]

Es pertinente mencionar la perspectiva y el enfoque de la Enfermería profesional referente a esta problemática en la población adolescente, esto se evidencia en el Proyecto realizado por FUPRECOL (Asociación de la Fuerza Prensil con Manifestaciones Tempranas de Riesgo Cardiovascular en Niños y Adolescentes Colombianos) publicado en el mes de Agosto del año 2016, los objetivos de este estudio fueron analizar el nivel nutricional en una población de niños y adolescentes de la capital colombiana y determinar la posible relación entre el nivel nutricional y el estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de cintura (CC).

Fue un estudio transversal en 6.383 niños y adolescentes de entre 9 y 17,9 años. Se aplicó de manera auto diligenciado el cuestionario *Krece Plus* como indicador del nivel nutricional. Se tomaron medidas de peso, talla, CC, y se calculó el índice de masa corporal como marcadores del estado nutricional. Dando como resultado que. En todas las categorías del índice de masa corporal, más del 50% de chicos y chicas siguen una dieta de baja calidad, que empeora con el avance en edad. En ambos sexos, se observaron tendencias entre un nivel nutricional bajo con el desarrollo de sobrepeso. Estos resultados deben alentar el desarrollo de intervenciones orientadas a mejorar los hábitos nutricionales entre los escolares colombianos."[19]

Por tal motivo se deben establecer campos de acción en educación para la salud desde el ámbito de Enfermería en pro de identificar y prevenir el aumento en la incidencia de sobre peso y obesidad en esta etapa del ciclo de vida; así mismo las complicaciones futuras, que podrán generar grandes afectaciones en la adultez disminuyendo la calidad de vida.

[18] FERREIRA-GUERRERO, Diva del Pilar; DIAZ-VERA, Mabel Piedad and BONILLA-IBANEZ, Claudia patricia. Factores de riesgo cardiovascular modificables en adolescentes escolarizados de Ibagué, 2013. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* [online]. 2017, vol.35, n.2 [cited 2017-09-11], pp.266-275. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2017000200266&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-386X. http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n2a10.

[19] FLORES NAVARRO-PÉREZ, Carmen et al. Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutr. Hosp.* [online]. 2016, vol.33, n.4 [citado 2017-09-15], pp.915-922. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400023&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198. http://dx.doi.org/10.20960/nh.392.

Los estudios e investigaciones anteriormente mencionados, dan cuenta del interés de distintas facultades de ciencias de la salud por comprender la problemática de sobrepeso y obesidad, que afecta a los adolescentes de instituciones educativas de primaria y secundaria principalmente, se ha abordado esta problemática desde un punto de vista macro donde se involucran principalmente los factores psicosociales, culturales, la familia y el entorno que abarca globalmente al adolescente.

Se destaca además que las investigaciones han sido desarrolladas por equipos multidisciplinares de medicina, enfermería, nutrición y psicología entre otras áreas de la salud y ciencias sociales.

En el año 2017, el ministerio de Salud de Colombia presenta la tercera versión de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) 2015. Dicha encuesta se enfoca en determinantes sociales que definen la situación nutricional en las personas: el ámbito estructural, la oferta social, cambios en el consumo y prácticas culinarias en los hogares. Se dan a conocer los resultados más relevantes según algunos condiciones sociodemográficas de los hogares y en las diferentes etapas de la vida. En la etapa de vida: adolescentes de 13 a17 años: "Uno de cada cinco adolescentes (17,9%) presenta exceso de peso. Ocho de cada diez adolescentes permanecen más de dos horas frente a una pantalla, en especial entre quienes viven en áreas Urbanas y aquellos con ingresos medios y altos."[20] Confirmando de esta manera que en los adolescentes no se presenta medidas de autocuidado, influyendo en la percepción del estado de salud del individuo.

De acuerdo a la información, se logra considerar al sobre peso y la obesidad como un reto para la salud pública, debido a que los altos niveles de incidencia permiten establecer a estas enfermedades como la nueva epidemia, que tienen la capacidad de convertirse en pandemia, de igual manera la relación que estas tienen con las enfermedades crónicas no trasmisibles, así como también el efecto negativo que generan en un adolescente con hábitos de vida no saludables.

Cabe mencionar que a nivel local, solo se logró identificar un único estudio realizado en la Universidad de Cundinamarca denominado conductas nutricionales relacionadas con la obesidad y el sobrepeso que adoptan los escolares de tercero a quinto de primaria de la institución educativa Francisco Manzanera Henriquez sede Jorge Eliecer Gaitán Girardot 2015-2016[21], sin embargo la muestra para este estudio se basa en 96 niños en edad escolar, donde se evaluaron las conductas nutricionales mediante variables operables donde se evaluó el peso, la estatura y la edad. Así como el comportamiento relacionado con los hábitos de alimentación,

[20] MINISTERIO de Salud. Gobierno presenta Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015 en línea] 21 de noviembre 2017 [Revisado el 02 de marzo de 2018] Disponible https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx

[21] Alayón Esquivel, Maricela Fernanda Díaz Díaz, Luisa Fernanda. conductas nutricionales relacionadas con la obesidad y el sobrepeso que adoptan los escolares de tercero a quinto de primaria de la Institución Educativa Francisco Manzanera Henriquez Sede Jorge Eliecer Gaitán Girardot 2015-2016 [en línea] 2016 [Revisado el 19 de noviembre de 2019] Disponible http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/244

obteniendo como resultado que el 28,1% presentaron sobrepeso y el 14.6% presentaron obesidad, lo cual indica que del total de la población caracterizada el 31,7% de los estudiantes se encuentran en sobrepeso y obesidad.

Gracias a la recopilación de información se determina la importancia que conlleva realizar una investigación que dé cuenta de la situación de los adolescentes del municipio de Girardot de la provincia del Alto del Magdalena, donde se caracterice e indague acerca de la problemática del sobre peso y la obesidad, así como identificar los factores de riesgo a los adolescentes.

6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características socio-demográficas de los adolescentes con sobrepeso y obesidad de la I.E Manuel Elkin Patarroyo del municipio de Girardot-Cundinamarca, y los factores de riesgo a los que está expuesto el individuo en esta etapa del ciclo vital?

7. JUSTIFICACIÓN

Las alteraciones nutricionales por exceso se consideran como una problemática de interés Nacional, y bajo la Normatividad Colombiana de la **Ley 1355 de 2009, se** *define la obesidad* y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de Salud Pública. El artículo 1º. Menciona la obesidad como una enfermedad crónica de Salud Pública, la cual es causa directa de enfermedades cardiacas, circulatorias, colesterol alto, estrés, depresión, hipertensión, cáncer, diabetes, artritis, colon, entre otras, todos ellos aumentando considerablemente la tasa de mortalidad de los colombianos.[22]

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación se enfoca en determinar el estado nutricional de los adolescentes escolarizados de 12 a 18 años de la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo, del Municipio de Girardot, ya que en la actualidad los casos de Sobrepeso y Obesidad en esta población aumentan considerablemente; estando ligadas a varias condiciones socioeconómicas, culturales y familiares; las cuales finalmente afectan de manera significativa la calidad de vida y el estado de salud del adolescente, generando así mayor susceptibilidad de padecer una muerte prematura.

Por ello, se hace necesario identificar cuáles son los factores de riesgo modificables y no modificables que prevalecen en esta población con exceso de peso; esto con el fin de establecer una línea base que permita ejecutar procesos de valoración de enfermería. Lo anterior, representa gran trascendencia para el rol del enfermero (a), ya que se podría generar a partir de esto un gran impacto y mejoramiento en el cuidado de la persona, familia y comunidad.

Para los estudiantes de enfermería que han brindado cuidado en diferentes áreas asistenciales, administrativas y comunitarias es de gran importancia abordar problemáticas de salud pública que afectan principalmente a la población Girardoteña, por ende y debido al aumento de conductas que favorecen las condiciones de sobrepeso y obesidad en la población joven, se decidió abordar a adolescentes escolarizados de una Institución Educativa del municipio de Girardot, con el fin de identificar comportamientos que promuevan alteraciones nutricionales por exceso y el consecuente desarrollo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Lo anterior, contribuye a desarrollar planes de intervención en promoción y mantenimiento de la salud, dirigida a los adolescentes, para evitar que en su adultez presenten alteraciones cardiovasculares, metabólicas, etc.

Concluyendo cabe mencionar, la unidad de salud de la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo, facilitó la información relacionada con la base de datos en donde va incluido las medidas antropométricas (talla y peso) de cada uno de sus estudiantes, la cual fue suministrada por la institución, para permitir el desarrollo de nuestra investigación, donde se observa la disposición otorgada por las directivas de la institución frente al desarrollo del proceso investigativo.

[22] República de Colombia- ley 1355 de 2009- congreso de la república. Fecha 12 marzo del 2018 (disponible) https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm

8. MARCOS DE REFERENCIA

8.1 MARCO TEÓRICO

La malnutrición por exceso se constituye como factor predominante para que un individuo presente alteraciones en su estado de salud, dichas alteraciones se caracterizan principalmente en sobrepeso y obesidad, las cuales se precipitan al presentarse acciones inadecuadas en el cuidado nutricional y el déficit de actividad física.

Es por esta razón que desde la Enfermería, la profesión que constituye al cuidado como su fundamento científico y que tiene como sujeto de atención a la persona, es posible intervenir articuladamente en el fomento de conductas adecuadas para promover el autocuidado.

Conforme a que según varios estudios a través del tiempo, se han desarrollado variedad de filosofías, teorías y marcos conceptuales sobre el cuidado desde Enfermería;

Una de ellas la desarrolla Dorothea Elizabeth Orem (1914-2007) Enfermera profesional nacida en Baltimore, Maryland, quien sustenta su modelo conceptual a través de tres teorías que se relacionan entre sí, y que están influenciadas por los factores condicionantes básicos, por el estado de salud, sistema familiar o por comportamiento y recursos de cada persona. Cuya finalidad es mantener la funcionalidad vital del individuo a través de acciones de autocuidado.

Dichas teorías son:

La teoría de autocuidado:

En la cual refiere que el autocuidado es una contribución constante del individuo hacia sí mismo. Por tanto, según Orem define el autocuidado como: “el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior” [23]

En esta a su vez desarrolla 3 requisitos de autocuidado:

- *Requisitos de cuidado universal:*
  - Aquellos que deben manejar todos los individuos para preservar y mantener el funcionamiento integral.

    - ❖ Mantenimiento de un ingreso suficiente de aire.
    - ❖ Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua.
    - ❖ Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos

[23] PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noelvis y ROMERO BORGES, Karelia. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6 [citado 2018-08-28], pp. 835-845 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1684-1824.

- ❖ Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal.
- ❖ Equilibrio entre actividades y descanso.
- ❖ Equilibrio entre soledad y la comunicación social.
- ❖ Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano.
- ❖ Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano

- *Requisitos de autocuidado del desarrollo*:

  - En el cual se promueven condiciones necesarias para la vida, y la prevención del origen de condiciones adversas durante las diferentes fases del ciclo vital de individuo.

- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud:

  - Los cuales están asociados al estado de salud de la persona.

La teoría del déficit del autocuidado:

El individuo está relacionado con limitaciones derivadas de su salud que incapacitan o hacen que el autocuidado sea ineficaz. Se habla de déficit cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad para emprender acciones que cubran dicha demanda. Es allí donde se sitúa, el trabajo de la enfermera(o).

La teoría de los sistemas de enfermería

Cuando existe un déficit de autocuidado el profesional de Enfermería puede compensar este a través de tres sistemas: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo; en los cuales se identifica el nivel de participación de la persona para realizar sus acciones de autocuidado o rechazar el cuidado terapéutico.

Según fuentes bibliográficas Orem enfoco sus teorías a través del trabajo de la Enfermera contemporánea Virginia Henderson. Por tanto, "Se puede pensar que Orem retomó estas ideas para desarrollar los requisitos de autocuidado universales, haciendo énfasis en las necesidades que permiten preservar la funcionalidad de la persona; la demanda de autocuidado que surge cuando el individuo enfermo no puede llevar a cabo por sí mismo su cuidado y su teoría de sistemas de enfermería donde se da la relación enfermera- paciente para satisfacer los requerimientos de autocuidado" [24]

[24]PEREDA ACOSTA, explorando la teoría general de enfermería de orem, [en línea] 2011 [revisado 12 de Nov. 2017]. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf

Para ser más específicos, se considera que cuando existe un desbalance entre los hábitos alimenticios, la actividad física y otros factores condicionantes, se origina lo que plantea Orem en su teoría: un déficit de autocuidado, y es debido a la incapacidad del individuo para suplir sus necesidades y emprender acciones en pro favorecer su salud; Situación que es manifestada en este caso como el sobrepeso y la obesidad, los cuales como anteriormente se ha afirmado, en la actualidad son factores de riesgo relevantes que aumentan el riesgo de morbi-mortalidad cardiovascular y que se constituyen ahora en la primera causa de mortalidad universal con una cifra de 17 millones de muertes anuales.

Por ende, se considera que el autocuidado requiere entonces de un conjunto de acciones intencionadas, y voluntarias que estarán condicionadas por el conocimiento, habilidades y capacidad para tomar las mejores decisiones para promover el bienestar en el estado de salud. Lo cierto es que, un individuo es consciente en relación con las actividades o acciones concretas que debe emprender para garantizar el funcionamiento y la calidad de vida.

Sin embargo, en muchos casos la persona omite ese saber al no iniciar conductas de autocuidado para llevar una vida sana. A su vez, existen otros condicionantes que rigen la conducta del individuo ante estas situaciones, como es el caso de las creencias, la dimensión cultural, los hábitos y costumbres no solo de la familia, sino también de la sociedad. Orem en su teoría expresa que un punto importante para iniciar intervenciones que representen soluciones para enfrentar el déficit, son la utilización y ejecución de actividades de promoción y mantenimiento de la Salud a través de la educación dirigida a modificar conductas de riesgo e implementar hábitos de vida saludables.

No obstante, antes de iniciar las actividades de educación para la salud, es necesario identificar cuáles son las condiciones socioeconómicas, culturales y familiares con las cuales vive cada individuo, y de esa manera emprender la planificación de acciones concretas y acordes a la situación de cada adolescente, por lo cual para que el profesional de Enfermería logre ejecutar dichas acciones de manera adecuada y generen impacto, debe tener conocimientos previo de varios aspectos como: la capacidad económica, estructura familiar, cultura, costumbres, conocimiento y respuesta emocional del adolescente ante su estado nutricional.

Del mismo modo la educación no solo debe ir enfocada hacia el adolescente sino también al núcleo familiar, lo cual representa un esfuerzo extraordinario pero posible, teniendo en cuenta que estos individuos ya tienen incorporados hábitos inadecuados en su estilo de vida.

También se debe considerar que la principal fuente de educación inicia desde el hogar y que ésta tiene como responsables inmediatos a los padres del niño(a) y adolescente es importante iniciar las intervenciones desde este lugar, pues los padres al no tener un conocimiento claro y correcto de autocuidado y el

mantenimiento de la salud serán incapaces de transmitir o educar a sus hijos(a) en pro de favorecer la salud.

Lo anterior es respaldado por la teorista Orem al expresar que "el autocuidado no es innato"; esta conducta se aprende, se vive durante el crecimiento y desarrollo del ser humano, siendo en un comienzo a través de las relaciones interpersonales que se establecen con los padres, quienes son los modelos a seguir por los niños, y posteriormente con amigos, familia, es decir, el entorno que los rodea. "[25]

Es por esto que uno de los factores influyentes para presentar sobrepeso y obesidad por déficit de autocuidado es la edad, puesto que es desde los primeros años de vida donde se inicia con hábitos inadecuados de alimentación los cuales son principalmente guiados por patrones de crianza, así como también el desarrollo de un estilo de comida independiente, lejos de la vigilancia de los padres en los adolescentes de edad escolar, dicha alimentación se constituye en el consumo de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas saturadas y exceso de azucares.

Conjunto a lo anterior, otro factor fundamental en el déficit de autocuidado de los adolescentes, es la inactividad física en los adolescentes, y las actividades sedentarias que ellos desarrollan. Puesto que solo la actividad física logra reducir los niveles de adiposidad y aumentar el metabolismo del organismo para generar el adecuado gasto energético, pero la actividad física hoy en día han empezado a tener relevancia, ya que en esta etapa de vida y en el siglo actual, se favorece la televisión, los videojuegos y el internet, indicando que los adolescentes no realizan actividad física con frecuencia.

En cuanto al género como factor de riesgo, se ha logrado establecer que el mayor porcentaje para el sobrepeso y obesidad lo tiene el género femenino, asociado a la diferencia de almacenamiento de la grasa en el organismo. Así mismo, también existen muchos factores que generan sobrepeso y obesidad, pero que son más complejos, tales como el entorno, recursos disponibles y sistema de atención de salud.

Por las anteriores razones al no emprenderse acciones rápidas y concisas para eliminar o controlar el déficit de autocuidado, el individuo se verá más susceptible a padecer enfermedades crónicas que deterioran el estado de salud. Las patologías más desarrolladas en población obesa son principalmente la Diabetes Mellitus tipo 2, la Hipertensión Arterial y la Dislipidemia. No obstante, también se destacan la aparición de cánceres, alteraciones respiratorias, osteoarticulares y vesiculares, sin contar con el compromiso psicológico que atraviesa el individuo afectado en esta situación.

[25] OSTIGUIN Meléndez, Rosa María. El proceso de atención de enfermería y los modelos de enfermería: Una estrategia para la práctica, En Revista Desarrollo Científico de enfermería, Volumen 9 N° 8(septiembre) 2002. Mexico.p.240

Para establecer el grado de sobre peso y/u obesidad, se hará uso de la fórmula del índice de Masa Corporal (IMC) o ecuación de Jacques Quetelet, siendo el indicador o parámetro recomendado por la OMS para valorar antropométricamente, la relación entre el peso y la talla, con la ecuación "peso (kg)/ estatura (mt²)", identificando así, el estado nutricional de una población; en este caso, un grupo etario de adolescentes entre 12 a 18 años.
Esta fórmula se ha implementado en múltiples investigaciones entre 2015 y 2017, debido al alarmante desequilibrio nutricional en edades tempranas, resultados que se asocian principalmente con los hábitos de vida no saludables que adoptan los adolescentes actualmente. Siendo, como anteriormente se ha dicho, un impacto alarmante en la salud pública. Por tal motivo el realizar una captación oportuna en algunos municipios de la Provincia del Alto Magdalena, permitirá planear y ejecutar intervenciones con el fin de minimizar complicaciones en la salud de la población.

8.2 MARCO CONCEPTUAL

Para iniciar una caracterización acerca del grado de sobrepeso y obesidad en adolescentes es necesario tener pleno conocimiento acerca de la conceptualización de diferentes términos desde distintas perspectivas. Es por ello que se ha decidido citar a Dorothea Elizabeth Orem quien define que el autocuidado es aquel conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. [26] Por tanto, un individuo que asume hábitos de vida saludables es aquel que tiene la capacidad de ejercer acciones voluntarias que impactan positivamente en su bienestar físico, mental y social y que por tanto serán acciones en pro de su autocuidado.
De la misma forma la actividad física es un aspecto fundamental, ya que guarda una relación muy estrecha con los hábitos nutricionales ya que todo movimiento corporal que es producido por los músculos exige un gasto de energía [27] que se derivara del tipo de alimentación de cada individuo. Es decir, un régimen alimentario debe ser directamente proporcional a las necesidades nutricionales expuestas en forma de calorinas, proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales necesarias y suficientes para el adecuado funcionamiento corporal de forma sana y la regulación del peso en pro de prevenir múltiples enfermedades relacionadas al aumento de tejido adiposo en el organismo.
Sin embargo, cuando estos hábitos nutricionales están direccionados hacia el consumo de alimentos ricos en grasas y azucares es cuando se originan factores de riesgo conocidos como aquellas características o acciones que emprende un

[26] PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noelvis y ROMERO BORGES, Karelia. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6 [citado 2018-08-28], pp. 835-845 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1684-1824.

[27] OMS. Actividad física. [en línea] [revisado 02 de marzo 2018] Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/

individuo y que por tanto aumentan la probabilidad en cuanto a morbilidad (padecer enfermedad) y mortalidad (sucesión de eventos patológicos que condujeron directamente a la muerte) en el joven.

Por otra parte, cada etapa del ciclo vital representa un cambio para el transcurso de la vida de un individuo, en el adolescente por ejemplo además de los cambios relacionados a la pubertad y los niveles hormonales aparecen las conductas de riesgo que son aquellas actuaciones repetidas y fuera de determinados límites, que pueden desviar o comprometer el desarrollo psicosocial normal y ocasionar repercusiones perjudiciales para la vida actual o futura.[28]

Muchas de las conductas anteriormente mencionadas dan lugar al déficit de autocuidado es decir la incapacidad de la persona para actuar, y/o emprender acciones requeridas para el mantenimiento de su salud [29], se ve reflejado en la aparición de enfermedades que afectaran completamente la integridad física, psicosocial y emocional del adolescente.

La insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y el aumento de comportamientos sedentarios en adolescentes [30], acompañados con la ingestión de nutrientes insuficientes o poco saludables que no satisfacen las necesidades metabólicas y nutricionales del organismo , da lugar a la acumulación anormal de grasa que comúnmente se conoce como obesidad y sobrepeso; alteraciones nutricionales que se han podido medir y clasificar cuantitativamente a través del índice de masa corporal (IMC). La OMS define el sobrepeso como un índice de masa corporal igual o superior a 25, y la obesidad como un índice de masa corporal igual o superior a 30.[31]

Es necesario recalcar que la obesidad es en la actualidad una enfermedad crónica de alta prevalencia en la mayoría de los países del mundo, caracterizada por un mayor contenido de grasa corporal, lo cual dependiendo de su magnitud y de su ubicación topográfica va a determinar riesgos de salud.[32] De igual manera se debe mencionar que el sobrepeso es el estado premórbido de la obesidad y que es definido como la acumulación anormal de grasa, que genera que el peso corporal exceda al peso de referencia del individuo en relación con su altura.[33]

Ahora bien, con relación al párrafo anterior se puede afirmar que una persona que padezca sobrepeso u obesidad esta propenso a sufrir de Enfermedades Crónicas no transmisibles (ENT), conocidas como aquellas afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son: Las enfermedades cardiovasculares, como los infartos de

---

[28] CEDRO. Bertha Orbegoso. Conductas de riesgo convencionales. [en línea] [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.cedro.org.pe/cursoonline20134/descargas/modulo_2.pdf

[29] Ibíd.

[30] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Inactividad física: un problema de salud pública mundial [en línea] 23 de febrero de 2018 [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

[31] OMS. 10 datos sobre la obesidad [en línea] octubre de 2017 [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/

[32] Ibíd.

[33] EL SEVIER. G Manuel Moreno. Definición y clasificación de la obesidad [en línea] 2012 [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-s0716864012702882-s300

miocardio, el ataque cerebrovascular (ACV), la falla cardíaca, la hipertensión arterial, entre otras. Los diferentes tipos de cáncer. Las enfermedades respiratorias crónicas, como la neumopatía obstructiva crónica o el asma; y por último la Diabetes Mellitus."[34]

Condiciones como las anteriormente nombradas ocasionaran en el adolescente una mala calidad de vida que pueden desencadenar finalmente una muerta temprana o súbita. Por tanto, es importante intervenir como profesionales de Enfermería y actores principales del autocuidado en pro del fortalecimiento de medidas preventivas que fortalezcan los hábitos de vida saludables en los adolescentes y su núcleo familiar, el buen aprovechamiento del tiempo libre a través de la actividad física y el equilibrio nutricional de acuerdo con las necesidades del organismo.

8.3 MARCO ÉTICO-LEGAL

Se reúnen los aspectos éticos y legales que sustentan la profesión y el ejercicio de Enfermería y aquellos que contribuyen en la definición y estrategias para el control del sobrepeso y obesidad siendo este el tema de interés. En la actualidad no se reconoce una legislación que aborde de manera integral este fenómeno prevenible que afecta en gran medida la salud de los adolescentes.
Por ello, el marco se ha soportado o instado en una normatividad que protege el individuo que se estudia. Abordando aspectos legales que apuntan al actuar ético y legal del Profesional de Enfermería frente al sujeto de atención, la persona.
De este modo, resolviendo los fines específicos, se dan a conocer de forma clara los estatutos que fundamentan el desempeño correcto y las intervenciones de Enfermería encaminadas en el proceso de investigación a los adolescentes con sobrepeso y obesidad.
La Asociación Nacional de Enfermeras de Colombia (ANEC) desarrolla en sus facultades la **LEY 266 DE 1996.** Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. Establece en su capítulo I el Objetivo y los principios de la práctica profesional: INTEGRALIDAD, INDIVIDUALIDAD, DIALOGICIDAD, CALIDAD Y CONTINUIDAD. Cabe resaltar que estos son principios que se desarrollan en la ejecución del proyecto, constituyéndose como elemental el cuidado integral en la salud del adolescente, salvaguardando el estado óptimo de salud en esta etapa de la vida.
Así mismo en el capítulo VI. Donde se establece la definición de las competencias, responsabilidades, criterios de calidad de la atención y derechos de los profesionales. Artículo 17. Las competencias del profesional de enfermería en Colombia.

[34] MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Enfermedades no transmisibles [en línea] [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/pent/paginas/enfermedades-no-transmisibles.aspx

1. Participar en la formulación, diseño, implementación y control de las políticas, programas, planes y proyectos de atención en salud y enfermería.
2. Establecer y desarrollar políticas y modelos de cuidado de enfermería en concordancia con las políticas nacionales de salud.
3. Definir y aplicar los criterios y estándares de calidad en las dimensiones éticas, científicas y tecnológicas de la práctica de enfermería.
4. Dirigir los servicios de salud y de enfermería.
5. Dirigir instituciones y programas de atención primaria en salud, con prioridad en la atención de los grupos más vulnerables de la población y a los riesgos prioritarios en coordinación con los diferentes equipos interdisciplinarios e intersectoriales.
6. Ejercer responsabilidades y funciones de asistencia, gestión, administración, investigación, docencia, tanto en áreas generales como especializadas y aquellas conexas con la naturaleza de su ejercicio, tales como asesorías, consultorías y otras relacionadas.[35]

Se anegan los aspectos más importantes que sustentan legalmente la acción de enfermería en ámbito de investigación, y de respaldo al tema de interés: La Obesidad y Sobre Peso en adolescentes escolarizados de 12 a 18 años.
De la norma anteriormente expuesta, se adopta el código ético de Enfermería, bajo la **LEY 911 DEL 2004**. Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. En su título I. De los principios y valores éticos, del acto de cuidado de enfermería, destacando: Justicia, beneficencia, no maleficencia, autonomía, veracidad, lealtad, fidelidad y solidaridad, los cuales orientan la responsabilidad deontológica-profesional.
Para el desarrollo del proceso de caracterización sociodemográfica de los adolescentes con sobre peso y Obesidad en la Institución Educativa Manuel Elkin Patarrayo de Girardot Cundinamarca, se instituye como característica principal que las Enfermeras y Enfermeros en Formación encargados del proceso son personas holísticas que cumplen con cada uno de estos principios y valores éticos establecidos en dicha ley.
En cuanto a lo estipulado en el título II. Fundamentos deontológicos del ejercicio de la enfermería. Capitulo II. Concisiones para el ejercicio de la enfermería. En su Artículo 6º. El profesional de enfermería deberá informar y solicitar el consentimiento a la persona, a la familia, o a los grupos comunitarios, precia realización de la intervenciones de cuidado de Enfermería, con el objeto de que conozcan su conveniencia y posibles efectos no deseados, a fin de que puedan manifestar su aceptación o su oposición a ellas. De igual manera, deberá proceder cuando ellos sean sujetos de prácticas de docencia o de investigación de Enfermería.
Para la implementación del formato de caracterización sociodemográfica de los adolescentes con sobre peso y obesidad de la Institución Educativa Manuel Elkin Patarrayo de Girardot Cundinamarca se crea un formato de Consentimiento

[35] TRIBUNAL NACIONAL ÉTICO DE ENFERMERÍA. Colombia. Ley 266 del 2006. [en línea] [revisado 16 de marzo. 2018] Disponible en Internet: http://www.trienfer.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=58

informado para el familiar del adolescente y disentimiento informado para el menor el cual se firma antes de iniciar el proceso.

El Ministerio de Salud en 1993 resuelve la **RESOLUCIÓN 8430** Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.[36] Se adopta principalmente el CAPITULO III. En el cual se describen las particularidades pertinentes a las investigaciones en MENORES DE EDAD o discapacitados.

En su artículo 25. Dispone que para la realización de investigaciones en menores o en discapacitados físicos y mentales deberá, en todo caso, obtenerse, además del Consentimiento Informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor o del discapacitado de que se trate, certificación de un neurólogo, siquiatra o sicólogo, sobre la capacidad de entendimiento, razonamiento y lógica del sujeto.

Este artículo se cumple a cabalidad, puesto para que se presente la puesta en marcha de proceso de caracterización de los adolescentes con sobre peso y obesidad en los adolescentes, primero se realiza explicación del proceso, su fin y se procede al consentimiento para dicho proceso.

Queremos hacer aquí hincapié qué es importante resaltar que en Colombia el sobrepeso y la obesidad, juegan un papel crucial en el proceso Salud-Enfermedad y por ende se hace necesario disponer e implementar reglamentos y/o estrategias con el fin de promover el bienestar, controlar los factores exógenos generadores de dichas enfermedades, es por esta y muchas razones que se implementa la caracterización sociodemográfica para la identificación de aquellos adolescentes con sobre peso y obesidad en edades entre 12 y 18 años.

Por tal motivo y debido al aumento en la tasa de sobrepeso y obesidad en adultos y niños, y con ánimo de minimizar los índices, el congreso de la Republica promulga en el 2009 la **LEY 1355**, llamada la **LEY DE LA OBESIDAD**. Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.[37]
Describiendo su objetivo en el **ARTÍCULO 3o. PROMOCIÓN.** El Estado a través de los Ministerios de la Protección Social, Cultura, Educación, Transporte, Ambiente y

[36] MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Colombia. Resolución número 8430 de 1993. [en línea] [tomado el 16 de marzo de 2018] Disponible en Internet: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF
[37] INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Colombia. Ley 1355 de 2009. [en línea] [revisado 16 de marzo. 2018] Disponible en Internet: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm

Vivienda y Desarrollo Territorial y Agricultura y Desarrollo Rural y de las Entidades Nacionales Públicas de orden nacional Coldeportes, el ICBF y Departamento Nacional de Planeación, *promoverá políticas de Seguridad Alimentaria y Nutricional, así como de Actividad Física dirigidas a favorecer ambientes saludables y seguros para el desarrollo de las mismas*. Estas políticas se complementarán con estrategias de comunicación, educación e información.

Dicha ley, entre otras cosas estipula, la promoción de una dieta balanceada y saludable, que los productores de los alimentos informen en el etiquetado los contenidos nutricionales y calóricos, la regulación de consumo de alimentos y bebidas en centros educativos, y que a través de publicidad y mercadeo se promueva la salud de los usuarios, en especial de la primera infancia y la adolescencia.

Estos son aspectos que garantizan un adecuado desarrollo nutricional de los niños, niñas y adolescentes del territorio colombiano. Pero cabe resaltar que la mayoría de los aspectos expuestos en esta ley No se adoptan a la realidad, es por ello que el tema de interés en este proyecto es establecer como primera medida la caracterización sociodemográfica que permita reconocer los aspectos que intervienen en el déficit de autocuidado y el desarrollo de alteraciones en el peso del adolescente por acumulación anormal o excesiva de grasa corporal.

Finalmente en Enero de 2016, el Ministerio de Salud y Protección Social presenta la **POLÍTICA DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD** con el objetivo de orientar el Sistema hacia la generación de las mejores condiciones de la salud de la población mediante la regulación de las condiciones de intervención de los agentes hacia el "acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud"[38]. Para dar cumplimiento, el Ministerio incluye dentro de esta, el Modelo integral de Atención en Salud, Modelo Integral de Atención en Salud. Este modelo pone en el centro a las personas, su bienestar y desarrollo, propone intervenciones que comprenden acciones de promoción de la salud, cuidado, protección específica, detección temprana, tratamiento, rehabilitación y paliación a lo largo del curso de su vida, con oportunidad, pertinencia, accesibilidad, eficiencia, eficacia y efectividad. Es por ello que incluye tanto las acciones orientadas a generar bienestar, como las dirigidas hacia el mantenimiento de la salud, la detección de la detección de riesgos y enfermedad, la curación de la enfermedad y la reducción de la discapacidad[39]. Para el desarrollo del Modelo Integral de Atención en Salud, se agrupo la población según el curso de vida y los grupos de riesgo. Por ende, el Ministerio de Salud y Protección Social planteó la Ruta integral de Atención para estos grupos de riesgo. Esta ruta incorpora actividades individuales y colectivas, que pueden ser realizadas en los entornos saludables, en el prestador primario o complementarias, y que están dirigidas a la identificación oportuna de factores de riesgo y su intervención, ya sea

[38] MINISTERIO DE SALUD Y PROTECIÓN SOCIAL, Colombia, Política Integral De atención En Salud. [en línea] [Tomado el 21 de Octubre del 2019] Disponible en internet: https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Pol%C3%ADtica%20de%20Atenci%C3%B3n%20Integral%20en%20Salud.pdf

[39] Ibíd.

para evitar la aparición de una condición específica en salud o para realizar un diagnóstico y una derivación oportuna para el tratamiento[40]. Dentro de este ruta se incluyeron (16) grupos de riesgo, encontrando la población en riesgo o presencia de alteraciones nutricionales, en este se priorizaron unos eventos específicos como el Sobrepeso y la Obesidad.

[40] Ibíd.

9. DISEÑO METODOLÓGICO

Teniendo en cuenta que la investigación proviene del hecho de indagar, de conocer la realidad, entre muchas otras características. Se puede establecer, que las personas que deciden investigar van en búsqueda de la verdad como de la adquisición de nuevos conocimientos. El paradigma cuantitativo es el enfoque y el camino más práctico para obtenerlos, debido a que se infunde en el positivismo, y lo que le importa a este, es la cuantificación y la medición.
Es por ello que a través de cuantificar y medir una serie de repeticiones, es que se llega a formular las tendencias, a plantear nuevas hipótesis y a construir teorías; todo fundamentalmente a través del conocimiento cuantitativo.[41] Cabe resaltar que en este proyecto de investigación la institución educativa proporciono la información de datos medibles como talla y peso; las cuales son variables indispensables para el desarrollo y puesta en marcha de la investigación.

Universo:
El universo tomado para esta primera fase son adolescentes escolarizados en Instituciones públicas del municipio de Girardot.

Población:
La población para este proyecto son 1113 adolescentes escolarizados de básica secundaria y media, entre edades de 12 a 18 años de la I.E Manuel Elkin Patarroyo del municipio de Girardot, Cundinamarca.

Muestra:
La muestra para este proyecto es de tipo no probabilístico, se desarrolló con 92 adolescentes quienes cumplieron los criterios de inclusión, basado en los datos suministrados por el área de enfermería de la institución educativa relacionados con talla y peso, para la clasificación de los estudiantes según la categorización del índice de masa corporal.

Criterios de inclusión:
- Adolescentes escolarizados de básica secundaria pertenecientes a la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo, del Municipio de Girardot.
- Edades entre 12 a 18 años.
- Que presenten sobrepeso (índice de masa corporal > 25) u obesidad (índice de masa corporal > 30)

Criterios de exclusión:
- Adolescentes mayores de 19 años y menores de 11 años.

[41] ÁLVAREZ, Carlos Arturo Monje. CUANTITATIVA Y CUALITATIVA. Repositorio de la Universidad Surcolombiana . [en línea], 2011 [revisado 02 de marzo. 2018]. Disponible en Internet: https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf

- Peso normal (índice de masa corporal > 20 - < 24.9)

Fecha de ejecución: agosto y septiembre de 2018, julio de 2019.

Realizado por: Actividad coordinada por las estudiantes Angela Johanna Veloza Moreno, Yully Mariana Rincón Gamba, Lina Marcela Otalora Pipi; en compañía del docente asesor German Ignacio Pinzón Zamora.

10. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	MEDICIÓN	TIPO
Sobrepeso y obesidad en los adolescentes escolares con edades de 12 a 18 años.	Sobrepeso: Patología en la cual hay un incremento excesivo de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Obesidad: Enfermedad crónica que se caracteriza por una incremento anormal de peso debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de una perdida de balance entre el consumo y el gasto energético.	Sobrepeso y obesidad.	Grado de Sobrepeso y obesidad en los adolescentes.	Fórmula para calcular el índice de masa corporal : $IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura}^2\text{(Mts.)}}$ Grado de sobrepeso y obesidad según índice de masa corporal a) 25-26.9. Sobrepeso grado I. b) 27-29.9. Sobrepeso grado II. c) Igual o mayor a 30.	Ordinal	Cuantitativo
				¿Estrato socioeconómico?	De razón	Cuantitativo

Caracterización sociodemográfica de la población adolescente identificada en condición de sobrepeso y obesidad	Conjunto de elementos que contribuyen a generar un resultado determinado en cuanto a la población estudio, teniendo en cuanta sus características	Estrato socioeconómico	Número de adolescentes en sobrepeso y obesidad según el estrato socioeconómico.	a) 1 b) 2 c) 3 d) Otro		
		Escolaridad	Grado que cursa el adolescente en sobrepeso y obesidad.	¿Grado que cursa actualmente? a) Sexto b) Séptimo c) Octavo d) noveno e) Decimo f) Once	Ordinal	Cualitativo
		Edad	Grupo etáreo de cada adolescente.	De 12 a 18 años	Por Razón	Cuantitativo
		Sexo	Porcentaje de vulnerabilidad según el sexo de los adolescentes en sobrepeso y obesidad.	a) Masculino b) Femenino	Nominal	Cualitativo
		Constitución familiar	Correlación entre el sobrepeso y obesidad con los tipos de familia.	a) Nuclear completa b) Monoparental c) Extensa d) Otra	Nominal	Cualitativo

		Régimen de afiliación	Tipo de afiliación al SGSSS al cual pertenece el adolescente	a) Subsidiado b) Contributivo c) Especial d) No asegurado	Nominal	Cualitativo
Factores de riesgo presentes en el entorno del adolescente con sobrepeso y obesidad.	Hábitos alimenticios, costumbres y antecedentes de los adolescentes.	Estilos de vida	Hábitos alimenticios en los adolescentes	¿Cuantas comidas al día? a) <2 veces b) 2 – 3 veces c) >3 veces	Ordinal	Cuantitativo
				Las comidas son: a) Desayuno, almuerzo, cena y entre comidas. b) Desayuno, almuerzo y cena c) Almuerzo y cena.	Ordinal	Cualitativo
				¿Incluye frutas o verduras? a) SI b) No	Nominal	Cualitativo
			Índice de actividad física en los adolescentes	¿Realiza actividad física? a) SI b) NO	Nominal	Cualitativo
				¿Cuántas veces por semana? a) 1 vez por semana b) 2 veces por semana	Ordinal	Cuantitativo

				c) 3 veces por semana d) >4 veces por semana		
			Número de adolescentes que consumen sustancias psicoactivas lícitas.	¿Fuma? a) Si b) NO	Nominal	Cualitativo
				¿Cantidad de cigarrillos al día? a) 1-3 cigarrillos al día b) 4-8 cigarrillos al día c) >8 cigarrillos al día	Ordinal	Cuantitativo
			Actividad de ocio	a) Ver televisión b) Tiempo en el computador y celular c) Tiempo en videojuegos	Nominal	Cualitativo
				¿Tiempo de horas en el día? a) 1 horas b) 2 horas c) >3 horas	Ordinal	Cuantitativo
			Cantidad y calidad del sueño	¿Cuantas horas de sueño? a) < 4 horas b) 5 – 7 horas c) 8 – 10 horas	De razón	Cuantitativo

				¿Percepción de cansancio después del sueño? a) SI b) NO	Nominal	Cualitativo
		Antecedentes familiares	Adolescentes con antecedentes familiares en sobrepeso u obesidad.	¿Algún miembro de su familia tiene sobrepeso u obesidad? a) SI b) NO	Nominal	Cualitativo

11. RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de la información para el desarrollo del proyecto de grado se llevó a cabo en la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo, Municipio de Girardot Colombia.

El proceso de recolección de información se desarrolló con los adolescentes que cumplían con los criterios de inclusión, tales como que se encuentren en las edades entre 12 y 18 años, que se encuentren básica secundaria y media y que su peso se encuentre en categoría de sobrepeso u obesidad según el índice de masa corporal, para ello se interrogó a los adolescentes mediante el uso de una entrevista estructurada; este proceso fue ejecutado por las estudiantes investigadoras del proyecto de grado.

Se logró la recolección de la información requerida con ayuda de la Institución, ya que suministró los datos de las variables de peso y talla, las investigadoras determinaron el índice de masa corporal mediante la fórmula para obtenerse de esta manera la población objeto de estudio.

Por otra parte, es importante resaltar que el instrumento utilizado para la recolección de la información es referenciado con base a la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN 2015) en Colombia, adaptado por el equipo de investigación del proyecto de grado, revisado y avalado por la nutricionista experta Andrea Yulieth Rativa Sánchez egresada de la Universidad Nacional de Colombia y perteneciente al grupo de investigación Equidad y Seguridad Alimentaria Nutricional de la Facultad de Medicina.

12. PRESENTACIÓN DE DATOS

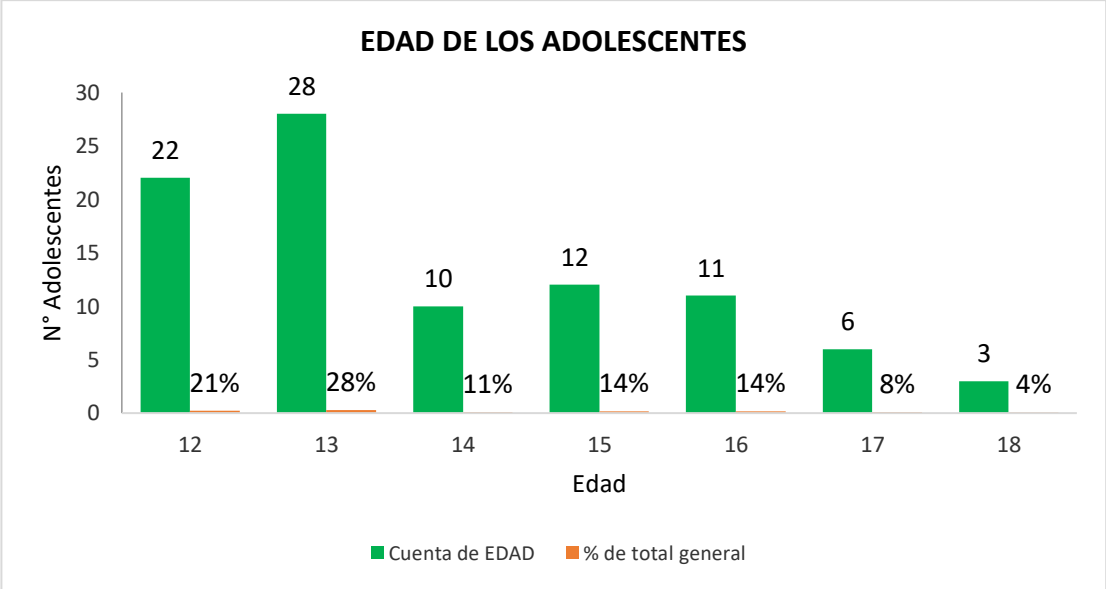
La información para el desarrollo del proyecto de investigación fue obtenida a partir de una muestra de 92 adolescentes de las edades entre 12 y 18 años, de la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo, Municipio de Girardot Colombia, dicha información fue toma durante el segundo periodo del año 2018 y el primer periodo del año 2019, el número de adolescentes encuestados corresponde al 8,26% de la población total de 1113 estudiantes pertenecientes a la Institución.

12.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Las siguientes graficas dan muestra a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los adolescentes con sobrepeso y obesidad de la institución educativa, de esta manera se establecen una serie de recomendaciones específicas de acuerdo a los datos reflejados para el informe.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

***Gráfica 1*. Edad de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad.**

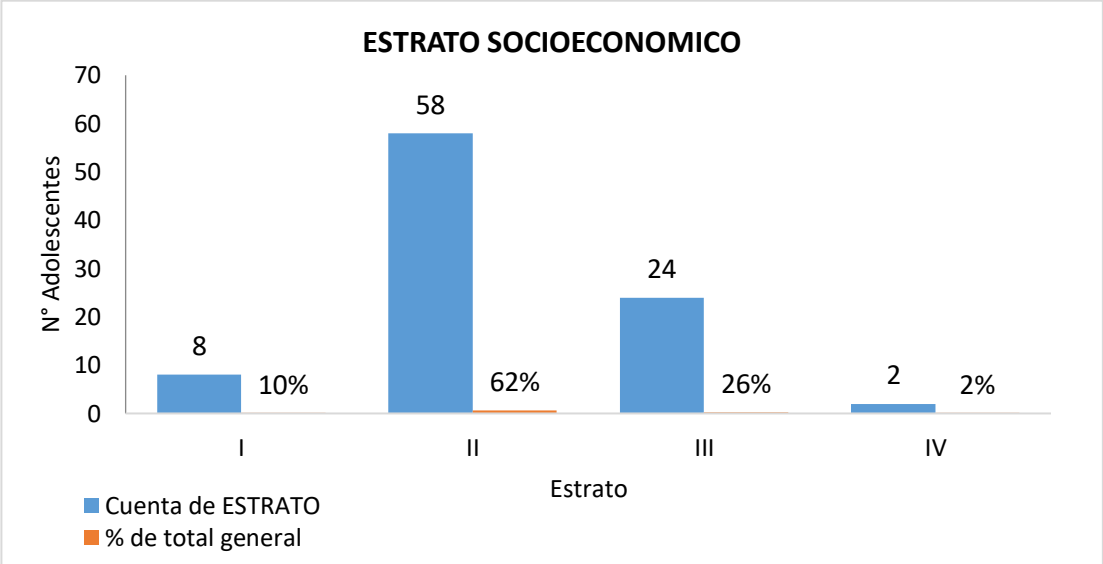


Los resultados obtenidos por esta grafica muestran que los adolescentes con criterios de inclusión para el proyecto de investigación de la I.E Manuel Elkin Patarroyo de las edades entre los 12 años y 13 años son quienes presentan mayor índice de prevalencia de sobrepeso y obesidad. Ya que del 100% de la población el 21% de los adolescentes tienen 12 años de edad y en mayor rango con un 28% aquellos que tienen 13 años, esto comparado con los adolescentes de 14 años con un 11%, 15 y 16 años con un 14%, 17 años con un 8% y los adolescentes con 18 años con un 4%. Determinando que la prevalencia de sobrepeso y obesidad difiere de acuerdo a la edad de los adolescentes.

En el año 2017 se determinó que el número de niños y adolescentes de edades comprendidas entre los cinco y los 19 años que presentan obesidad se ha multiplicado por 10 en el mundo en los cuatro últimos decenios. Las conclusiones de este nuevo estudio dirigido por el Imperial College de Londres y la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que, si se mantienen las

tendencias actuales, en 2022 habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal moderada o grave.[42]
Cabe resaltar que los resultados arrojados en esta gráfica, permiten reconocer que son los adolescentes a menor edad quienes corren mayor riesgo de padecer de estas alteraciones por exceso de alimentos, reafirmando las conclusiones de los estudios anteriormente mencionados.

Grafica 2. Estrato socioeconómico de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad.



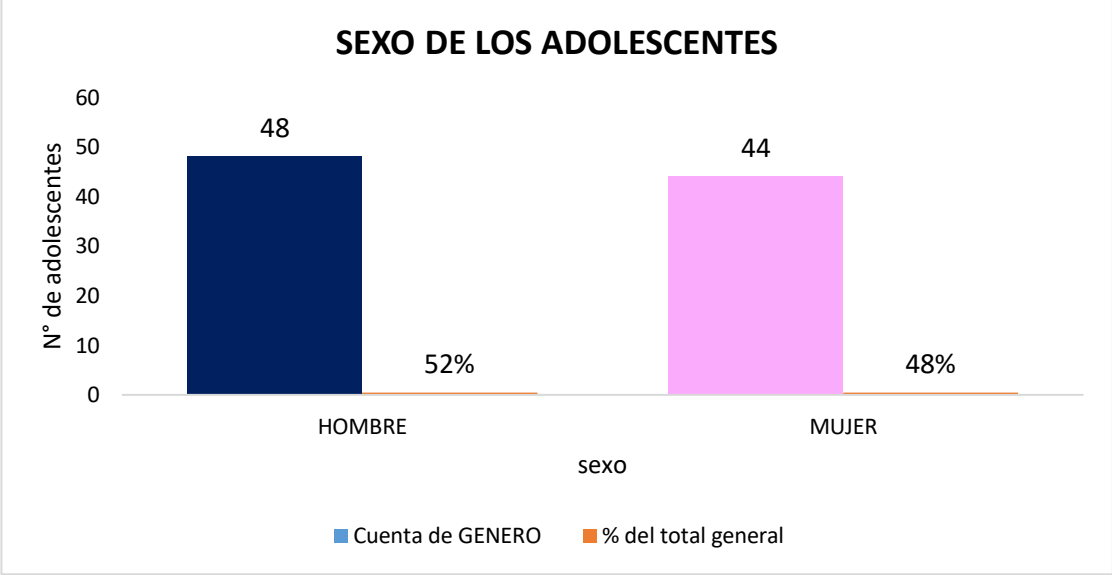
En esta grafica se puede apreciar que del 100% de los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad, el 62% son de estrato socioeconómico nivel II, siendo esté el rango más alto, seguido del Nivel III con 26%, comparado con el Nivel I con un 10%, y nivel IV con un 2%.
Por otro lado en el estudio realizado en la población de la Institución Educativa de Cali, Colombia, donde la población en riesgo de sobrepeso y obesidad en su mayoría pertenecen a estratos 2 y 3; sí bien la ENSIN 2010 también dice que a mayor estrato socioeconómico, mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad (14,3% en nivel 1 del SISBEN vs 22,3% en nivel 4 o más del SISBEN), estos resultados muestran que el exceso de peso es un problema

[42] OPS/OMS Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016. [en línea] [Revisado el 19 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:

que afecta a todos los estratos socioeconómicos, aunque tal vez, por diferentes razones.[43]

Lo anterior se refleja en los resultados arrojados en este estudio, permitiendo establecer que en la actualidad, las personas, en este caso los adolescentes sin importar su nivel sociodemográfico están en riesgo de padecer sobrepeso u obesidad.

Grafica 3. Sexo de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad.



En esta grafica se muestra que del 100% de los adolescentes con sobrepeso y obesidad, el 52% son Hombres y el 48% restante son mujeres. Lo cual indica que predomina el desequilibrio nutricional en los hombres.
En otro estudio similar realizado en el municipio de Floridablanca, Colombia en el año 2007, en el apartado denominado discusión se determinó que en la muestra observada se encontraron prevalencias de sobrepeso y obesidad de 11.3% y 3.1%, respectivamente. Al analizar los datos según sexo, se encontró que los hombres tienen un sobrepeso de 12.9% y obesidad de 4.3%, mientras que en las mujeres se registró un 9.8% de sobrepeso y 1.9% de Obesidad[44].

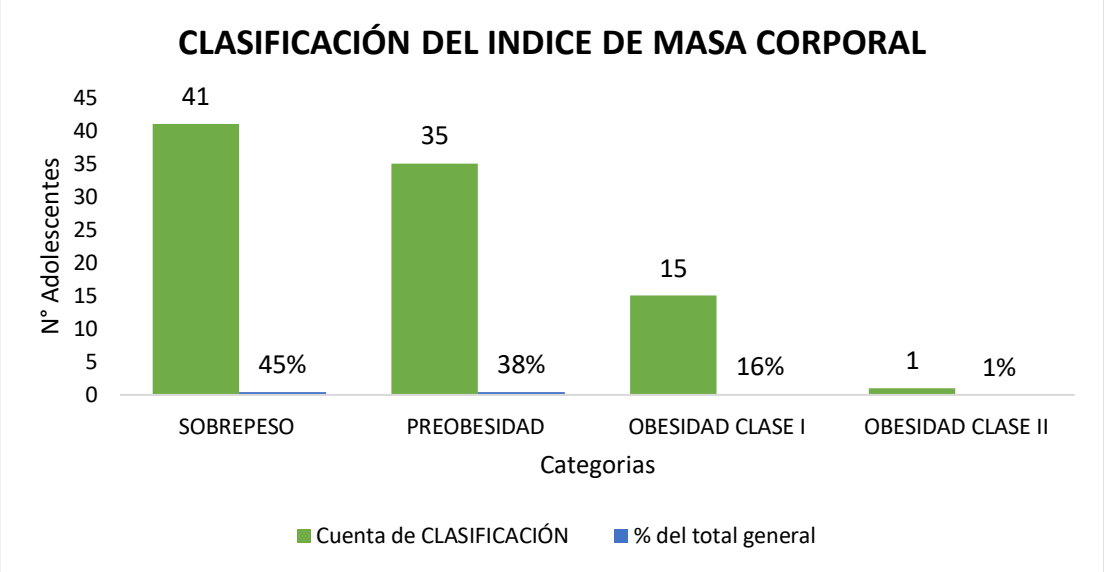
[43] GIL, NATALIA MARÍA MUÑOZ, et al. Riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad según la OMS en pre-escolares, escolares y adolescentes de la Institución Educativa República de Israel de Cali, Colombia 2012. *Gastrohnup*, 2016, vol. 15, no 2.

[44] GAMBOA, Edna M.; LÓPEZ, Nahyr; QUINTERO, Doris C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes del municipio de Floridablanca, Colombia. *MedUNAB*, 2007, vol. 10, no 1, p. 5-12.

Lo anterior se puede inferir que los hombres en edad adolescente son quienes corren mayor riesgo de presentar alteración en su peso (kg) por exceso nutricional en relación con la mujer en la misma etapa de vida. Sin embargo los resultados arrojados en el estudio actual no confieren una diferencia considerable, lo cual permite determinar que los adolescentes sin importar su sexo tienen la misma probabilidad de presentar sobre peso y/o obesidad.

INDICADORES DE SOBRE PESO Y OBESIDAD

Grafica4. Clasificación de índice de masa corporal de los adolescentes caracterizados con Sobrepeso y Obesidad.



Esta grafica demuestra que del 100% de los adolescentes caracterizados, el 45% se encuentran en sobrepeso, seguido de un 38% con preobesidad, el 16% presentan obesidad clase I y 1% restante presenta obesidad clase II.
Por otra parte, los resultados se argumentan y confirman con los hallazgos dados por la ENSIN 2015, donde se revela que uno de cada cinco adolescentes (17,9%) presenta exceso de peso, así como también que uno de cada tres jóvenes y adultos tiene sobrepeso (37,7%), mientras que uno de cada cinco es obeso (18,7%). En este sentido, el 56,4% de la población

presenta exceso de peso, lo que significa un incremento de 5,2 puntos porcentuales con respecto al 2010.[45]

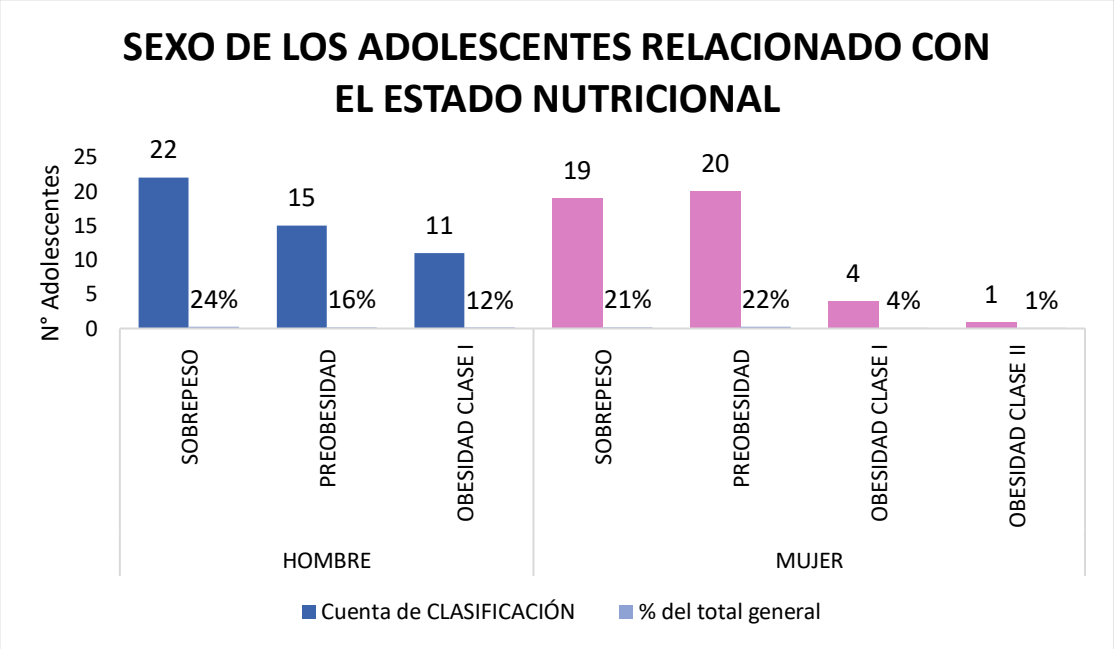
Lo anterior se respalda en lo expuesto en el artículo comprendido como El problema de la Obesidad en América Latina, donde se describe que, en los países en desarrollo en los últimos 20 años, las cifras de obesidad se han triplicado en la medida en que estos se han "occidentalizado" en su estilo de vida, aumentando el consumo de comida barata con alto contenido calórico y simultáneamente, han disminuido su actividad física. Estos cambios en el estilo de vida también afectan a los niños: la prevalencia de sobrepeso en ellos es del 10 al 25% y la prevalencia de obesidad está en rangos del 2 al 10%.[46]

La alarmante frecuencia de sobrepeso y obesidad en los jóvenes debe ser motivo de estudio, el país requiere prestar mayor atención a la población vulnerable la cual puede padecer de complicaciones en su estado de salud cuando se encuentren en su etapa de adultez.

[45] Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) [en línea] [Revisado el 19 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional

[46] IBANEZ A, LUIS. El Problema de la Obesidad en América. *Rev Chil Cir* [online]. 2007, vol.59, n.6 [citado 2019-09-14], pp.399-400. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071840262007000600001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-4026. http://dx.doi.org/10.4067/S0718 40262007000600001

Grafica 5. **Sexo de los adolescentes relacionado con su estado nutricional (categoría índice de masa corporal)**



En la gráfica expuesta se logra evidenciar que tanto en hombres como en mujeres la malnutrición por exceso es predominante, de tal modo que del 100% de la población caracterizada, el 48% son hombres y de ellos, el 24% padecen de sobrepeso, el 16% se encuentran en preobesidad, el 12% restante, siendo este un rango bastante grande presenta obesidad clase I

Por otro lado, el 44% restantes del 100% son mujeres, de las cuales el 22% presenta preobesidad, seguido de un 21% con sobrepeso, el 4% con obesidad clase I, es importante describir que en este sexo si se encontró el 1% con obesidad clase II, lo cual confirma lo expuesto por diferentes estudios en cuanto que son las mujeres quienes presentan mayor probabilidad de desarrollar trastornos alimenticios por exceso, ya sea obesidad o sobrepeso.

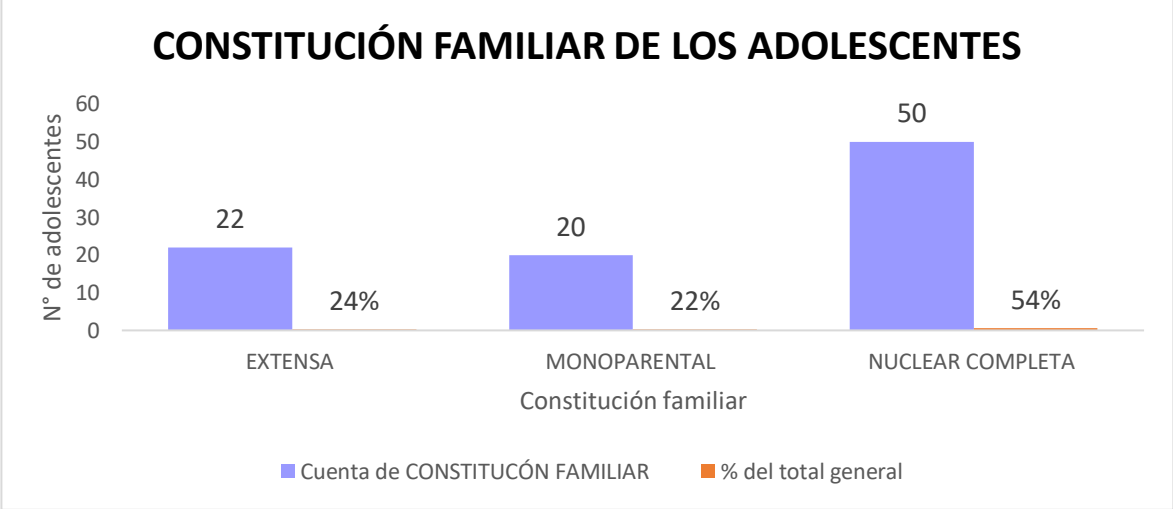
Existen ciertas diferencias que contribuyen a explicar la mayor tendencia a la obesidad en las mujeres en comparación a los hombres, como:

- Las mujeres tienen un mayor porcentaje de grasa corporal que los hombres, y hay indicadores que la oxidación basal de grasa es menor en ellas, lo que favorece la mayor acumulación de grasa.

-La serotonina contribuye a la regulación de la cantidad de ingesta de alimentos y a la conducta de la alimentación. Así como el índice de masa corporal se incrementa, la síntesis de serotonina disminuye, lo que indica saciedad a menor cantidad de alimentos. Este descenso en los hombres se

observa cuando ya presentan sobrepeso, mientras que en las mujeres el descenso de la serotonina ocurre cuando ya su índice de masa corporal es mayor de 30, es decir, cuando ya son obesas[47].
Todo esto permite afirmar lo expuesto y descrito en el contenido en el informe, de acuerdo a los diferentes estudios y artículos citados, donde se concluye que es la mujer y su fisiología aumenta el riesgo de presentar sobrepeso u obesidad.

Grafica 6. **Constitución familiar de los adolescentes con sobrepeso y obesidad**



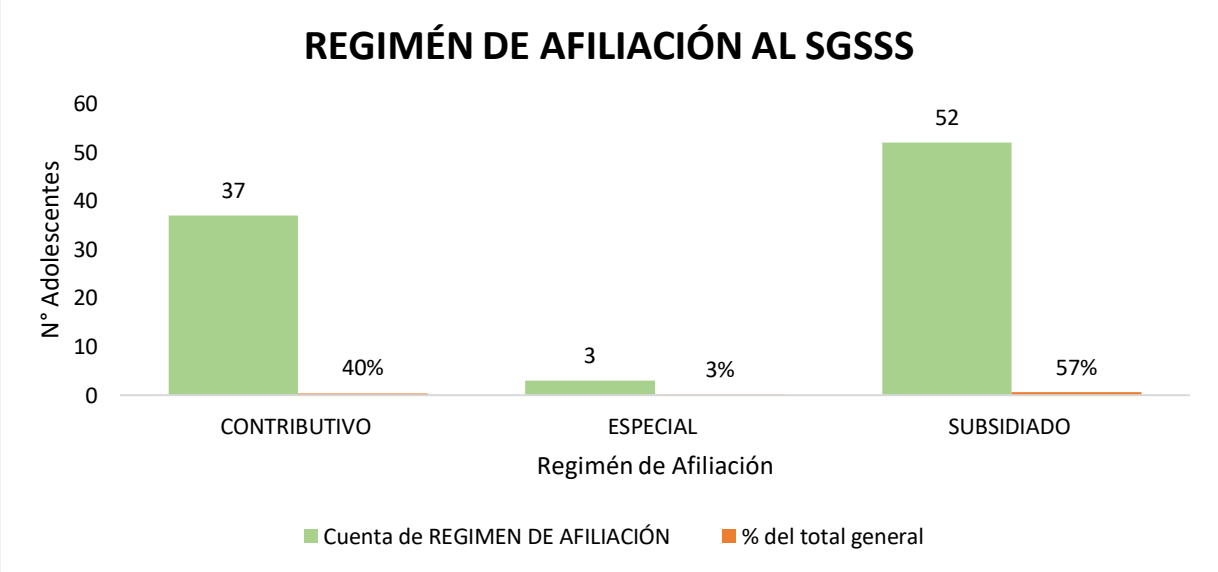
En cuanto a la constitución familiar de los adolescentes, se logra evidenciar que aquellos que se desarrollan en una familia nuclear completa presentan mayores índices de prevalencia de sobrepeso y obesidad con 54%, seguido de quienes se desarrollan en familias extensas con un 24% y 22% restante son aquellos que viven con uno de sus padres.
Diferentes estudios reportan que los menores de edad con familias disfuncionales presentan mayor proporción de obesidad, explicando la alimentación como mecanismo de compensación de la ansiedad generada por los conflictos y tensiones de la dinámica[48]. En este estudio se encuentra una

[47] RIOBO, P.; FERNANDEZ BOBADILLA, B.; KOZARCEWSKI, M. y FERNANDEZ MOYA, J. M.. Obesity in women. *Nutr. Hosp.* [online]. 2003, vol.18, n.5 [citado 2019-09-15], pp.233-237. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000500001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198

[48] LOPEZ-MORALES, Cruz Mónica et al. Estructura familiar y estado de nutrición en adolescentes de Sonora, México. *Rev. méd. Chile* [online]. 2016, vol.144, n.2 [citado 2019-09-15], pp.181-187. Disponible en:

gran diferencia según las estadísticas realizadas en otros estudios, puesto que los resultados de la caracterización arrojan que es en las familias de constitución nuclear completa donde se presenta mayor probabilidad de que los adolescentes padezcan de sobrepeso y obesidad.
Sin embargo es difícil asegurar que los datos son completamente válidos, puesto que se requiere de investigaciones mucho más profundas para determinar si desarrollarse en una familia nuclear completa es un factor de riesgo importante para padecer estos desórdenes alimenticios por exceso.

Grafica 7. **Régimen de afiliación al SGSSS de los adolescentes con sobrepeso y obesidad.**



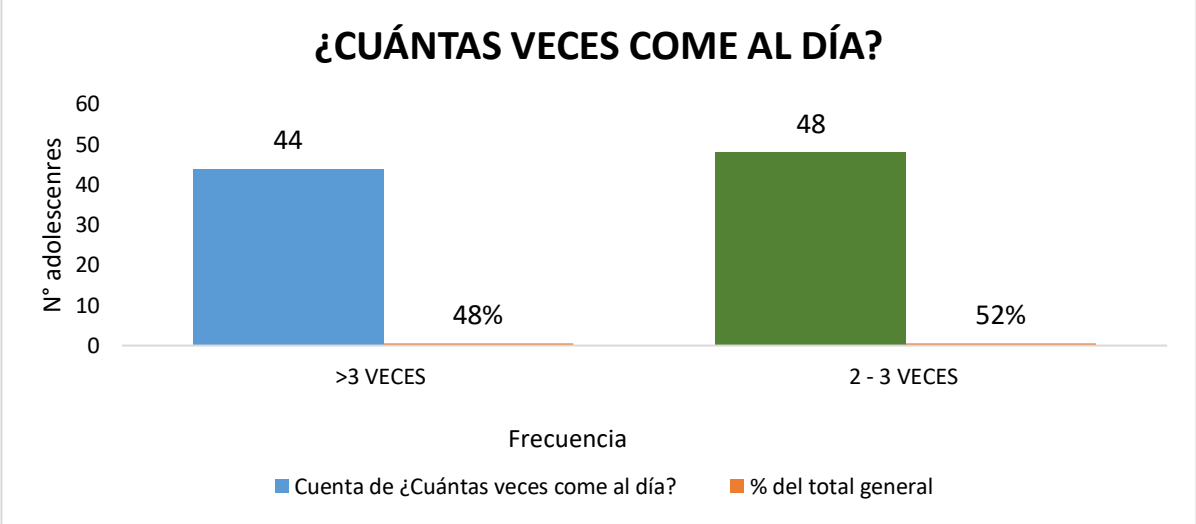
En esta grafica se puede apreciar que del 100% de los adolescentes afiliados al SGSSS, el 57% se encuentran en el régimen subsidiado, seguido de un 40% en régimen contributivo y el 3% restante en régimen especial.
Los anteriores datos pueden estar asociados al nivel socioeconómico de los adolescentes con sobrepeso y obesidad que fueron caracterizados para el desarrollo del proyecto, sin embargo cabe resaltar que es indispensable ahondar mucho más en esta información para que de esta manera se logre establecer con claridad si estar afiliado a un régimen del SGSSS podría ser un factor de riesgo para padecer de sobrepeso y/u obesidad.
Sin embargo es importante resaltar el hecho de que según el ministerio de salud y protección social el número de afiliados al SGSSS en los tres regímenes

<https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000200006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-9887. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000200006

de afiliación a nivel nacional se ha incrementado a lo largo de los últimos 23 años, generando un aumento en la cobertura total del sistema, con el cubrimiento del 29,21% en el año 1995 hasta el 94,66% registrado al cierre del año 2018[49]

PRACTICAS ALIMENTICIAS.

Grafica 8. **Frecuencia en que ingieren comida al día los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad.**



Esta grafica determina que del 100% de los adolescentes caracterizados, el 52% comen de 2 a 3 veces al día, en un menor rango, el 48% restante comen más de 3 veces al día. Lo anterior establece que no se trataría indispensablemente del número de veces que comen, si no del tipo de alimentos que consumen.

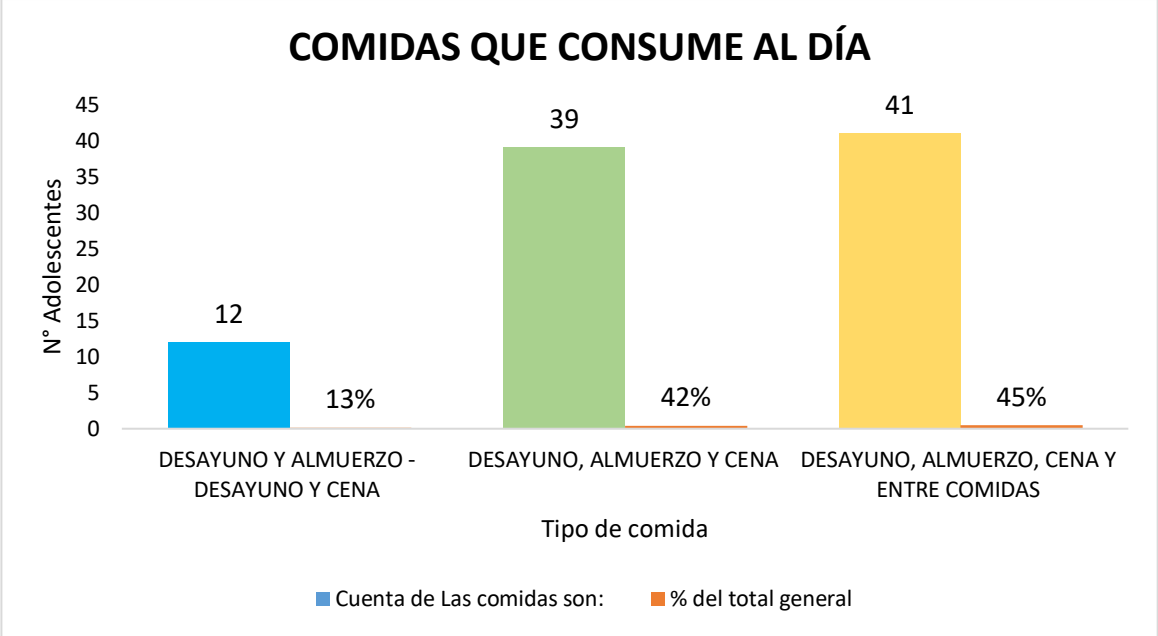
Por lo tanto, la guía de nutrición y alimentación saludable en el adolescente refiere que uno de los factores de riesgo nutricionales en los adolescentes son los de carácter sociocultural, como el aumento del poder adquisitivo, la omisión de alguna comida generalmente el desayuno, la proliferación de establecimientos de fast food que repercute sobre el incremento de su consumo, el aumento del consumo de snack y bebidas refrescantes, las dietas erráticas y caprichosas, la dieta familiar inadecuada y la realización de un

[49] MINSALUD. Comportamiento de aseguramiento. Boletín de aseguramiento en salud. [en línea] [Revisado el 08 de octubre de 2019] Disponible en Internet: https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsidiado/Paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx

mayor número de comidas fuera de casa por motivos de estudio o laborales."[50].

Es decir, que el ser humano en su etapa de adolescencia está rodeado de factores de riesgo de carácter nutricional que influyen en la alteración de su índice de masa corporal y por lo tanto en su bienestar ya sea en la actualidad o en el futuro.

***Grafica 9*. Tipo de Comidas que consumen al día los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad.**



Los resultados obtenidos en esta gráfica, indican que del 100% de los adolescente caracterizados con criterios de inclusión, el 13% de estos solo consumen dos tipos de comidas al día, ya sea el desayuno y el almuerzo o el desayuno y la cena, en un rango superior con un porcentaje del 14% consumen tres tipos de comidas siendo estas el desayuno, almuerzo y cena, por ultimo con un mayor porcentaje el 45% de la población suelen comer más de tres veces al día lo cual vendría siendo el desayuno, el almuerzo y la cena, junto con otros alimentos entre estos tres tipos de comidas.

Lo anterior puede estar relacionado a los requerimientos nutricionales en la etapa de adolescencia, por ende es importante resaltar lo expuesto en la guía de nutrición y alimentación saludable en el adolescente, referente a que se

[50] BERNAL, L.; SERNA, I. Guía de nutrición y alimentación saludable en el adolescente. *Ayuntamiento de Valencia, consejería de salud*, 2008, p. 1-46.

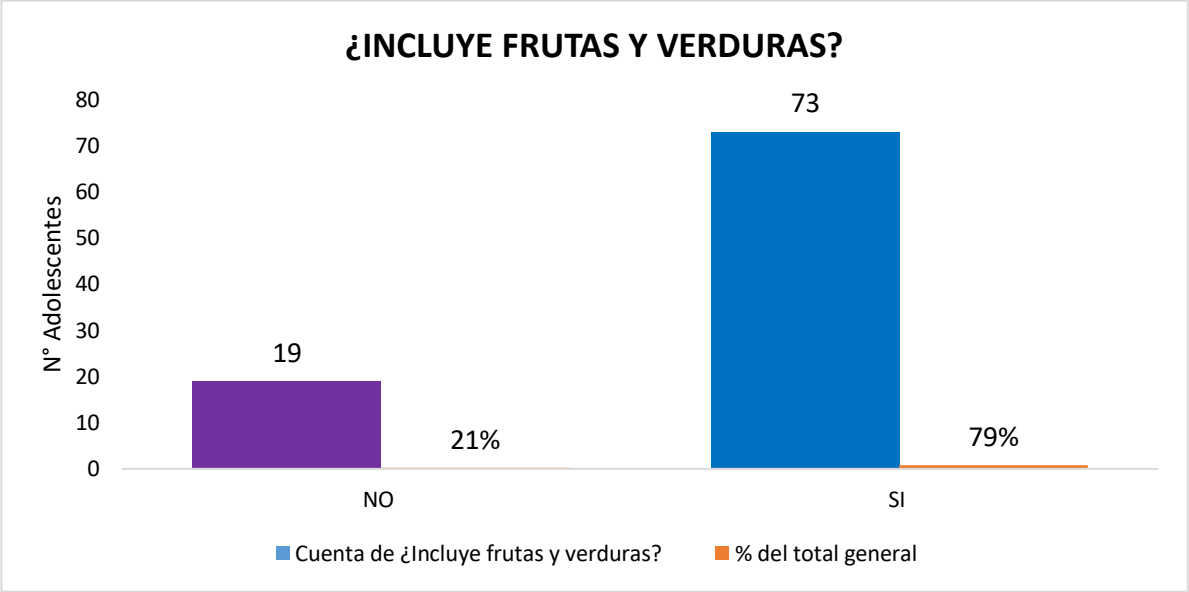
debe recordar que las chicas de 12-14 años tienen unas necesidades nutricionales superiores a las de su madre, y que las de los chicos de 16 ya son superiores a las de su padre. En promedio las necesidades energéticas se calculan entre 2.750 kilocalorías en los chicos y 2.200 en las chicas, con 1.13 gramos de proteína por kilogramo de peso para los primeros y 1 gramo para las segundas. Se sabe también que en esta etapa aumentan las necesidades, debido al crecimiento, de hierro, vitamina A, vitamina D, vitamina C, ácido fólico y de calcio.[51]

Esto permite comprender de manera más clara la razón por el cual el adolescente requiere mayores ingestas de alimentos, sin embargo se debe insistir en el hecho de que los malos hábitos, posiblemente por la ingesta de alimentos rápidos o comida chatarra, favorecida por las actividades a que se ven sometidos los adolescentes;[52] son los principales determinantes de la alteración nutricional de los adolescentes.

[51] Ibíd.

[52] SÁNCHEZ, O. Castañeda; ROCHA-DÍAZ, J. C.; RAMOS-AISPURO, M. G. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos en Medicina Familiar*, 2008, vol. 10, no 1, p. 7-11

Grafica 10. **Incluye frutas y verduras en la alimentación diaria.**

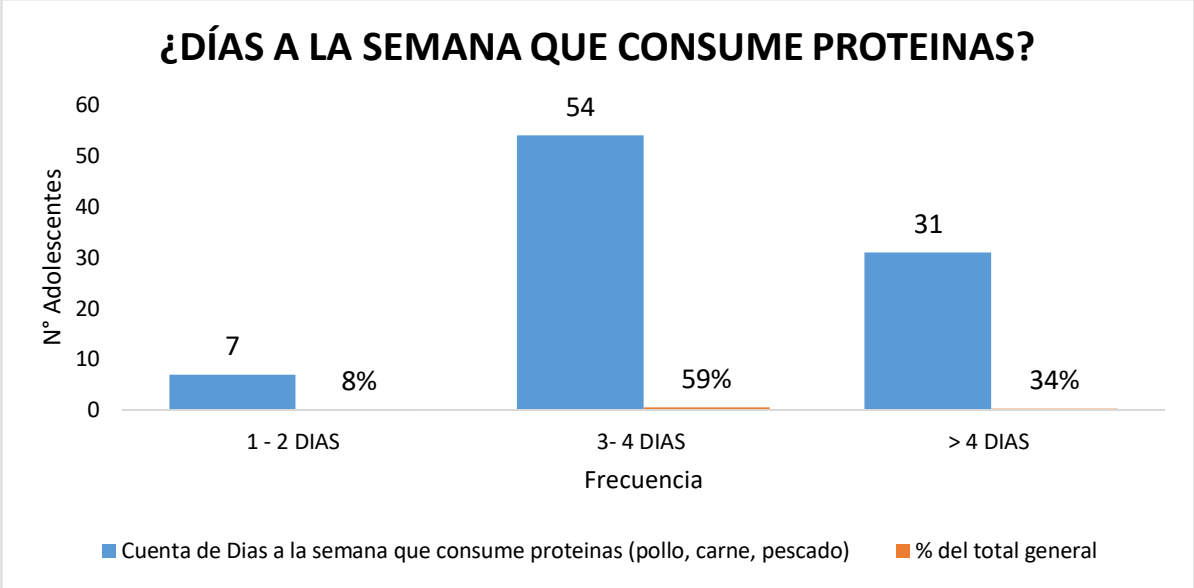


Los datos arrojados por esta grafica demuestran que los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad incluyen frutas y verduras en su alimentación, pues del 100% de la población, solo el 21% respondieron que No, por otro lado con un porcentaje significativo del 79% refieren que si incluyen frutas y verduras en su alimentación.

Por el contrario en otras investigaciones realizadas, como en el caso de Monterey, Nuevo León México en el estudio denominado Alimentos saludables: la percepción de los adolescentes, se concluyó que la alimentación de los adolescentes se compone de un consumo considerado no saludable, por regular alto en grasos y poca ingesta de frutas y verduras.[53] Por tanto, los resultados arrojados en este proyecto de investigación es muestra que en la actualidad los adolescentes consumen frutas y verduras, sin embargo la combinación permanente de factores de riesgo siguen siendo los detonantes de las alteraciones nutricionales a estudio.

[53] ALVARADO LAGUNAS, Elías; LUYANDO CUEVAS, José Raúl. Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 2013, vol. 21, no 41, p. 143-164.

Grafica 11. **Días a la semana en que los adolescentes consumen proteínas.**



Esta grafica demuestra que del 100% de los adolescentes caracterizados, el 8% consumen proteínas una o dos veces a la semana, en un mayor porcentaje con un 59% consumen proteínas entre tres a cuatro veces al día, el 34% restante consumen proteínas más de cuatro veces al día.

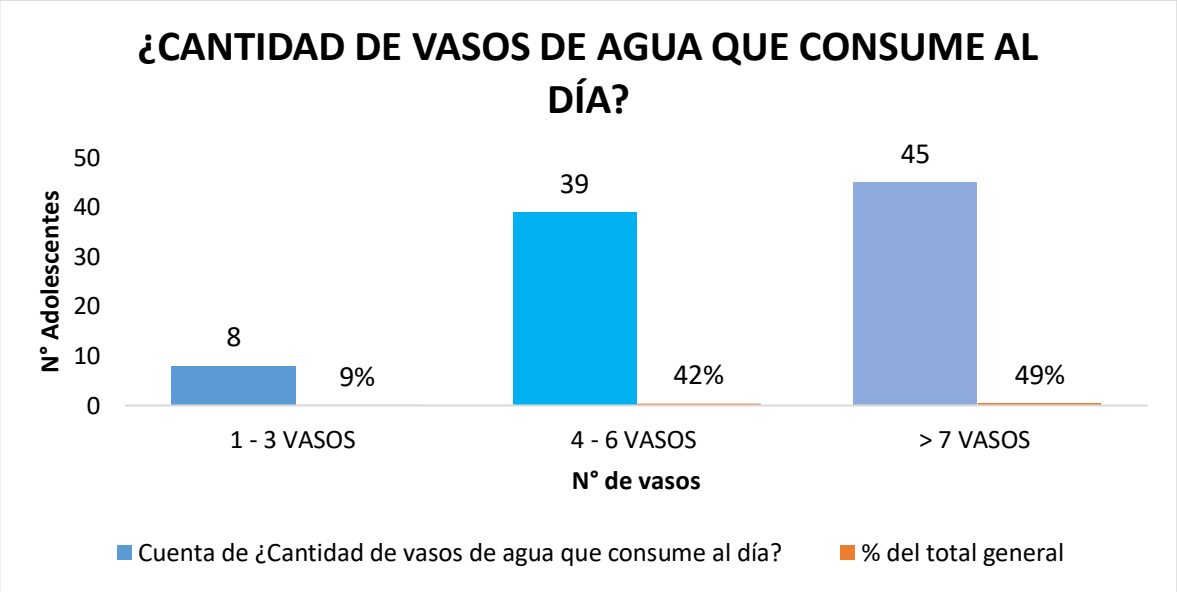
Cabe mencionar que según los resultados de la ENSIN 2015 "Más de la tercera parte de la población del país (36%) tiene deficiencia en la ingesta de proteínas. Esta deficiencia es preocupante en los grupos de 9 a 13 y 14 a 18 años, teniendo en cuenta los picos de crecimiento en hombres y mujeres de estas edades"[54]. Sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio permite establecer que al contrario de lo expuesto en la cita anterior, los adolescentes de la I.E Manuel Elkin Patarroyo presentan una ingesta de proteínas en niveles deseables, puesto que se establecen en 1 gr/ kg para ambos sexos entre los 11 y 14 años, y 0,9 y 0,8 respectivamente en varones y mujeres, entre los 15 y 18 años"[55]. Para ello, es la población etárea ideal

[54] Documento Conpes Social. POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN). (en línea). Bogotá DC., 31 de marzo de 2007. (revisado el 4 de Septiembre del 2019). Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf

[55] Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. ALIMENTACIÓN DEL ADOLESCENTE. (en línea). (revisado el de Septiembre del 2019). Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf

para promover la salud mediante la instauración de una alimentación adecuada.

***Grafica 12*. Cantidad de vasos de agua al día que consumen los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad.**



La grafica demuestra que del 100% de la población caracterizada, el 9% consumen de uno a tres vasos de agua, el 42% de cuatro a seis vasos de agua y en un porcentaje mayor con un 49%, los adolescentes consumen más de 7 vasos de agua al día.

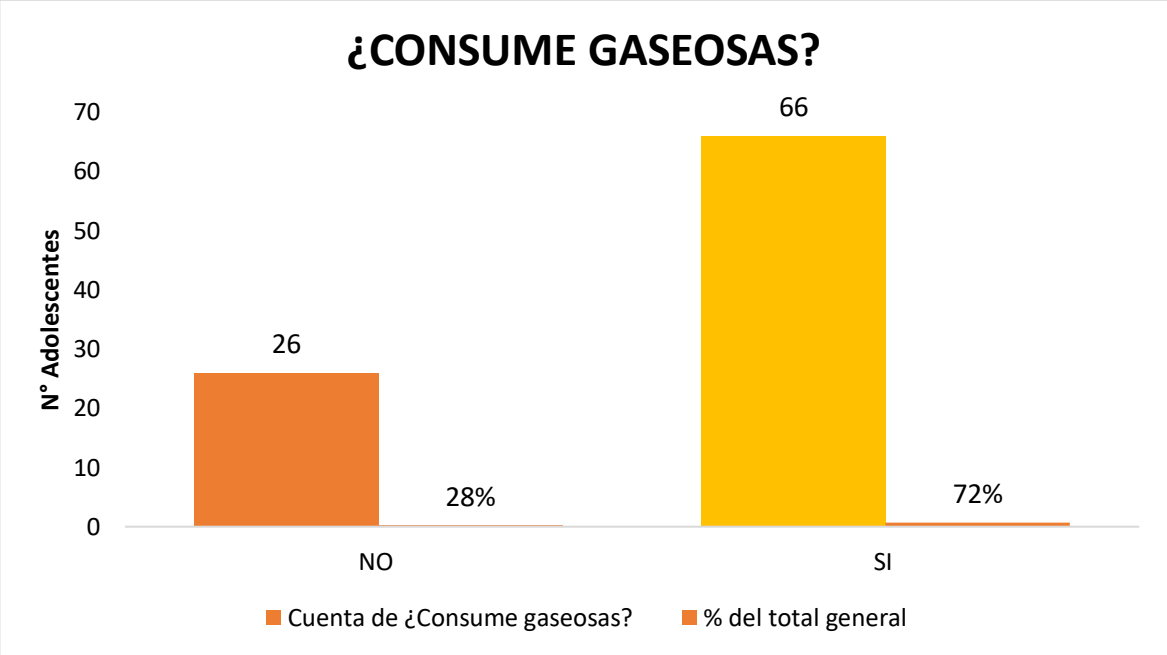
Los datos arrojados en este estudio concuerdan con lo establecido en la Guía alimentaria y de actividad física en contexto con sobrepeso y obesidad en la población Mexicana[56], referente a los adolescentes de 13 a 18 años de edad donde se sugiere el consumo de agua simple en un numero de porciones de tres a ocho vasos al día (750 a 2000 mL)

Sin embargo es importante añadir que la población a estudio presenta un déficit en el consumo de agua simple, ya que según La Organización Mundial de la Salud, recomienda que los hombres beban al menos 13 vasos de agua al día, mientras que las mujeres, al menos nueve vasos. Esto equivale a un

[56] FERNÁNDEZ-GAXIOLA, Ana Cecilia; ARENAS, Anabelle Bonvecchio; DOMMARCO, Juan Rivera. Aumentar el consumo de verduras, frutas, cereales, leguminosas y agua simple. *GUÍAS ALIMENTARIAS*, 2015.

promedio de ocho vasos al día[57]. Por lo tanto e importante fortalecer y mejorar los hábitos alimenticios de esta población.

***Grafica 13*. Consumo de gaseosa en los adolescentes caracterizados con sobrepeso y obesidad.**



De acuerdo a los datos arrojados en esta gráfica, se puede evidenciar que un gran porcentaje de la población caracterizada consume bebidas gaseosas con un rango significativo del 72%, a diferencia del 28% que refiere que no consume bebidas gaseosas.

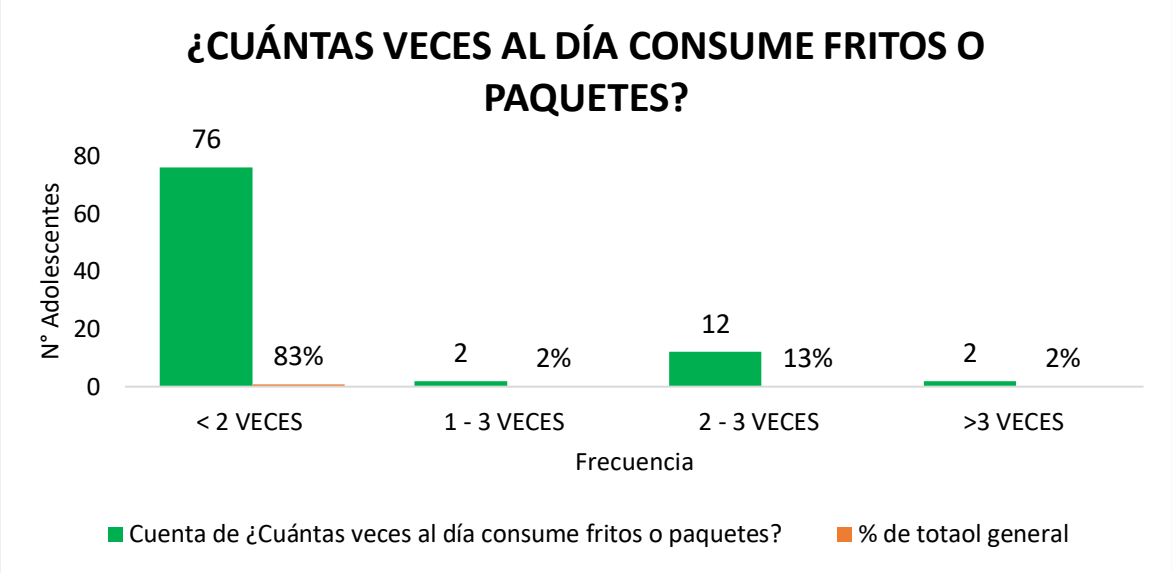
Por esta razón es importante mencionar lo expuesto en el estudio Consumo de refrescos y riesgo de obesidad en adolescentes de Guadalajara, México. Donde se describe que los refrescos embotellados promueven la obesidad porque el consumo de energía obtenida desplaza la energía que proviene de los alimentos sólidos de la dieta; asimismo, que el consumo excesivo de estas bebidas (más de 12 onzas/día) se asocia a desplazamiento de la leche, al incremento en el consumo de energía y a la ganancia de peso en niños de 2 a 18 años de edad.[58]

[57] Vanguardia. HIDRATACIÓN CORPORAL: ¿CUÁNTA AGUA CONSUMIR? (en línea). lunes 16 de abril de 2018. (revisado el 4 de Septiembre del 2019. Disponible en:https://www.vanguardia.com/entretenimiento/galeria/hidratacion-corporal-cuanta-agua-consumir-CEVL430310

[58] RUVALCABA, Clara Luz Gutiérrez, et al. Consumo de refrescos y riesgo de obesidad en adolescentes de Guadalajara, México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 2009, vol. 66, no 6, p. 522-528.

Siendo lo anterior un dato trascendental para establecer acciones que modifiquen los hábitos alimenticios de los adolescentes, principalmente disminuyendo el acceso a estos mismos desde los planteles estudiantiles, reduciendo la posibilidad de que se desarrollen enfermedades graves a través del sobrepeso y la obesidad.

Grafica 14. **Cantidad de veces que los adolescentes consumen fritos o paquetes al día.**



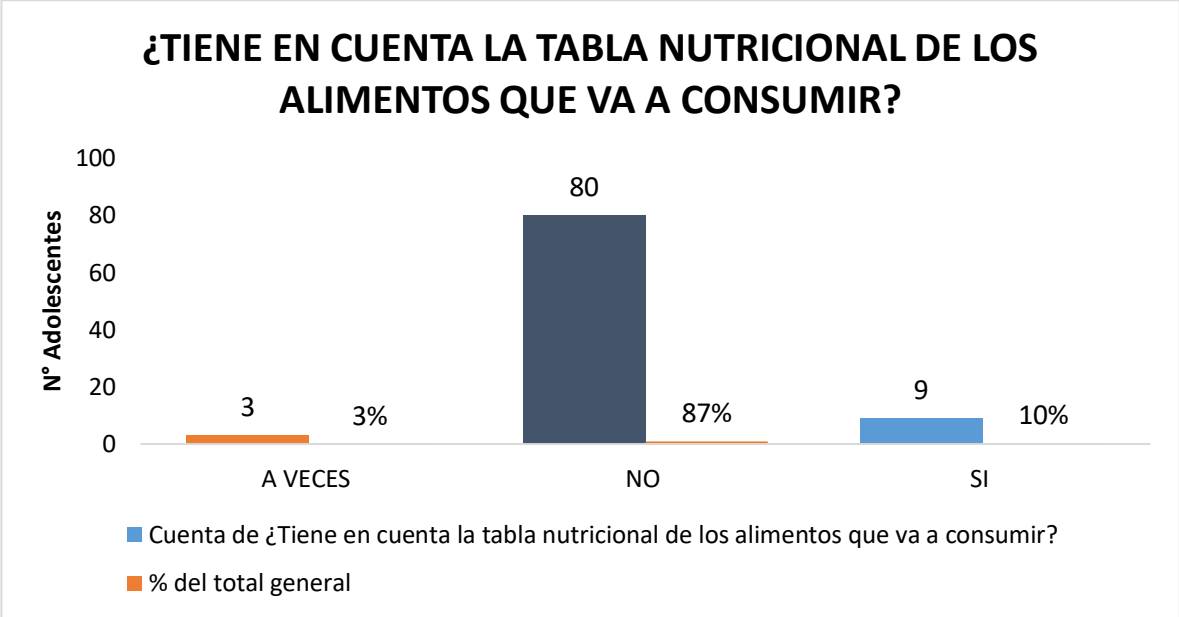
Los resultados de esta grafica permiten determinar que del 100% de la población caracterizada, el 83% de la población consume alimentos fritos o paquetes en una frecuencia menor a 2 veces al día, siendo esto un porcentaje significativo, a diferencia del 2% que consume dichos alimentos de una a tres veces, el 13% de dos a tres veces y un mínimo del 2% más de tres veces al día.

Sin embargo cabe resaltar que según un estudio realizado en colegios privados en Argentina, el consumo de este tipo de alimentos es atribuido en gran parte al rol creciente de la mujer en la sociedad, al cambio de la prevalencia de estilos de vida diferentes y a motivos de consumo propiamente dicho, que posibilitan a escolares y adolescentes la ocasión de compartir este tipo de alimentación con sus pares[59].

[59] TORRESANI, María E., et al. Consumo en cadenas de comidas rápidas y kioscos: preferencias de escolares y adolescentes de nueve colegios privados de Capital Federal y Gran Buenos Aires. *Archivos argentinos de pediatría*, 2007, vol. 105, no 2, p. 109-114.

De tal manera que la modificación de estos hábitos alimenticios es la acción de promoción de salud más importante para los adolescentes sujetos de estudio, minimizando el riesgo de presentar enfermedades crónicas luego de padecer sobrepeso y obesidad, así como también, evitar que siga aumentando el número de adolescentes con alteración nutricional.

Grafica 15. **Tiene en cuenta la tabla nutricional antes consumir los alimentos.**



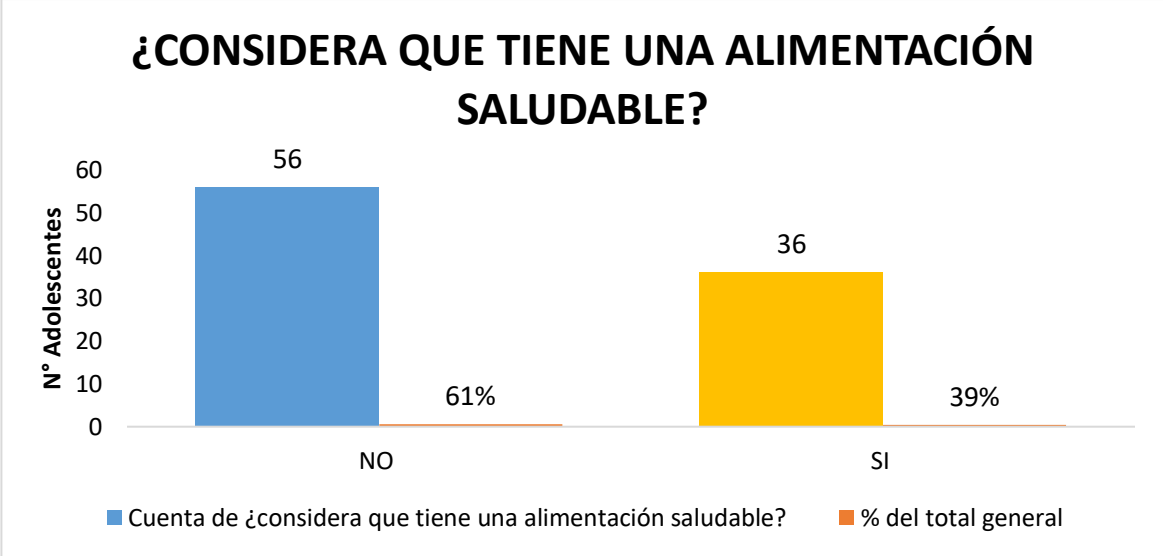
Los datos arrojados por esta grafica muestran que en general, la población a estudio no tiene en cuenta la tabla nutricional de los alimentos que va a consumir, estableciéndose un porcentaje de un 3% para aquellos que refieren que a veces la leen, un 10% refiere que sí la tiene en cuenta, sin embargo un porcentaje significativo del 87% refiere que no la tiene en cuenta.

En ese sentido, en un estudio realizado en Argentina, se concluyó que, a partir del análisis de las entrevistas realizadas a los adolescentes, se visualiza que una gran parte de los jóvenes no lee los rótulos nutricionales, que sólo un pequeño grupo afirma hacerlo y que de ellos, son pocos quienes logran comprenderlo y utilizarlo debidamente.

Entre los motivos por los cuales no se leen los rótulos nutricionales pueden mencionarse la falta de tiempo dedicado a la selección de alimentos en el momento de realizar las compras, el vocabulario técnico utilizado para definir la composición nutricional que impide la comprensión por parte de la población que no posee conocimientos específicos del tema, el pequeño tamaño de las

etiquetas y su ubicación, o simplemente la falta de interés por conocer las cualidades del producto que se adquirirá[60]

***Grafica 16*. Considera que tiene una alimentación saludable.**



Esta grafica demuestra que la mayoría de los adolescentes caracterizados con un porcentaje del 61% consideran que no tienen una alimentación saludable, sin embargo en un rango menor el 39% de los adolescentes consideran que si tienen una alimentación saludable.
Esto es debido posiblemente a que los adolescentes con sobrepeso y obesidad son conscientes de la alteración presente en su estado nutricional y que esta se atribuye principalmente que sus malos hábitos alimenticios.
Por otro lado, en el estado de Nuevo León, los estudios sobre la percepción de una cultura alimentaria saludable en los adolescentes son escasos; se le ha puesto poca atención a este segmento de la población, por lo mismo, se carece de programas que promuevan la alimentación saludable, principalmente entre adolescentes, dado que la mayoría de estos se enfoca en temas de sexualidad y drogadicción[61].

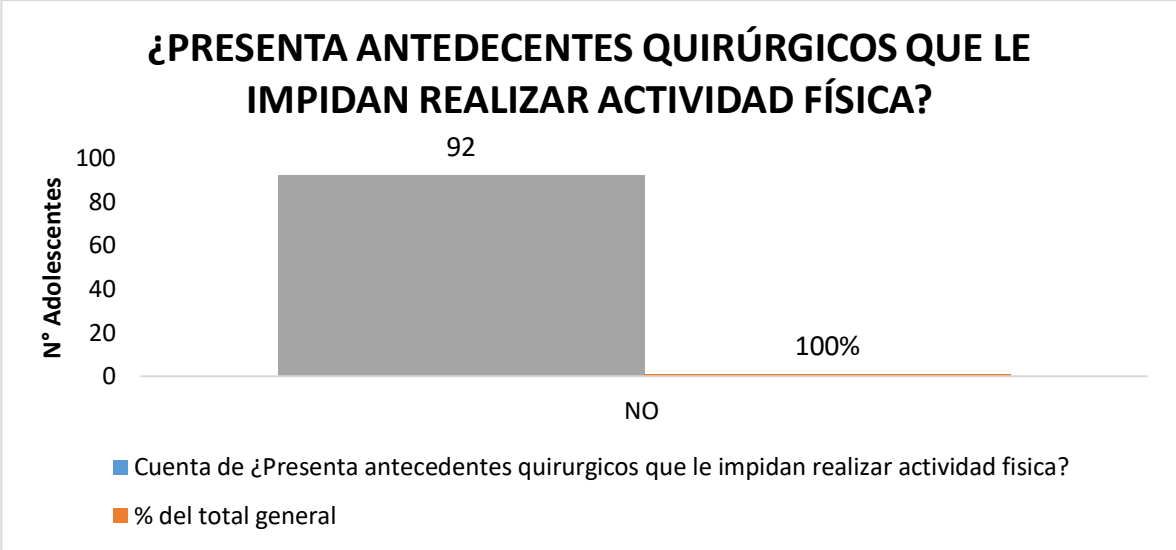
[60] GERBOTTO, Mariana, et al. LA INTERPRETACIÓN DEL RÓTULO NUTRICIONAL DE JÓVENES DE LA CIUDAD DE ROSARIO, ARGENTINA THE INTERPRETATION OF NUTRITIONAL FACTS LABELS AMONG YOUNG PEOPLE IN THE CITY OF ROSARIO, ARGENTINA. *Actualización en Nutrición*, 2019, vol. 20, no 1, p. 07-14

[61] ALVARADO LAGUNAS, Elías y LUYANDO CUEVAS, José Raúl. Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León. *Estud. soc* [online]. 2013, vol.21, n.41 [citado 2019-10-08], pp.143-164. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572013000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0188-4557.

Por el contrario, los resultados arrojados en este estudio, demuestran que un gran porcentaje de los adolescentes de la I.E Manuel Elkin Patarroyo reconocen que su alimentación no es saludable.

ÍNDICES DE ACTIVIDAD FÍSICA.

Grafica 17. Presenta antecedentes quirúrgicos que le impidan realizar actividad física



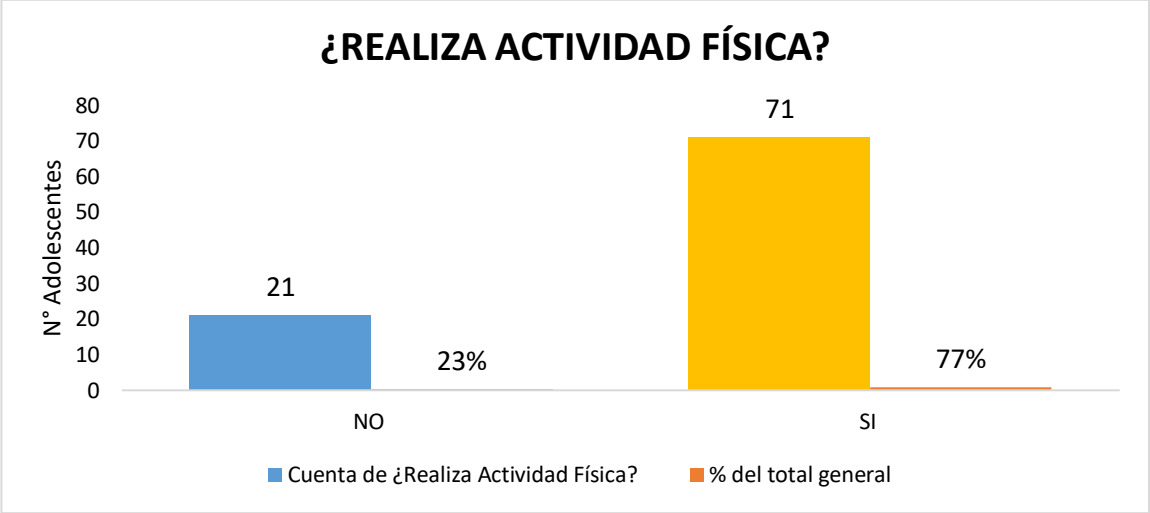
Los resultados arrojados en esta gráfica muestra que el 100% de los adolescentes caracterizados con sobre peso y obesidad, se encuentra en posibilidad de realizar actividad física, ninguno de ellos presenta un antecedente quirúrgico que le impida el ejercicio físico.

De acuerdo a lo anterior, conviene subrayar lo expuesto en el informe de una consulta mixta de expertos de la OMS/FAO denominado, dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas, donde se describe que se ha comprobado que el buen estado cardiovascular y la actividad física reducen significativamente los efectos del sobrepeso y la obesidad en la salud, la actividad física y la ingesta de alimentos son comportamientos tanto específicos como interactivos, en los que influyen y pueden influir en parte las mismas medidas y políticas, la falta de actividad física es ya un riesgo para la salud mundial y es un problema extendido y en rápido aumento en los países

tanto desarrollados como en desarrollo, sobre todo entre las personas pobres de las grandes ciudades[62].

Por lo tanto, al evidenciar que los adolescentes caracterizados en este estudio no presentan limitación para ejercitarse, es indispensable generar acciones que le permitan considerar al ejercicio físico como un aspecto cotidiano de su día, modificando sus hábitos de vida, minimizando de esta manera el riesgo de padecer enfermedades crónicas que alteren su salud tanto en su adolescencia como en su adultez.

Grafica 18. **¿Los adolescentes caracterizados realizan actividad física?**



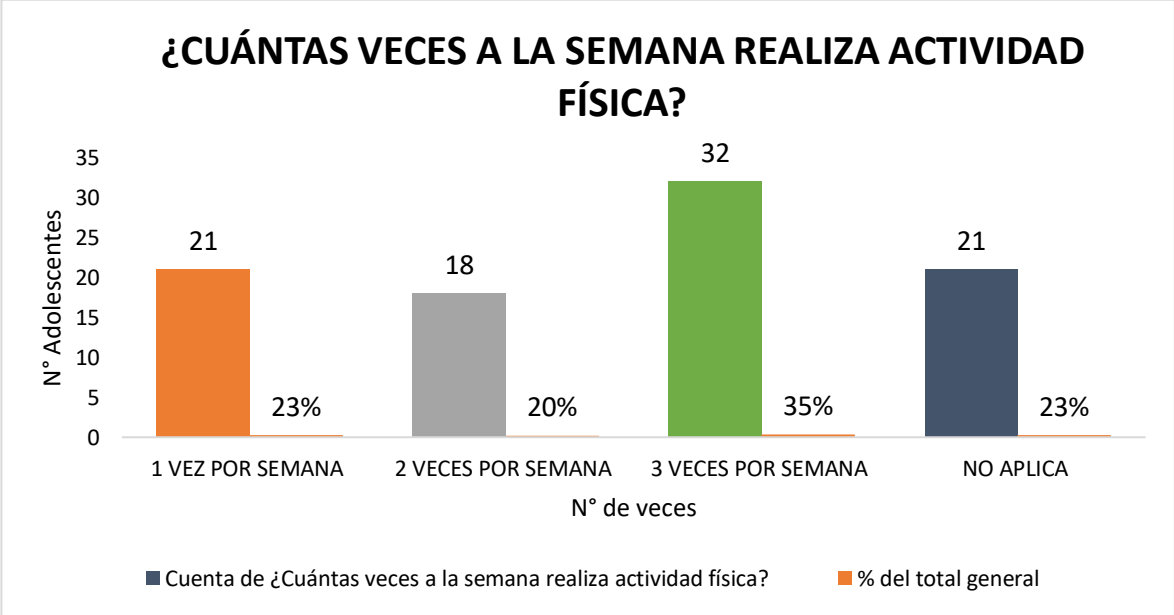
Esta grafica evidencia que del 100% de los adolescentes caracterizados, el 23% no realiza actividad física, por otro lado con un 77% la respuesta a esta pregunta es si hacen ejercicio físico.

Aunque el resultado anterior es significativo, es necesario recalcar que no se están siguiendo las recomendaciones dadas por la OMS como estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: tales como que los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa; La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud; La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica.

[62] WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Régimen alimentario, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una consulta mixta FAO/OMS de expertos. 2003.

Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos[63].
Dicho de otra manera, a pesar de que un gran porcentaje de los adolescentes caracterizados para este estudio realizan actividad física, cabe inferir que posiblemente las actividades físicas que practican no son un factor protector para su estado de salud, por el contrario vienen siendo deficientes, favoreciendo el aumento de sobrepeso y obesidad en esta etapa de la vida. Por lo tanto importante considerar que la salud y el bienestar en la edad adulta tiene su origen en el comportamiento y los estilos de vida de la infancia (Escalante et al., 2011) y es por esto que se debe incentivar la vida activa en la escuela[64].

***Grafica 19*. Veces a la semana que realiza actividad física.**



En la gráfica inmediatamente anterior es posible inferir que 35% del total de adolescentes caracterizados realiza actividad física tres veces a la semana, seguido de un 23% que la realiza una vez por semana. Del mismo modo un 20% de adolescentes afirma realizar dicha actividad 2 veces a la semana, sin

[63] WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [en línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

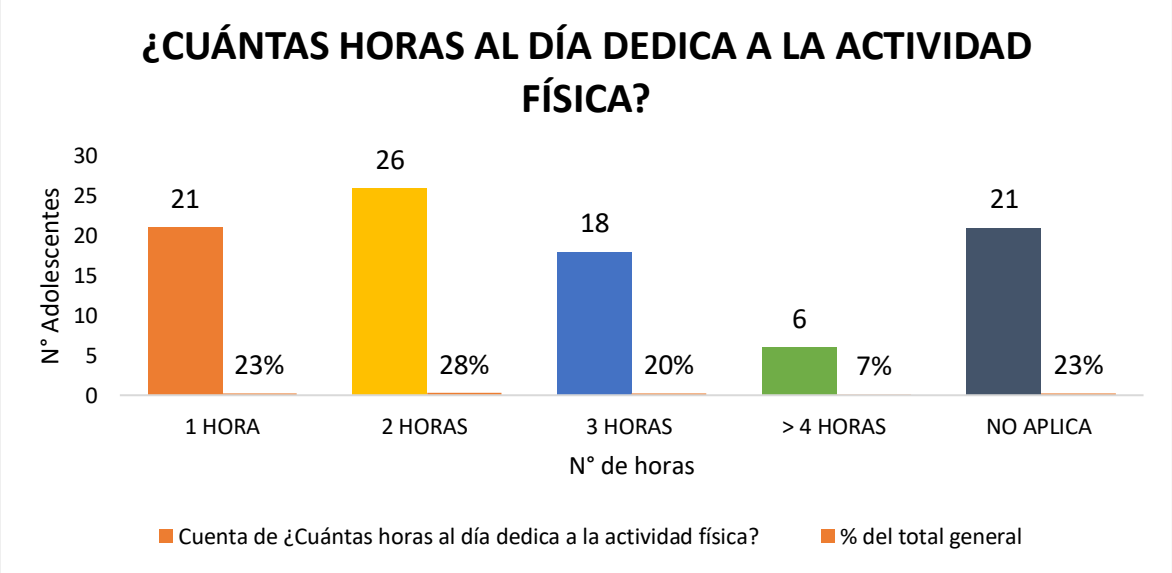
[64] SEPÚLVEDA, Rodrigo Yáñez; GÓMEZ, Fernando Barraza; MATSUDO, Sandra Mahecha. Actividad física, rendimiento académico y autoconcepto físico en adolescentes de Quintero, Chile. *Educación Física y Ciencia*, 2016, vol. 18, no 2, p. 1-10.

embargo es importante mencionar que un 23% del total de la población niega hacer algún tipo de actividad relacionada.

Si bien, múltiples investigaciones han demostrado los pésimos niveles de actividad física en adolescentes, este estudio hace un aporte significativo dando a entender que es necesario empezar a considerar que probablemente el problema no esté en si el adolescente realiza o no actividad física, sino en la definición que tienen los jóvenes sobre la actividad física, además del tipo e intensidad del ejercicio realizado. De la misma forma es importante relacionar que tipo de alimentación están ingiriendo antes y después de realizar dicha actividad, ya que estas dos variables están relacionadas entre sí. No obstante, en todas los ejercicios de investigación, incluido el presente, se menciona que en el contexto de la pandemia de inactividad física y el exceso de peso, son factores que constituyen una prioridad en salud pública que debe ser abordada mediante la promoción de hábitos saludables, para lo cual se debe incluir en sus pilares el fomento de la AF y la reducción de los comportamientos sedentarios. Por ello, en 2011, en la reunión de alto nivel de enfermedades no transmisibles de las Naciones Unidas, se identificó la necesidad de incrementar la AF como una de las áreas de intervención prioritaria para reducir las enfermedades no transmisibles. [65]

[65] Rodríguez-Villalba, L. F., Ramírez-Vélez, R., & Correa-Bautista, J. E. (2016). Estado nutricional y etapas de cambio comportamental frente a la actividad física en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, *33*(5), 1066-1073.

Grafica 20. **Horas a la semana que dedica para la actividad física.**



En relación a la gráfica anterior, relacionada con la intensidad horaria con la que los adolescentes realizan actividad física, es posible evidenciar que un 28% de adolescentes con sobrepeso y obesidad ocupan 2 horas aproximadamente en actividades relacionadas al deporte, seguido de un 23% con 1 hora de intensidad, a su vez un 20% afirma usar 3 horas para ejercicio físico; por ultimo con el porcentaje más bajo esta un 7% de la población caracterizada que usa más de 4 horas para dichas actividades.

Es necesario mencionar, que aunque más de la mitad de la población realiza deporte, existe un 20% de adolescentes que no realizan ningún tipo de actividad relacionada y por ende, esto genera mayor probabilidad de muerte prematura y de desarrollo de enfermedades crónicas.

La Organización Mundial de la Salud en su lucha por reducir el riesgo de Enfermedades crónicas no transmisibles recomienda que os niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa; La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud; La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.[66]

[66] WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [en línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

Grafica 21. Actividad de ocio que practican.

De acuerdo a las actividades de ocio que practican los adolescentes de la I.E Manuel Elkin Patarroyo es posible evidenciar a través de la gráfica que un 37% de la población adolescente invierte su tiempo en actividades relacionadas al uso del teléfono móvil y del computador a través de las conexiones de internet, de la misma forma con un porcentaje considerable de 31% representando la cantidad de adolescentes que observa televisión en su tiempo libre. Por otro lado, un 22% indica que los adolescentes se dedican a otras actividades como la actividad física y el sueño.

Cabe resaltar que el 8% de los adolescentes ocupa su espacio libre en video juegos lo cual guarda estrecha relación con el uso del ordenador. Por último, con el porcentaje más bajo de la gráfica esta la lectura con un 2%, lo que sin lugar a dudas demuestra que el adolescente está desarrollando actividades que solo promueven hábitos poco saludables y por ende, no generan beneficio alguno para su salud.

Según la investigación española denominada “Ocio y usos del tiempo libre en adolescentes de 12 a 16 años en España” define específicamente “el ocio” como una experiencia compleja centrada en actuaciones positivas y libres que permiten a las personas hacer su existencia atractiva y tener una alta calidad

de vida. [67] Algunas de las cifras importantes que podemos destacar son, un 24,1% del alumnado encuestado afirma dedicar de una a tres horas a navegar por Internet y un 24,7% a chatear y utilizar redes sociales, cabe subrayar la notable presencia del ocio digital en la vida cotidiana de los chicos y chicas de esta etapa educativa. A ello le sigue el tiempo que dedican a ver la televisión, puesto que un 45,1% de los encuestados afirma dedicar entre 15 y 60 minutos diarios y un 32,9% de una a tres horas.[68]

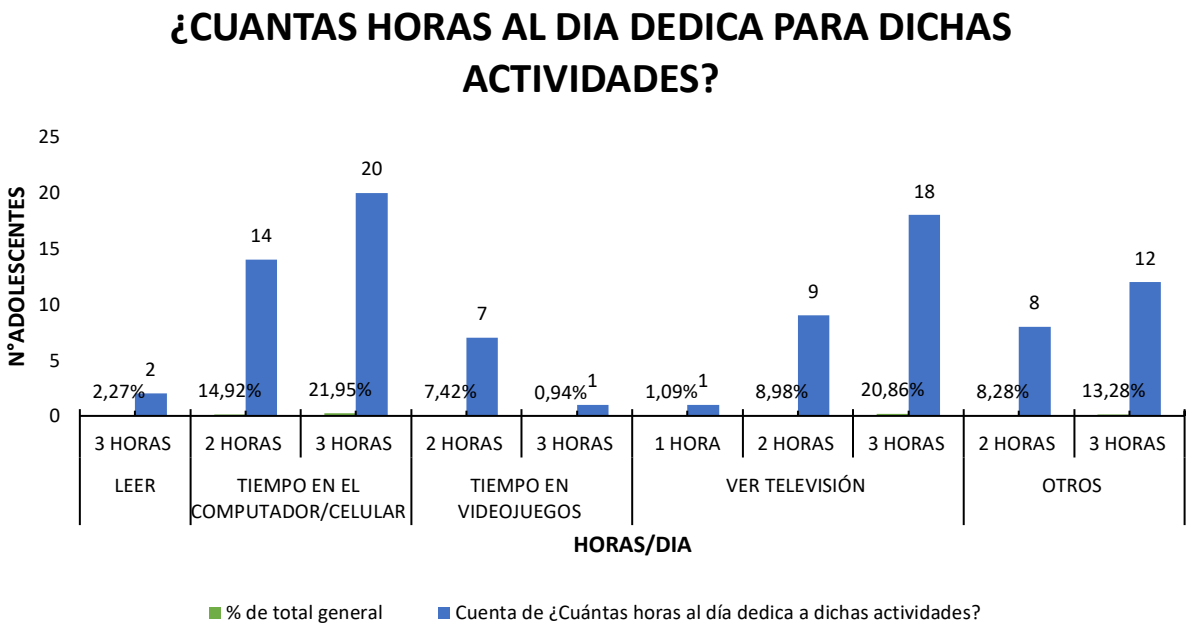
Los cambios en la sociedad, la inseguridad hace que los niños permanezcan más tiempo en sus hogares distrayéndose con la TV y de estar expuestos a la publicidad de alimentos. El internet y los juegos vienen remplazando cada vez más a la actividad física.[69] De hecho dichas cifras se asemejan en gran parte a la actual investigación ya que refleja las principales actividades en que ocupan el tiempo la mayoría de los adolescentes, así mismo como la cantidad de tiempo que emplean para ello.

[67] CRESPO, Laura Varela; PERNAS, Rita Gradaílle; BÓO, Yésica Teijeiro. Ocio y usos del tiempo libre en adolescentes de 12 a 16 años en España. Educação e Pesquisa, 2016, vol. 42, no 4, p. 987-1000.

[68] Ibíd.

[69] Pajuelo-Ramírez, J. (2017, April). La obesidad en el Perú. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 78, No. 2, pp. 179-185). UNMSM. Facultad de Medicina.

Grafica 22. **Horas dedicadas a actividades de ocio.**



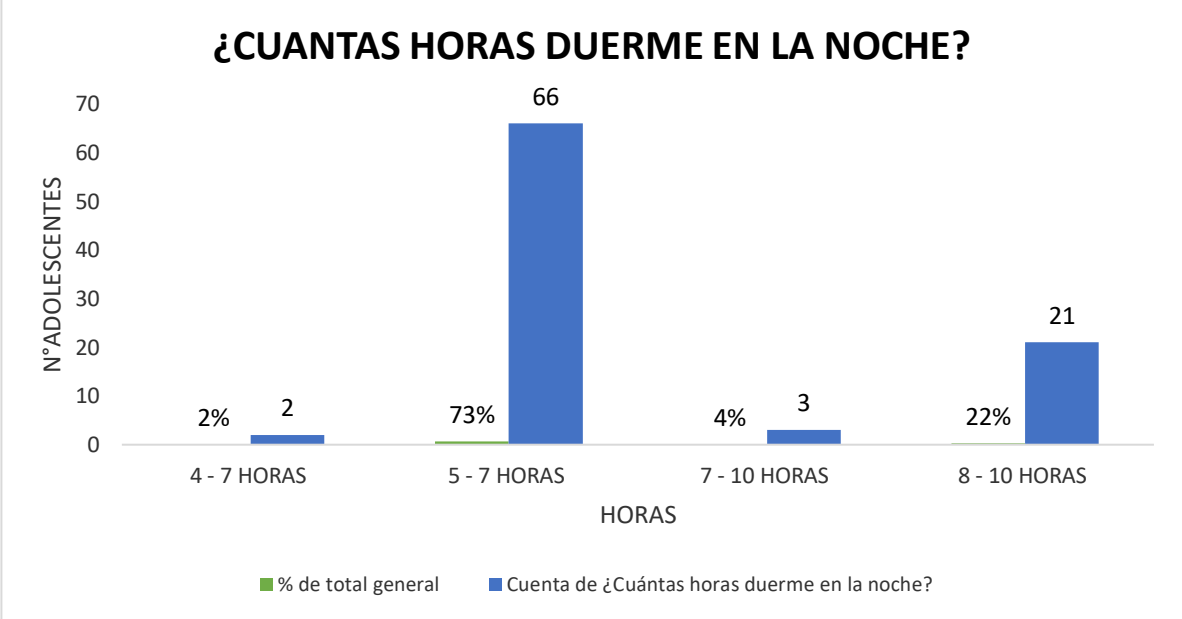
En relación al tiempo en horas que es utilizado por los adolescentes para actividades de ocio es posible evidenciar a través de la gráfica que un 2,27% lee aproximadamente un promedio de 3 horas, un 14,92% usa su computador o teléfono móvil aproximadamente 2 horas, a diferencia de un 21,95% que lo utiliza 3 horas al día, siendo esta la cifra más relevante que nos puede presentar la gráfica; en relación al tiempo en videojuegos, un 7,42% utiliza 2 horas para realizar esta actividad, no obstante un porcentaje menor de 0,94% de adolescentes usa 3 horas para ello; en cuanto al tiempo usado viendo televisión tenemos que un 20,86% observa televisión 3 horas al día, un 8,98% con un promedio de 2 horas al día, y con el mínimo porcentaje de 1,09% con un promedio de 1 hora diaria. Dentro de la caracterización se dio espacio a otras actividades, por ello se puede evidenciar que un 8,28% de los adolescentes usa aproximadamente 2 horas del día para dormir, realizar actividad física y hacer tareas, del mismo modo, un 13,28% de adolescentes ocupa 3 horas en actividades como dormir, realizar actividad física y socializar con amigos.

Por ende, siguiendo el contexto es necesario citar el artículo de la Universidad de Cantabria, denominado “Hábitos sedentarios en adolescentes escolarizados de Cantabria” en el cual respaldan que el desarrollo de las nuevas tecnologías ha propiciado este cambio en los hábitos de ocio de la

población, y su fácil acceso ha hecho que los niños y adolescentes modifiquen sus actividades lúdicas, pasando éstas de ser activas, como la práctica deportiva, a la realización de otras de carácter más sedentario ligadas al denominado «tiempo de pantalla» que hace años se reducía a ver la televisión y, que en la actualidad, abarca numerosas actividades como jugar con videoconsolas o en el ordenador, navegar por Internet, etc. (Rennie, et al., 2005; Muñoz García, 2009).

Datos sobre este comportamiento sedentario se han ido obteniendo en diferentes estudios a lo largo de los últimos años, generando una cierta controversia ya que en numerosos trabajos se relaciona el tiempo de visionado de televisión con un mayor riesgo de sobrepeso/obesidad.[70]

Grafica 23. **Horas de sueño en la noche.**



De acuerdo a la gráfica anterior es posible evidenciar que un 73% de adolescentes duerme aproximadamente entre 5 a 7 horas en la noche, y un 22% de adolescentes entre 8-10 horas, sin embargo se observa que un 4 % duerme entre 7-10 horas y un 2% de adolescentes entre 4-7 horas.

Según el Centro de Investigación en Terapias de Conducta (Cinteco) un equipo multidisciplinar formado por psicólogos, logopedas y psiquiatras refiere que los patrones biológicos del sueño y vigilia se desplazan en la

[70] Borge, M. J. N., Canser, P. J., Pablos, A. S., Lanza, M. T. A., Guerra, O. A., Ruiz, I. C., ... & Benito, L. A. R. (2015). Hábitos sedentarios en adolescentes escolarizados de Cantabria. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (27), 3-7.

adolescencia, esto se traduce en que resulta natural no quedarse dormido antes de las 23 horas.

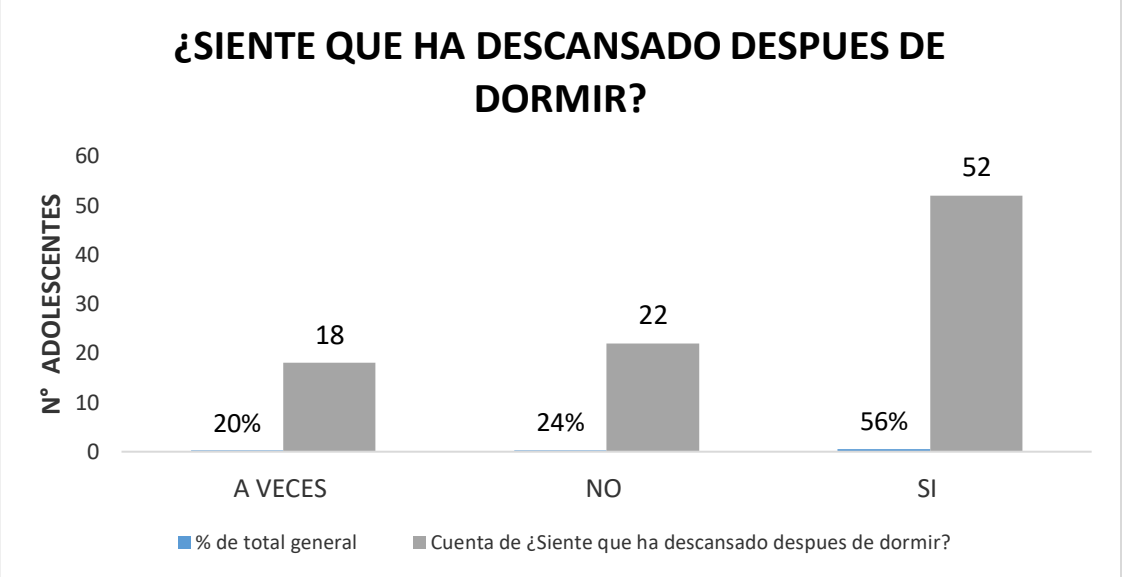
Los adolescentes necesitan hasta 9 horas y cuarto de sueño cada noche para funcionar bien, para algunos es suficiente con 8 horas y media.[71] Sin embargo, en la realidad cotidiana esa norma no se cumple ya que el adolescente está durmiendo menos de las horas establecidas para dicha edad, afirmación que puede ser respaldada por el artículo denominado "Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos" ya que menciona que la realidad devela que el total de tiempo dormido decrece durante las noches de los días que asisten a clases, durmiendo en promedio, entre 6,5 a 8,5 h. La disminución de las horas de sueño se hace más extrema las noches de fin de semana, donde los adolescentes pueden llegar a pasarlas en vigilia debido a las actividades festivas que suelen realizar.[72]

Es necesario tener en cuenta que en consecuencia al no cumplimiento del sueño establecido para la edad, se tiene un impacto negativo en el rendimiento escolar, comportamiento, cognición y salud emocional al no tener el descanso requerido para todo el organismo en especial para el sistema nervioso el cual se regenera durante los ciclos de sueño.

[71] CINTECO. La ciencia del sueño: efectos y consejos. [En línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:)https://www.cinteco.com/guia-del-sueno-para-el-adolescente/

[72] MASALÁN, P.; SEQUEIDA, JULIA; ORTIZ, MARCELA. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. Revista chilena de pediatría, 2013, vol. 84, no 5, p. 554-564.

Grafica 24. **¿Se siente descansado después de dormir?**



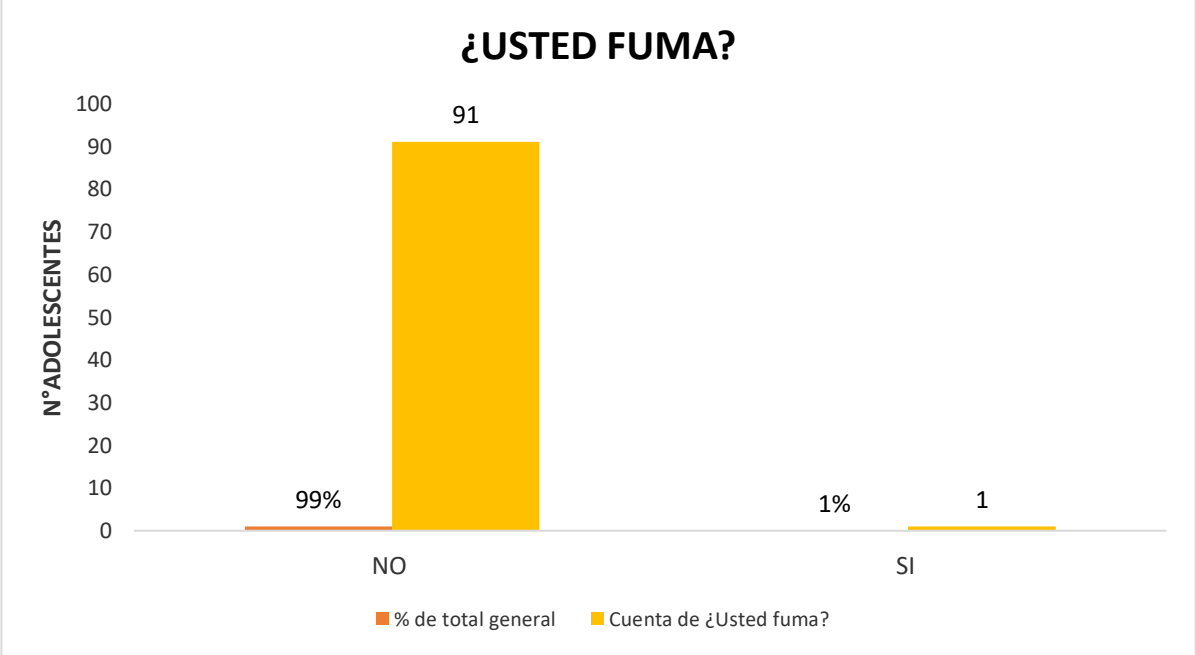
En relación a la gráfica anterior se puede deducir que la cifra más representativa es un 56% de adolescentes que refiere sentirse descansado después de dormir, sin embargo, un 24% niega sentirse descansado después de un periodo de sueño, no obstante un 20% de la población refiere sentirse descansado a veces.

Teniendo en cuenta lo expuesto en la gráfica N° 19, se relaciona en este caso lo descrito por el Centro de Investigación en Terapias de Conducta (Cinteco) donde se infiere que los patrones biológicos del sueño y vigilia se desplazan en la adolescencia, esto se traduce en que resulta natural no quedarse dormido antes de las 23 horas. Los adolescentes necesitan hasta 9 horas y cuarto de sueño cada noche para funcionar bien, para algunos es suficiente con 8 horas y media.[73] El hecho de que el adolescente no goce de un sueño totalmente reparador trae consigo infinidad de consecuencias tanto en la esfera física como en la emocional, para ello el articulo denominado "Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos" refiere claramente que casi un 60% de adolescentes de 12 y 15 años se sienten cansados por falta de sueño y (o) dificultad para dormir, lo que sin duda repercute en la calidad de vida, en el menor rendimiento escolar. Asimismo, existen relaciones entre alteraciones del sueño y obesidad,

[73] CINTECO. La ciencia del sueño: efectos y consejos. [En línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:)https://www.cinteco.com/guia-del-sueno-para-el-adolescente/

alteraciones del sistema inmune, enfermedades cardiovasculares, incremento de accidentes.[74]
Por lo tanto, muchos de los factores de riesgo para padecer de sobrepeso y obesidad en adolescentes podrían estar relacionadas por la carencia de un sueño reparador y no solo por los hábitos de consumo y de poca actividad física que maneja dicha población.

Grafica 25. **Consumo de cigarrillo en adolescentes.**



En relación a los resultados obtenidos por esta gráfica, un 99% de adolescentes niega haber consumido cigarrillo, sin embargo, un 1% de adolescentes refirió que si ha consumido tabaco con poca frecuencia.

De acuerdo a lo anterior es necesario mencionar que el consumo diario de cigarrillo se asocia con una alta morbimortalidad en la adultez. Este patrón de consumo se inicia habitualmente en la adolescencia temprana y se asocia a corto plazo con otras conductas de riesgo para la salud física y mental en

[74] MASALÁN, P.; SEQUEIDA, JULIA; ORTIZ, MARCELA. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. Revista chilena de pediatría, 2013, vol. 84, no 5, p. 554-564.

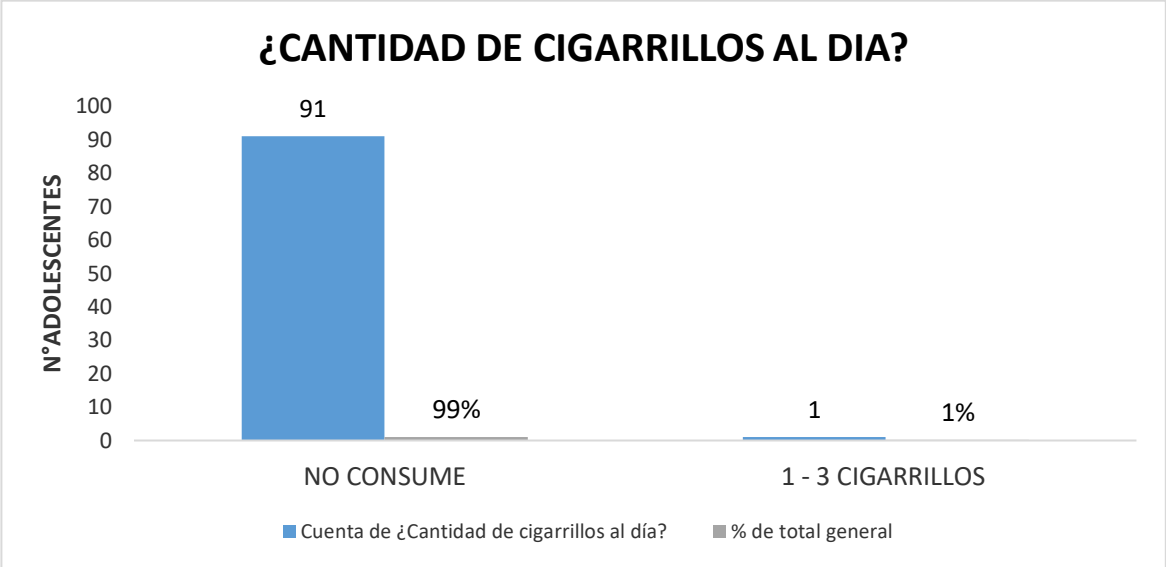
adolescentes[75] Si bien en esta caracterización se ha evidenciado la poca población de adolescentes que consumen cigarrillo, se debe enfatizar que dicho habito es una de las tantas actividades de riesgo que genera un gran impacto en la salud del adolescente, por ende y siguiendo esta misma línea es necesario destacar a la Sociedad Americana de Cáncer que respalda esta posición refiriendo que los fumadores son más propensos a estar involucrados en peleas, portar armas, tener intentos de suicidio, padecer problemas de tipo emocional como la depresión, y a tener conductas sexuales de alto riesgo[76].

No sin antes mencionar las consecuencias que se derivan en el sistema cardiovascular, respiratorio y metabólico; situaciones de salud que sin lugar a dudas podrían generar una muerte prematura en dicha población sino se actúa de forma inmediata a través de actividades de prevención y mantenimiento de la salud.

[75] Martínez, J. A., Amaya, W., Campillo, H. A., Campo, A., & Díaz, L. A. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*, *25*(4), 518-526.

[76] AMERICAN CANCER SOCIETY. Como evitar que sus hijos usen tabaco. . [En línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:https://www.cancer.org/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/como-mantener-a-sus-hijos-alejados-del-tabaco.html

Grafica 26. **Frecuencia de consumo de cigarrillo.**



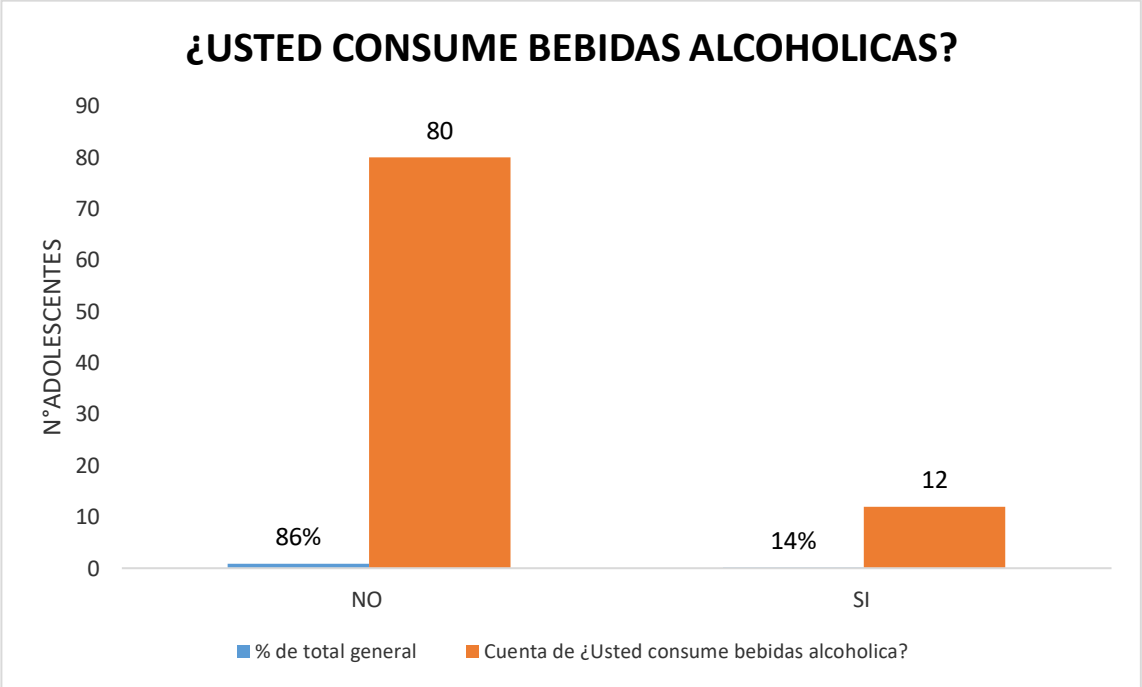
En relación a la gráfica anterior es relevante mencionar que el 1% de la población que refiere consumir cigarrillo generalmente lo hace con una frecuencia aproximada de 1 a 3 cigarrillos al día.

Si bien, la anterior grafica evidencia que probablemente el consumo de cigarrillo no es un factor de riesgo relevante en esta investigación, es necesario mencionar que en variedad de investigaciones han concluido que el consumo de cigarrillo es una situación que está generando mayores riesgos para la salud del adolescente, ya que debido a factores personales y sociales dicha población está iniciando patrones de consumo que podrían provocar importantes daños a nivel sistémico.

El artículo de la Universidad Autónoma de Bucaramanga denominado Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia, señala que respecto al consumo de cigarrillo, se encontró que la prevalencia ajustada por el muestreo fue de 16,7% (IC95% 15,8 a 19,9) para haber fumado alguna vez en la vida, 11,1% (IC95% 8,8 a 13,3) para haber fumado algún día durante el mes anterior, y de 3,8% (IC95% 2,7 a 4,9) para haber fumado todos los días durante el último mes (consumo diario de cigarrillo). La cantidad de cigarrillos fumados por día osciló entre uno y cuarenta, con promedio ajustado por el muestreo de 11,9 (IC95% 11,6 a 12,1).[77]

[77] Martínez, J. A., Amaya, W., Campillo, H. A., Campo, A., & Díaz, L. A. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*, *25*(4), 518-526

Grafica 27. **Consumo de bebidas alcohólicas.**



En correspondencia a la anterior gráfica, es relevante mencionar que un 86% de los adolescentes de la I. E Manuel Elkin Patarroyo niega haber consumido bebidas alcohólicas, sin embargo un 14% si refiere haber consumido. El consumo de alcohol en edades tempranas, así como otras actividades de alto riesgo conducen a un inadecuado desarrollo saludable del adolescente. Generalmente el patrón de consumo de alcohol en el adolescente es experimental u ocasional y tiende a estar relacionado a situaciones de presión social de su mismo núcleo de amistades.

La Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal a través de su estudio “Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas” refiere que la relación adolescencia–drogas es bidireccional. Por un lado, ciertas características de este período evolutivo pueden facilitar el consumo de alcohol y otras drogas, de hecho, el consumo de estas sustancias suele iniciarse en esta etapa de la vida. Por otro lado, el consumo abusivo de alcohol y otras drogas puede interferir en el desarrollo saludable del adolescente. La última encuesta del Plan Nacional sobre Drogas dirigida a estudiantes de secundaria entre 14 y 18 años pone de relieve las tendencias actuales del consumo adolescente de alcohol y otras drogas, destacando: a)

las sustancias más consumidas son el alcohol y el tabaco, con tasas de adolescentes que las han probado del 76% y 34% respectivamente.[78]
Para finalizar es necesario reconocer que existen 2 tipos de motivaciones al consumo: las personales y las sociales que dirigen al adolescente a ejecutar esta acción de riesgo. Además, están inmersos varios factores sociodemográficos, sociales y psicológicos que aumentan la probabilidad para que el adolescente consuma alcohol.

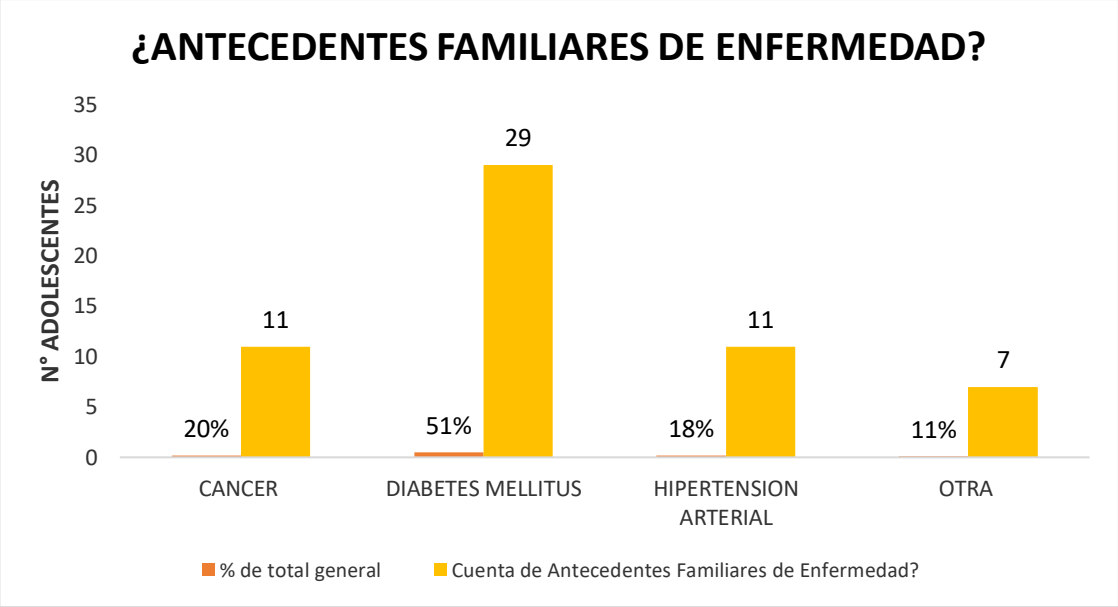
Grafica 28. **Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.**

De acuerdo a la frecuencia de consumo de alcohol en adolescentes se infiere que 2% de la población total consume alcohol aproximadamente 2 veces por semana, sin embargo, un 12% refiere consumir alcohol 1 vez por semana; cifras que sin a lugar a duda nos permiten establecer para efectos de la presente investigación, que de cada 92 adolescentes obesos, 12 consumen alcohol durante la semana.
El consumo de alcohol es uno de los principales factores de riesgo predominables en adolescentes, la frecuencia en el consumo de esta sustancia aumenta considerablemente en esta edad del ciclo vital, por ende, es relevante mencionar el artículo de la Unidad Académica de Enfermería de la Universidad Autónoma de Guerrero, México denominado Consumo De Alcohol En Adolescentes Del Estado De Guerrero, México, en donde señalan

[78] ESPADA, José P., et al. Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del psicólogo*, vol. 84, no 9, p. 17.

que el 72.1% de los adolescentes han consumido alcohol alguna vez en la vida y el 46.9% en el último año, la edad de inicio del consumo de alcohol fue a los 14.4 años. En relación al tipo de consumo de alcohol predominó un consumo dañino en el 38% de los adolescentes, seguido por un consumo sensato de alcohol (37.2%) y el 24.8% presenta un consumo perjudicial de alcohol.[79]

***Grafica 29*. Antecedentes familiares de Enfermedad**



En relación a antecedentes familiares de enfermedad se obtuvo que un 32,50% de los adolescentes tiene algún familiar con Diabetes Mellitus, un 12,50% con Cáncer, un 11,33% con Hipertensión Arterial, 6,95% otro tipo de enfermedad como Gastritis, asma, alteraciones lipídicas, sin embargo, un 36,72% de adolescentes niega que algún familiar tenga enfermedad de base de relevancia.

La obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo modificables que pueden elevar la susceptibilidad de padecer múltiples enfermedades crónicas no trasmisibles como la Diabetes y la Hipertensión Arterial, por ello un adolescente con sobrepeso u obesidad que presente un antecedente familiar de dichas alteraciones es más susceptible a padecer una muerte prematura. Según una investigación del Perfil de presión arterial e historia familiar de hipertensión en niños escolares sanos de Santiago de Chile, respalda que la

[79] Telumbre-Terrero, J. Y., & Sánchez-Jaimes, B. E. (2015). Consumo de alcohol en adolescentes del estado de Guerrero, México. *Salud y drogas*, *15*(1), 79-86.

historia familiar de Hipertensión también es un factor de riesgo importante para desarrollarla. Aunque sus niveles de presión arterial se encuentran bajo el rango hipertensivo, los hijos de padres hipertensos tienden a presentar mayores cifras tensionales que los hijos de normotensos. Se ha descrito un aumento del riesgo de HTA de hasta 20% en el caso de que uno de los padres sea hipertenso y de hasta 50% si ambos lo son[80].

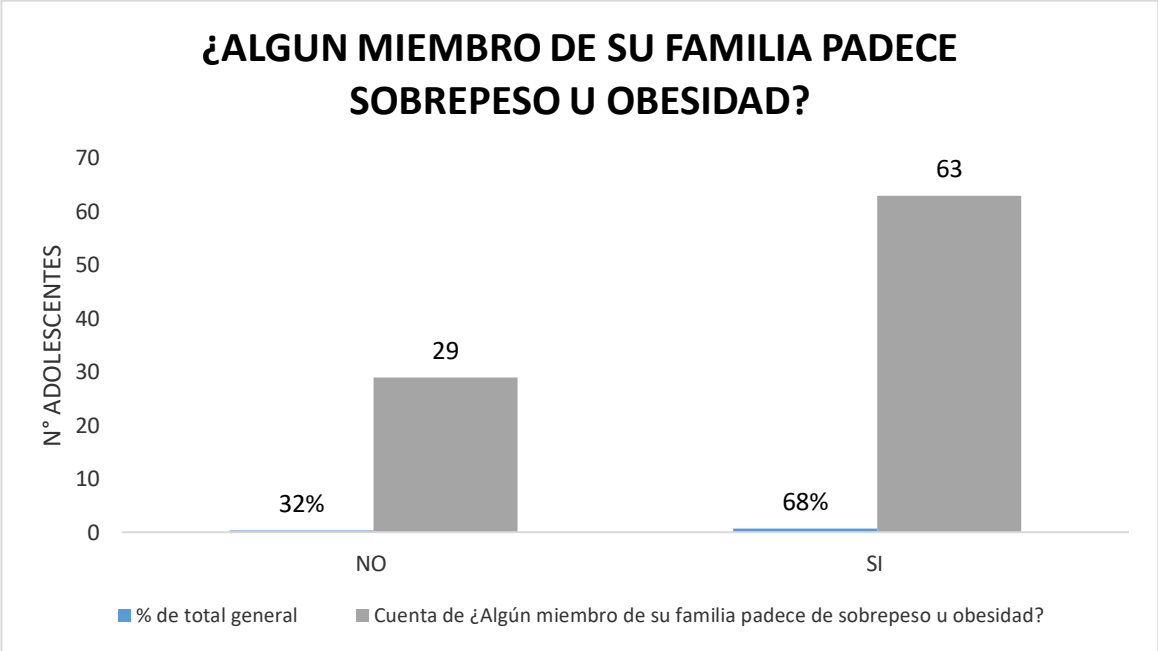
De hecho esta situación sucede de la misma forma con la Diabetes y otras alteraciones cardiovasculares, en la cual la carga genética de enfermedad tiene el peso suficiente para desencadenarse en la población adolescente con antecedentes. Cabe resaltar el papel protagónico del sedentarismo para la aparición de estas alteraciones, afirmación que es respaldada por el estudio de Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL de la Universidad del Rosario y la Universidad Santo Tomas de Bogotá DC, el cual señala que en la actualidad, se estima que el sedentarismo es la causa principal de aproximadamente el 25% del cáncer de colon y mama; de un 27% de los casos de diabetes mellitus tipo 2 y de un 30% de la enfermedad coronaria, representando la cuarta causa de mortalidad mundial.[81]

.

[80] AGLONY, Marlene, et al. Perfil de presión arterial e historia familiar de hipertensión en niños escolares sanos de Santiago de Chile. *Revista médica de Chile*, 2009, vol. 137, no 1, p. 39-45.

[81] Prieto-Benavides, D. H., Correa-Bautista, J. E., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, *32*(5), 2184-2192.

***Grafica 30*. Antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad.**



En relación a si algún miembro de la familia de estos adolescentes padece alguna condición de exceso de peso, se concluyó que un 68% tiene algún miembro de su familia que padece sobrepeso u obesidad, no obstante, un 32% niega que en su núcleo familiar exista alguna condición de este tipo.

Los hijos de padres con sobrepeso u obesidad son más susceptibles a padecer exceso de peso ya que se relaciona con factores no modificables como la carga genética y factores modificables como estilos de vida, tipo de alimentación, cantidad de actividad física, y actividades sedentarias realizadas en espacios libres. Por ello, es necesario mencionar la investigación de Factores de riesgo asociado a sobrepeso y obesidad en adolescentes, la cual concluye que si ambos progenitores son obesos el riesgo para la descendencia es del 80 %, cuando sólo uno de los progenitores lo es, el riesgo desciende al 40 %, y si ninguno de los progenitores es obeso, el riesgo en sus hijos queda en el 3-7 %. [82].

De tal manera que de acuerdo a los resultados arrojados por la caracterización es posible afirmar que es necesario emprender acciones inmediatas de autocuidado a nivel familiar e individual en cada uno de los adolescentes caracterizados que padecen sobrepeso y obesidad.

[82] GUERRA CABRERA, Carmen, et al. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Medisur*, 2009, vol. 7, no 2, p. 25-34.

13. CONCLUSIONES

1. Indudablemente existe un verdadero déficit de autocuidado en la población adolescente, ya que de acuerdo con los resultados emitidos por esta investigación se ha podido evidenciar que el adolescente y su entorno familiar no tienen la suficiente capacidad para emprender acciones que promuevan un desarrollo saludable desde la perspectiva física, emocional, psicológica y social.

2. Los factores de riesgo modificables y no modificables de mayor trascendencia identificados en esta caracterización son:

   a. La edad, el hecho de ser un adolescente incrementa indudablemente el riesgo a padecer alteraciones nutricionales, para efectos de esta investigación se identificó que los adolescentes entre 12 y 13 años presentan los mayores índices de sobrepeso y obesidad de toda la población caracterizada. Específicamente la alteración nutricional con mayor presencia es el sobrepeso con un 45%, y la preobesidad con un 38% del total de adolescentes abordados.

   b. Para efectos de esta investigación se evidencia que él estrato socioeconómico nivel 2 presenta mayores casos de sobrepeso y obesidad. Diversos estudios en Colombia demuestran que no interesa el estrato social al que pertenezcan las familias y los adolescentes con estas alteraciones ya que la gente en general conoce la definición de una alimentación saludable y de seguridad alimentaria. No obstante, la capacidad adquisitiva es el mayor obstáculo para lograr alcanzar hábitos alimentarios saludables. Generalmente esto afecta a la población que pertenece a estratos 1 y 2 en los cuales prima el consumo regular de alimentos que disminuyan la sensación de hambre, sin tener en cuenta si aporta o no nutricionalmente al organismo.

   c. Las alteraciones nutricionales no distinguen género, se ha evidenciado que el exceso de peso está presente tanto en hombres como en mujeres, sin embargo, fue más notable en los hombres con un 52% de la población total caracterizada.

d. En cuanto a la constitución familiar, se logra evidenciar que aquellos que viven en una familia nuclear completa presentan mayores índices de prevalencia de sobrepeso y obesidad con un 54%, por ende, es necesario identificar cual es el tipo y frecuencia de alimentación que manejan en el entorno familiar. La incorporación de la mujer al mundo laboral y la celeridad del ritmo de vida son algunas de las consecuencias de esto ya que se ha pasado a consumir platos precocinados de alto valor calórico o realización de dietas desequilibradas, por no tener tiempo suficiente para cocinar; pasando así de la dieta mediterránea a la comida rápida y procesada.

e. Un 50% de los adolescentes con sobrepeso y obesidad consumen alimentos más de tres veces al día, seguido de un 45% con una frecuencia de 2 a 3 veces/ día, por ello es necesario identificar la calidad o el tipo de alimentación consumida por esta población. Además, se evidencio que el consumo de gaseosa guarda estrecha relación con la frecuencia en que se consume alimentos y el origen de alteraciones nutricionales en los jóvenes. Cabe resaltar que un 53% de los adolescentes NO incluye frutas y verduras en su dieta.

f. El uso de herramientas tecnológicas como el celular, el computador y las consolas de video juego se han convertido en los principales desencadenantes de sedentarismo y poca actividad física en adolescentes.

g. La mayoría de adolescentes no conocen la importancia de leer y comprender la tabla nutricional de los alimentos que consumen a diario.

h. La mayoría de los adolescentes está durmiendo menos de las horas establecidas para dicha edad lo que genera un impacto negativo en el rendimiento escolar, comportamiento, cognición y salud emocional al no tener el descanso requerido para todo el organismo en especial para el sistema nervioso el cual se regenera durante los ciclos de sueño

i. Un porcentaje alarmante de la población adolescente caracterizada presenta antecedentes de enfermedad familiar; las principales enfermedades crónicas no transmisibles identificadas fueron la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el cáncer.

j. Más de la mitad de la población caracterizada tiene antecedentes familiares de obesidad y sobrepeso

14. RECOMENDACIONES

1. Se considera indispensable plantear y llevar a cabo programas que permitan minimizar el riesgo de que el adolescente presente alteraciones en su estado nutricional por exceso, mediante actividades que permitan modificar los estilos de vida y generar sensibilidad acerca de la alimentación sana y balanceada. De esta manera contribuir a que la juventud viva una adultez en bienestar.

2. El ministerio de salud y protección social, en conjunto con las demás entidades gubernamentales encargadas de vigilar y mantener el bienestar de la población deben establecer recomendaciones y criterios básicos de cumplimiento para la publicidad y obtención de alimentos balanceados para la comunidad. Por ende sería de gran impacto hacer cumplir de manera rigurosa la ley 1355/2009, también denominada ley de la obesidad, la cual al efectuarse adecuadamente generaría impacto en la población Colombiana de diferentes estratos sociales.

3. Se ha comprobado que ser adolescentes es un factor de riesgo prevalente para presentar sobrepeso u obesidad, ya que esta alteración no discrimina el sexo, por ende es importante llevar a cabo acciones tales como programas de actividad física para reducir dichas alteraciones contribuyendo en gran medida a modificar los estilos de vida que se han adoptado en la actualidad por la población joven del país y del mundo.

4. El estilo de vida que se adopta de acuerdo a la influencia de los hábitos alimenticios de los padres es un factor de riesgo importante para que un adolescente presente alteraciones en su estado nutricional ya sea por exceso o por insuficiencia, es por ello que modificar los hábitos de vida de un adulto responsable de un joven, contribuiría a evitar que el adolescente se enferme. De la misma manera se deben iniciar acciones inmediatas a nivel familiar ya que se ha identificado la presencia de antecedentes familiares de exceso de peso y de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial y la diabetes Mellitus;

condiciones que sin lugar a duda podrían provocar alteraciones graves en el estado de salud de la población adolescente.

5. Es necesario educar al adolescente frente al uso adecuado del ocio ya que es evidente que esta generación está encaminando ese ocio a actividades de entretenimiento y consumo que no generan mayor impacto o desarrollo intelectual, y que por el contrario generan consecuencias negativas sobre su estado de salud físico, mental y emocional.

6. El profesional de la salud desde el enfoque de enfermería debe iniciar actividades que promuevan el desarrollo sano de los adolescentes, a través de campañas de sensibilización en pro del fortalecimiento de entornos saludables que respalden el derecho a la salud y a una vida digna, tal y como lo expresa la Constitución Política de Colombia.

7. La planeación y ejecución de esta caracterización brindo importantes datos desde el enfoque investigativo ya que fue posible evidenciar el gran impacto que está generando esta problemática de salud pública en la población de adolescentes escolarizados en la ciudad de Girardot. Por ende, es importante emprender acciones inmediatas desde el enfoque de promoción y mantenimiento de la salud a nivel municipal y departamental.

8. Sin lugar a duda esta problemática se ha convertido en el principal reto para los profesionales de la salud, en especial para Enfermería, ya que desde el enfoque de autocuidado se deben ejecutar diferentes planes de intervención dirigidos a mitigar la proliferación de estas alteraciones nutricionales que están provocando un mayor riesgo de muerte para la población joven del país.

9. Sin embargo, esta situación no solo es un reto para los profesionales de la salud; es un reto que abarca diferentes dimensiones, desde el ámbito político, familiar, educativo y social. Por ende, se hace necesario la presencia de las diferentes entidades gubernamentales a través de

estrategias y proyectos que representen resultados eficaces que brinden soluciones a la problemática.

10. Para las instituciones de educación es necesario hacer un fuerte llamado a la prevención de dicho problema de salud pública y al establecimiento de políticas de salud claras y enfocadas al fortalecimiento de entornos saludables que reduzcan la venta de alimentos procesados, ricos en grasa y azucares que generan alteraciones nutricionales de gran importancia para esta población.

11. Para el programa de Enfermería y sus diferentes prácticas formativas es indispensable tener en cuenta la ejecución de intervenciones educativas que promuevan el desarrollo saludable de la población, a través de la actividad física, la alimentación saludable y el mantenimiento de la salud emocional y psicológica de los adolescentes de las diferentes Instituciones Educativas municipales.

12. En relación al plan de estudios del programa de Enfermería se recomienda la inclusión de la temática de sobrepeso y obesidad como problemática de salud pública en los diferentes núcleos temáticos que abordan la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en la persona, familia y comunidad. Es importante que el enfermero (a) desde su formación empiece a actuar como un ser transformador y líder, que tenga la capacidad de construir planes de atención de enfermería dirigidos hacia el mantenimiento de la salud física, emocional y psicológica desde diferentes contextos.

15. BIBLIOGRAFÍA

1. VISIEDO, Andrea et al. Programas para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años: revisión de la literatura. *Nutr. Hosp.* [online]. 2016, vol.33, n.4 [citado 2019-01-25], pp.814-824. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php|?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198. http://dx.doi.org/10.20960/nh.375..
2. REVISTA DE EDUCACIÓN Y CULTURA .Obesidad y sobrepeso infantil. 2015. P.9. [en línea] octubre de 2017 [Revisado el 11 de septiembre de 2017] Disponible en http://educacionyculturaaz.com/097/097-AZSEPTIEMBRE2015.pdf.
3. ibíd.
4. Álvarez Castaño, L., Estrada Restrepo, A., Goez Rueda, J., Carreño Aguirre, C., & Mancilla López, L. 2013 Sep 30. The effects of socioeconomic status and short stature on overweight, obesity and the risk of metabolic complications in adults. Colombia Médica. [Online] 44:3
5. Hernández-Arteaga I, Rosero-Galindo CY, Montenegro-Coral FA. Obesidad: una pandemia que afecta a la población infantil del siglo xxi. Curare. 2015;2(1):29-42. doi: http://dx.doi.org/10.16925/cu.v2i1.1279
6. CARMONA BLANCO, LA OBESIDAD COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA Y SU REPRESENTACIÓN EL PERIÓDICO EL TIEMPO. . [en línea] Julio de 2009 [Revisado el 12 de noviembre de 2017] Disponible http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf
7. Ramos Bermúdez, S; Serna Quiceno, Cambios en Composición Corporal y Condición Física en Personas con Sobrepeso y Obesidad Mediante un Programa Combinado de Ejercicios. [en línea] 2013 [Revisado el 13 de noviembre de 2017] Disponible http://www.cenda.edu.co/revistadesencuentros/index.php/journal/article/download/56/51.
8. Ibíd.
9. Ibíd.
10. Ibíd.
11. Ibíd.
12. Ibíd.

13. LAVIELLE SOTOMAYOR, Pilar et al. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. Revista de Salud Pública, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 161-172, mar. 2014. ISSN 2539-3596. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33329/47680>. Fecha de acceso: 25 ene. 2019 doi:https://doi.org/10.15446/rsap.v16n2.33329.
14. ALBA-MARTIN, Raquel. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm. glob.* [online]. 2016, vol.15, n.42 [citado 2019-01-25], pp.40-51. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1695-6141
15. De la Torre Quiralte, María de los Llanos, Abubacrin Banani, Abdala, Castillo Castro, Ronald Adhemar, Castillo Castro, Roxana Lidia, Los padres de los niños obesos, ¿necesitan gafas? Pediatría Atención Primaria [en linea] 2017, XIX (Enero-Marzo) : [Fecha de consulta: 25 de enero de 2019] Disponible en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366650374006> ISSN 1139-7632
16. CARNEIRO, Carolina de Souza et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. *Rev. bras. epidemiol.* [Online]. 2017, vol.20, n.2 [cited 2017-09-11], pp.260-273. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000200260&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1415-790X. http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700020007.
17. OBREGON, María Clara et al. Factores promotores de cultura nutricional en adolescentes y adultos jóvenes de la Universidad de La Sabana. *Salud, Barranquilla*[online]. 2013, vol.29, n.3 [cited 2019-01-25], pp.374-383. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522013000300004&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-5552.
18. FERREIRA-GUERRERO, Diva del Pilar; DIAZ-VERA, Mabel Piedad and BONILLA-IBANEZ, Claudia patricia. Factores de riesgo cardiovascular modificables en adolescentes escolarizados de Ibagué, 2013. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* [online]. 2017, vol.35, n.2

[cited 2017-09-11], pp.266-275. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2017000200266&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-386X. http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n2a10.

19. FLORES NAVARRO-PÉREZ, Carmen et al. Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutr. Hosp.* [online]. 2016, vol.33, n.4 [citado 2017-09-15], pp.915-922. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400023&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198. http://dx.doi.org/10.20960/nh.392.
20. MINISTERIO de Salud. Gobierno presenta Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015 en línea] 21 de noviembre 2017 [Revisado el 02 de marzo de 2018] Disponible https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx
21. Alayón Esquivel, Maricela Fernanda Díaz Díaz, Luisa Fernanda. conductas nutricionales relacionadas con la obesidad y el sobrepeso que adoptan los escolares de tercero a quinto de primaria de la Institución Educativa Francisco Manzanera Henriquez Sede Jorge Eliecer Gaitán Girardot 2015-2016 [en línea] 2016 [Revisado el 19 de noviembre de 2019] Disponible http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/244.
22. República de Colombia- ley 1355 de 2009- congreso de la república. Fecha 12 marzo del 2018 (disponible) https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm
23. PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noelvis y ROMERO BORGES, Karelia. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6 [citado 2018-08-28], pp. 835-845 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1684-1824.

24. PEREDA ACOSTA, explorando la teoría general de enfermería de orem, [en línea] 2011 [revisado 12 de Nov. 2017]. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf
25. OSTIGUIN Meléndez, Rosa María. El proceso de atención de enfermería y los modelos de enfermería: Una estrategia para la práctica, En Revista Desarrollo Científico de enfermería, Volumen 9 N° 8(septiembre) 2002. Mexico.p.240
26. PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noelvis y ROMERO BORGES, Karelia. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6 [citado 2018-08-28], pp. 835-845 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1684-1824.
27. OMS. Actividad física. [en línea] [revisado 02 de marzo 2018] Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/
28. CEDRO. Bertha Orbegoso. Conductas de riesgo convencionales. [en línea] [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.cedro.org.pe/cursoonline20134/descargas/modulo_2.pdf
29. Ibíd.
30. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Inactividad física: un problema de salud pública mundial [en línea] 23 de febrero de 2018 [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
31. OMS. 10 datos sobre la obesidad [en línea] octubre de 2017 [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/
32. Ibíd.
33. EL SEVIER. G Manuel Moreno. Definición y clasificación de la obesidad [en línea] 2012 [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-s0716864012702882-s300
34. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Enfermedades no transmisibles [en línea] [Revisado el 2 de marzo de 2018] Disponible en Internet:

https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/pent/paginas/enfermedades-no-transmisibles.aspx

35. TRIBUNAL NACIONAL ÉTICO DE ENFERMERÍA. Colombia. Ley 266 del 2006. [en línea] [revisado 16 de marzo. 2018] Disponible en Internet: http://www.trienfer.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=58
36. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Colombia. Resolución número 8430 de 1993. [en línea] [tomado el 16 de marzo de 2018] Disponible en Internet: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF
37. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Colombia. Ley 1355 de 2009. [en línea] [revisado 16 de marzo. 2018] Disponible en Internet: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm
38. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECIÓN SOCIAL, Colombia, Política Integral De atención En Salud. [en línea] [Tomado el 21 de Octubre del 2019] Disponible en internet: https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Pol%C3%ADtica%20de%20Atenci%C3%B3n%20Integral%20en%20Salud.pdf
39. Ibíd.
40. Ibíd.
41. ÁLVAREZ, Carlos Arturo Monje. CUANTITATIVA Y CUALITATIVA. Repositorio de la Universidad Surcolombiana . [en línea], 2011 [revisado 02 de marzo. 2018]. Disponible en Internet: https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf
42. OPS/OMS Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016. [en línea] [Revisado el 19 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13798:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=42457&lang=es

43. GIL, NATALIA MARÍA MUÑOZ, et al. Riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad según la OMS en pre-escolares, escolares y adolescentes de la Institución Educativa República de Israel de Cali, Colombia 2012. *Gastrohnup*, 2016, vol. 15, no 2.
44. GAMBOA, Edna M.; LÓPEZ, Nahyr; QUINTERO, Doris C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes del municipio de Floridablanca, Colombia. *MedUNAB*, 2007, vol. 10, no 1, p. 5-12.
45. Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) [en línea] [Revisado el 19 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional
46. IBANEZ A, LUIS. El Problema de la Obesidad en América. *Rev Chil Cir* [online]. 2007, vol.59, n.6 [citado 2019-09-14], pp.399-400. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07184026 2007000600001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-4026. http://dx.doi.org/10.4067/S0718 40262007000600001
47. RIOBO, P.; FERNANDEZ BOBADILLA, B.; KOZARCEWSKI, M. y FERNANDEZ MOYA, J. M.. Obesity in women. *Nutr. Hosp.* [online]. 2003, vol.18, n.5 [citado 2019-09-15], pp.233-237. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000500001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198
48. LOPEZ-MORALES, Cruz Mónica et al. Estructura familiar y estado de nutrición en adolescentes de Sonora, México. *Rev. méd. Chile* [online]. 2016, vol.144, n.2 [citado 2019-09-15], pp.181-187. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000200006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-9887. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000200006
49. MINSALUD. Comportamiento de aseguramiento. Boletín de aseguramiento en salud. [en línea] [Revisado el 08 de octubre de 2019] Disponible en Internet: https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsidiado/Paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx

50. BERNAL, L.; SERNA, I. Guía de nutrición y alimentación saludable en el adolescente. *Ayuntamiento de Valencia, consejería de salud*, 2008, p. 1-46.
51. Ibíd.
52. SÁNCHEZ, O. Castañeda; ROCHA-DÍAZ, J. C.; RAMOS-AISPURO, M. G. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos en Medicina Familiar*, 2008, vol. 10, no 1, p. 7-11
53. ALVARADO LAGUNAS, Elías; LUYANDO CUEVAS, José Raúl. Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 2013, vol. 21, no 41, p. 143-164.
54. Documento Conpes Social. POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN). (en línea). Bogotá DC., 31 de marzo de 2007. (revisado el 4 de Septiembre del 2019). Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf
55. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. ALIMENTACIÓN DEL ADOLESCENTE. (en línea). (revisado el de Septiembre del 2019). Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf
56. FERNÁNDEZ-GAXIOLA, Ana Cecilia; ARENAS, Anabelle Bonvecchio; DOMMARCO, Juan Rivera. Aumentar el consumo de verduras, frutas, cereales, leguminosas y agua simple. *GUÍAS ALIMENTARIAS*, 2015.
57. Vanguardia. HIDRATACIÓN CORPORAL: ¿CUÁNTA AGUA CONSUMIR? (en línea). lunes 16 de abril de 2018. (revisado el 4 de Septiembre del 2019. Disponible en:https://www.vanguardia.com/entretenimiento/galeria/hidratacion-corporal-cuanta-agua-consumir-CEVL430310
58. RUVALCABA, Clara Luz Gutiérrez, et al. Consumo de refrescos y riesgo de obesidad en adolescentes de Guadalajara, México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 2009, vol. 66, no 6, p. 522-528.

59. TORRESANI, María E., et al. Consumo en cadenas de comidas rápidas y kioscos: preferencias de escolares y adolescentes de nueve colegios privados de Capital Federal y Gran Buenos Aires. *Archivos argentinos de pediatría*, 2007, vol. 105, no 2, p. 109-114.
60. GERBOTTO, Mariana, et al. LA INTERPRETACIÓN DEL RÓTULO NUTRICIONAL DE JÓVENES DE LA CIUDAD DE ROSARIO, ARGENTINA THE INTERPRETATION OF NUTRITIONAL FACTS LABELS AMONG YOUNG PEOPLE IN THE CITY OF ROSARIO, ARGENTINA. *Actualización en Nutrición*, 2019, vol. 20, no 1, p. 07-14
61. ALVARADO LAGUNAS, Elías y LUYANDO CUEVAS, José Raúl. Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León. *Estud. soc* [online]. 2013, vol.21, n.41 [citado 2019-10-08], pp.143-164. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572013000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0188-4557.
62. WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Régimen alimentario, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una consulta mixta FAO/OMS de expertos. 2003.
63. WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [en línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
64. SEPÚLVEDA, Rodrigo Yáñez; GÓMEZ, Fernando Barraza; MATSUDO, Sandra Mahecha. Actividad física, rendimiento académico y autoconcepto físico en adolescentes de Quintero, Chile. *Educación Física y Ciencia*, 2016, vol. 18, no 2, p. 1-10.
65. Rodríguez-Villalba, L. F., Ramírez-Vélez, R., & Correa-Bautista, J. E. (2016). Estado nutricional y etapas de cambio comportamental frente a la actividad física en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, *33*(5), 1066-1073.
66. WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [en línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

67. CRESPO, Laura Varela; PERNAS, Rita Gradaílle; BÓO, Yésica Teijeiro. Ocio y usos del tiempo libre en adolescentes de 12 a 16 años en España. Educação e Pesquisa, 2016, vol. 42, no 4, p. 987-1000.
68. Ibíd.
69. Pajuelo-Ramírez, J. (2017, April). La obesidad en el Perú. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 78, No. 2, pp. 179-185). UNMSM. Facultad de Medicina.
70. Borge, M. J. N., Canser, P. J., Pablos, A. S., Lanza, M. T. A., Guerra, O. A., Ruiz, I. C., ... & Benito, L. A. R. (2015). Hábitos sedentarios en adolescentes escolarizados de Cantabria. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (27), 3-7.
71. CINTECO. La ciencia del sueño: efectos y consejos. [En línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:)https://www.cinteco.com/guia-del-sueno-para-el-adolescente/
72. MASALÁN, P.; SEQUEIDA, JULIA; ORTIZ, MARCELA. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. Revista chilena de pediatría, 2013, vol. 84, no 5, p. 554-564.
73. CINTECO. La ciencia del sueño: efectos y consejos. [En línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:https://www.cinteco.com/guia-del-sueno-para-el-adolescente/
74. MASALÁN, P.; SEQUEIDA, JULIA; ORTIZ, MARCELA. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. Revista chilena de pediatría, 2013, vol. 84, no 5, p. 554-564
75. Martínez, J. A., Amaya, W., Campillo, H. A., Campo, A., & Díaz, L. A. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*, *25*(4), 518-526.
76. AMERICAN CANCER SOCIETY. Como evitar que sus hijos usen tabaco. . [En línea] [Revisado el 09 de septiembre de 2019] Disponible en Internet:https://www.cancer.org/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/como-mantener-a-sus-hijos-alejados-del-tabaco.html
77. Martínez, J. A., Amaya, W., Campillo, H. A., Campo, A., & Díaz, L. A. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes

estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*, *25*(4), 518-526

78. ESPADA, José P., et al. Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del psicólogo*, vol. 84, no 9, p. 17.
79. Telumbre-Terrero, J. Y., & Sánchez-Jaimes, B. E. (2015). Consumo de alcohol en adolescentes del estado de Guerrero, México. *Salud y drogas*, *15*(1), 79-86.
80. AGLONY, Marlene, et al. Perfil de presión arterial e historia familiar de hipertensión en niños escolares sanos de Santiago de Chile. *Revista médica de Chile*, 2009, vol. 137, no 1, p. 39-45.
81. Prieto-Benavides, D. H., Correa-Bautista, J. E., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, *32*(5), 2184-2192.
82. GUERRA CABRERA, Carmen, et al. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Medisur*, 2009, vol. 7, no 2, p. 25-34.

16. ANEXOS

15.1 Anexo A. Modelo de asentimiento informado

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
PROGRAMA DE ENFERMERIA

Grupo de Investigación: TATAMA SALUD
Nombre del estudio:

Investigadora principal: German Pinzon Zamora
Co - Investigador (es): Francisco Laguna

ASENTIMIENTO INFORMADO

Día/mes/año: ____/____/_____ Código del Sujeto: _____

Este documento explica en qué consiste este estudio de investigación. Es importante que usted lea cuidadosamente la información y que luego decida si desea participar, si acepta es de forma voluntaria.

PROPOSITO:
Determinar el grado de sobre peso y obesidad en los adolescentes de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henriquez del Municipio de Girardot provincia del alto magdalena, caracterizándolos socio demográficamente e identificando los factores de riesgo a los que está expuesto el individuo.
DURACION:
La presente investigación tiene una duración de 6 meses. El tiempo empleado para contestar el cuestionario y/o entrevista es de aproximadamente entre 20 minutos. Los resultados del estudio se reportarán en el segundo semestre del 2018.

PROCEDIMIENTOS:
Los procedimientos que le conciernen a usted como sujeto en este estudio incluyen:

- Diligenciar el asentimiento informado previamente a contestar la encuesta.
- Participación activa respondiendo libre y voluntariamente contestando una encuesta.
- Participar en el tamizaje en el que se tomara el peso y la talla de cada estudiante.

POSIBLES RIESGOS O INCOMODIDADES:

- Se prevé riesgo mínimo a nivel físico porque se empleará el registro de datos que no representa riesgo alguno para la salud física (Resolución 8430 de 1993. Minsalud). La información por Usted dada será manejada confidencialmente.
- Temor al responder algunas preguntas que involucran aspectos personales o algún juicio de valor (sentirse juzgada).

BENEFICIOS:
Los beneficios para usted por su participación en el estudio son:

Reconocimiento y retroalimentación con relación a su estado nutricional
Inicio de planes de acción para modificar su estado nutricional y prevenir posibles complicaciones.

CONFIDENCIALIDAD:
Se realizara todo esfuerzo para asegurar que los hallazgos de este estudio sean confidenciales. Copias de los documentos de este estudio serán conservados en el archivo del investigador y co -investigador por un periodo mínimo de dos años. Los hallazgos de este estudio podrán ser publicados o presentados en reuniones sin revelar su nombre o identidad. Se protegerán sus derechos y privacidad, no obstante, los investigadores asociados con esta investigación tendrán acceso a los documentos e información relacionados con este estudio, (Ley 2266 de 2008. Habeas Data).

PARTICIPACION VOLUNTARIA:
Su participación en este estudio de investigación es absolutamente voluntaria, por lo tanto, no habrá ningún tipo de remuneración económica o compensación por su participación. Usted puede rehusarse a participar o puede retirarse del estudio en cualquier momento que lo desee después de haber ingresado. La entrevista la realizarán los investigadores asegurando libertad y confianza para expresar inquietudes.

Su firma confirma que ha leído y comprendido este documento. En caso de participar, recibirá una copia firmada de este consentimiento informado. A usted se le ha dado y se le continuará dando la oportunidad de hacer preguntas y discutir con los investigadores su participación.

- Usted ha elegido participar en este proyecto de investigación libre y voluntariamente y en constancia firma el presente documento:
-

_____ Día/mes/año: ____/____/_____
FIRMA DEL ESTUDIANTE

_____ Día/mes/año: ____/____/_____
FIRMA DEL ACUDIENTE

_____ Día/mes/año: ____/____/_____
FIRMA DEL COORDINADOR

_____ Día/mes/año: ____/____/_____
FIRMA DEL INVESTIGADOR

- Usted ha decidido NO participar en este proyecto de investigación y en constancia firma:

_____ Día/mes/año: ____/____/_____

15.2 Anexo B. Modelo de consentimiento informado

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
PROGRAMA DE ENFERMERIA

Grupo de Investigación: TATAMA SALUD
Nombre del estudio:

Investigadora principal: German Pinzón Zamora
Co - investigador (es): Francisco Laguna

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dia/mes/año: ____/____/_____ Código del Sujeto: _____

Este documento explica en qué consiste este estudio de investigación. Es importante que usted lea cuidadosamente la información y que luego decida si desea participar, si acepta es de forma voluntaria.

PROPÓSITO:
Determinar el grado de sobre peso y obesidad en los adolescentes de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henriquez, Municipio de Girardot, Provincia del Alto Magdalena, caracterizándolos socio demográficamente e identificando los factores de riesgo a los que está expuesto el individuo.
DURACIÓN:
La presente investigación tiene una duración de 6 meses. El tiempo empleado para contestar el cuestionario y/o entrevista es de aproximadamente de 20 minutos. Los resultados del estudio se reportarán en el segundo semestre del 2018.

PROCEDIMIENTOS:
Los procedimientos que le conciernen a usted como sujeto en este estudio incluyen:

- Diligenciar el consentimiento informado previamente a contestar la encuesta.
- Participación activa, respondiendo libre y voluntariamente una encuesta.

POSIBLES RIESGOS O INCOMODIDADES:

- Se prevé riesgo mínimo a nivel físico porque se empleará el registro de datos que no representa riesgo alguno para la salud física (Resolución 8430 de 1993. Minsalud). La información por Usted dada será manejada confidencialmente.
- Temor al responder algunas preguntas que involucran aspectos personales o algún juicio de valor (sentirse juzgada).

BENEFICIOS:
Los beneficios para usted por su participación en el estudio son:

Reconocimiento y retroalimentación con relación a su estado nutricional
Inicio de planes de acción para modificar su estado nutricional y prevenir posibles complicaciones.

CONFIDENCIALIDAD:
Se realizará todo esfuerzo para asegurar que los hallazgos de este estudio sean confidenciales. Copias de los documentos de este estudio serán conservados en el archivo del investigador y co -investigador por un periodo mínimo de dos años. Los hallazgos de este estudio podrán ser publicados o presentados en reuniones sin revelar su nombre o identidad. Se protegerán sus derechos y privacidad; no obstante, los investigadores asociados con esta investigación tendrán acceso a los documentos e información relacionados con este estudio, (Ley 2266 de 2008. Hábeas Data).

PARTICIPACION VOLUNTARIA:
Su participación en este estudio de investigación es absolutamente voluntaria, por lo tanto, no habrá ningún tipo de remuneración económica o compensación por su participación. Usted puede rehusarse a participar o puede retirarse del estudio en cualquier momento que lo desee después de haber ingresado. La entrevista la realizarán los investigadores asegurando libertad y confianza para expresar inquietudes.

Su firma confirma que ha leído y comprendido este documento. En caso de participar, recibirá una copia firmada de este consentimiento informado. A usted se le ha dado y se le continuará dando la oportunidad de hacer preguntas y discutir con los investigadores su participación.

- Usted ha elegido participar en este proyecto de investigación libre y voluntariamente y en constancia firma el presente documento:

_____ Día/mes/año: _____/_____/_____
FIRMA DEL ESTUDIANTE

_____ Día/mes/año: _____/_____/_____
FIRMA DEL ACUDIENTE

_____ Día/mes/año: _____/_____/_____
FIRMA DEL COORDINADOR

_____ Día/mes/año: _____/_____/_____
FIRMA DEL INVESTIGADOR

- Usted ha decidido **NO** participar en este proyecto de investigación y en constancia firma:

_____ Día/mes/año: _____/_____/_____
FIRMA DEL SUJETO VOLUNTARIO

DATOS DE CONTACTO DE LOS INVESTIGADORES.
Si tiene alguna inquietud sobre el estudio, o si previa aceptación de ingreso al estudio decide retirarse puede contactarse con los investigadores del estudio:

Investigador principal: Germán Pinzón Zamora (3132493475)
Co –Investigador (es): Francisco Laguna

15.3 Anexo C. Modelo del instrumento de recolección de datos

ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD | 2018

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA

CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

OBJETIVO: Determinar el grado de sobrepeso y obesidad en los adolescentes escolarizados con edades de 12 a 18 años de los colegios de la zona urbana de la red pública del municipio de Girardot Provincia del Alto Magdalena, caracterizándolos socio-demográficamente e identificando los factores de riesgo a los que está expuesto el individuo.

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** _____
- **GRADO QUE CURSA ACTUALMENTE:** _____

Nombre y apellidos: _____

Edad: _____ **Género:** F_____ M _____ **Estrato socioeconómico:**___

Teléfono: _____ **Dirección:** _____ **Barrio:** _____

Marque con una X la opción que considere más acorde:

INDICADORES SOBREPESO Y OBESIDAD	
Peso: _____	
Talla: _____	
Índice de masa corporal (IMC): _____	
Clasificación IMC:	
a) 25 – 26.9 Sobrepeso grado I	
b) 27 – 29.9 Sobrepeso grado II	
c) Igual o mayor a 30	
Constitución Familiar:	
a) Nuclear completa	
b) Monoparental	
c) Extensa	
d) Otra ¿Cuál?	
Régimen de Afiliación	
a) Subsidiado	
b) Contributivo	
c) Especial	
d) Vinculado	

FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN EL ENTORNO DEL ADOLESCENTE	
❖ *Estilos de vida:* Practicas alimenticias	
¿Cuántas veces come al día?	
a) < 2 veces al día	
b) 2 – 3 veces al día	
c) >3 veces al día	
Las comidas son:	
a) Desayuno, almuerzo y cena	
b) Desayuno, almuerzo, cena y entre comidas	
c) Desayuno y almuerzo – Desayuno y cena	

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA

¿Incluye frutas y verduras?	
a) Si	
b) No	
Días a la semana que consume proteina (carne, pollo, pescado)	
a) 1 – 2 Dias	
b) 3 – 4 Dias	
c) > 4 dias	
¿Cantidad de vasos de agua que consume al dia?	
a) 1 – 3 vasos de agua	
b) 4 – 6 vasos de agua	
c) > 7 vasos de agua	
¿Consume gaseosas?	
a) Si	
b) No	
¿Cuántas veces al día consume fritos o paquetes?	
a) < 2 veces	
b) 2 – 3 veces	
c) > 3 veces	
¿Tiene en cuenta la tabla nutricional de los alimentos que va a consumir?	
a) Si	
b) No	
¿Considera que tiene una alimentación saludable?	
a) Si	
b) No	

❖ *Estilos de vida:* Índices de actividad física

¿Presenta antecedentes quirúrgicos que impidan realizar actividad fisica?	
a) Si	
b) No	
¿Realiza Actividad fisica?	
a) Si	
b) No	
¿Cuántas veces a la semana realiza Actividad fisica?	
a) 1 vez por semana	
b) 2 veces por semana	
c) 3 veces por semana	
d) > 4 veces por semana	
e) No aplica	
¿Cuántas horas al día dedica a la actividad fisica?	
a) 1 hora al día	
b) 2 horas al día	
c) 3 horas al día	
d) No aplica	
e) >4 horas al día	

❖ *Estilos de vida:* Actividad de ocio

¿Qué actividad de ocio practica?	
a) Leer	
b) Ver televisión	
c) Tiempo en el computador y/o teléfono móvil	

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA

d) Tiempo en videojuegos	
e) Otro ¿Cuál?	
Cantidad de horas al día que dedica a las actividades	
a) 1 hora	
b) 2 horas	
c) >3 horas	

❖ *Estilos de vida:* Cantidad y calidad de sueño

¿Cuántas horas duerme en la noche?	
a) < 4 horas	
b) 5 – 7 horas	
c) 8 – 10 horas	
¿Siente que descansa después de dormir?	
a) Si	
b) No	

❖ *Estilos de vida:* Consumo de sustancias licitas

¿Usted fuma?	
a) Si	
b) No	
¿Cantidad de cigarrillos al dia?	
a) 1 – 3 cigarrillos	
b) 4 – 8 cigarrillos	
c) > 8 cigarrillos	
d) No aplica	
¿Usted consume bebidas alcohólica?	
a) Si	
b) No	
¿Cuántas veces a la semana consume bebidas alcohólicas?	
a) 1 vez a la semana	
b) 2 veces a la semana	
c) 3 veces a la semana	
d) No aplica	

❖ *Estilos de vida:* Antecedentes familiares

¿Algún miembro de su familia padece de sobrepeso u obesidad?	
a) Si	
b) No	
Antecedentes familiares de enfermedad:	
a) Hipertensión Arterial	
b) Diabetes Mellitus	
c) Cáncer	
d) Desnutrición	
e) Otro ¿Cuál?	

- Firma de quien diligencia el formato: _____
- Fecha de realización: ____ ____ ____

15.4 Anexo D. Evidencias fotográficas

Imágenes: Evidencias fotográficas del proceso de trabajo de campo del Proyecto de investigación