

CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ADOLESCENTES CON
SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
FRANCISCO MANZANERA HENRIQUEZ DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT

(Autores)

DORIS YINETH RAMÍREZ CALLEJAS
Código: 330 215 126

RAQUEL PAOLA MEDINA ROJAS
Código: 330 215 118

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ENFERMERIA
GIRARDOT

2019

CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ADOLESCENTES CON
SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
FRANCISCO MANZANERA HENRIQUEZ DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT

(Autores)

DORIS YINETH RAMÍREZ CALLEJAS
Código: 330 215 126

RAQUEL PAOLA MEDINA ROJAS
Código: 330 215 118

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, 05 de diciembre de 2019

Dedicamos este trabajo de grado a nuestro señor Dios por darnos la fuerza de continuar a pesar de los obstáculos, y a nuestros padres por el apoyo que nos han brindado durante el proceso formativo, por el esfuerzo que hacen a diario y por el amor que nos

AGRADECIMIENTOS

Le damos gracias a Dios, por guiarnos durante este proceso, y por darnos paciencia, fortaleza y sabiduría en el desarrollo del proyecto.

A nuestros padres por ser motor de inspiración, por la motivación que nos dan a diario, por ese gran esfuerzo que han realizado para brindarnos el estudio, y ese inmenso amor que nos brindan.

A los docentes de investigación por guiarnos durante el proceso de formación, y en especial a nuestro docente asesor Germán Ignacio Pinzón Zamora por guiarnos durante todo el desarrollo del proyecto con grandes aportes que permitieron enriquecer la investigación como una oportunidad de contribuir a la comunidad, le deseamos que pueda seguir impulsando más proyectos con excelencia.

CONTENIDO

1. RESUMEN	16
2. ABSTRACT	17
3. INTRODUCCIÓN	18

4. OBJETIVOS	20
4.1 Objetivo General	20
4.2 Objetivos Específicos	21
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
7. JUSTIFICACIÓN	25
8. MARCOS DE REFERENCIA	27
8.1 MARCO TEÓRICO	27
8.2 MARCO CONCEPTUAL	32
8.3 MARCO ÉTICO Y LEGAL	38
9. DISEÑO METODOLÓGICO	41
10. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	44
11. RECOLECCION DE DATOS	50
12. PRESENTACIÓN DE DATOS	51
12.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS	51
13. CONCLUSIONES	79
14. RECOMENDACIONES	80
15. ANEXOS	81
16. REFERERENCIA BIBLIOGRAFICA	87

LISTA DE GRÁFICAS

Tabla 1. Distribución de la población de adolescentes según la edad (12 a 18 años)	52
--	----

Tabla 2 Distribución de la población adolescente según el género (femenino y masculino)	53
Tabla 3 estrato socioeconómico	53
Tabla 4 distribución de la población adolescente según el grado (sexto a once)	54
Tabla 5 Distribución de la población adolescente según clasificación nutricional (IMC)	55
Tabla 6 Distribución de la población adolescente según constitución familiar	56
Tabla 7 Distribución de la población adolescente según régimen de afiliación	58
Tabla 8 Distribución de la población adolescente según consumo diario de alimentos	58
Tabla 9 Distribución de la población adolescente según comida diaria	59
Tabla 10 Distribución de la población adolescente según inclusión de frutas y verduras en la alimentación	60
Tabla 11 Distribución de la población adolescente según consumo semanal de proteínas (carne, pollo y pescado)	61
Tabla 12 Distribución de la población adolescente según consumo diario de vasos de agua	62
Tabla 13 Distribución de la población adolescente según consumo de bebidas no saludables	62
Tabla 14 Distribución de la población adolescente según consumo diario de fritos o paquetes	63
Tabla 15 Distribución de la población adolescente según conocimiento de tabla nutricional	64
Tabla 16 Distribución de la población adolescente según percepción personal de alimentación saludable	65
Tabla 17 Distribución de la población adolescente según antecedentes quirúrgicos que le impidan realizar actividad física	66
Tabla 18 Distribución de la población adolescente según género y desarrollo de actividad física	68
Tabla 19 Distribución de la población adolescente según clasificación de índice de masa corporal y actividad física	68
Tabla 20 Distribución de la población adolescente según clasificación y horas dedicadas a realizar actividad física	69
Tabla 21 Distribución de la población adolescente según cantidad de actividad física semanal	71
Tabla 22 Distribución de la población adolescente según horas diarias dedicadas a la actividad física	71
Tabla 23 Distribución de la población adolescente según actividad de ocio practicada	72
Tabla 24 Distribución de la población adolescente según horas diarias dedicadas a la actividad	73

Tabla 25 Distribución de la población adolescente según cantidad de horas que duerme en la noche.....	75
Tabla 26 Distribución de la población adolescente según satisfacción de sueño.....	76
Tabla 27 Distribución de la población adolescente según consumo de sustancias lícitas (cigarrillo)	76
Tabla 28 Distribución de la población adolescente según consumo de sustancias lícitas (bebidas alcohólicas)	77
Tabla 29 Distribución de la población adolescente según antecedentes familiares de sobrepeso obesidad.....	77
Tabla 30 Distribución de la población adolescente según antecedentes familiares enfermedad.....	78

ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Modelo de consentimiento informado.	76
Anexo B. Modelo del instrumento de recolección de datos	77
Anexo C. Evidencias fotográficas	79

1. RESUMEN

El sobrepeso y obesidad es una problemática visible en todo el mundo que va en incremento en la población, es definido por la OMS como una patología que permite el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles y afecciones en la salud mental; en las recientes investigaciones que abarcan esta problemática, se identifican factores de riesgo que influyen el aumento de peso en los adolescentes que oscilan entre la edad de 12 a 18 años en la Institución educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez, del Municipio de Girardot.

El proyecto se basa en un estudio del paradigma positivista con un alcance descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal y estableciéndose una muestra de tipo racimo. La información se recolecto mediante un instrumento interrogatorio, estructurado con la asesoría de una nutricionista profesional para dar validez al proyecto, la actividad de recolección de datos se realizó entre el mes de abril de 2018.

Se utilizó la base de datos Actualizada por la institución en el inicio del periodo 2018 para la tamización de los estudiantes, permitiendo la identificación de los adolescentes que cumplían con los criterios de inclusión, teniendo en cuenta la variables que son edad, sexo, estrato socioeconómico, clasificación IMC, constitución familiar, régimen de afiliación, practicas alimenticias, índice de actividad física, actividades de ocio, cantidad y calidad de sueño, consumo de sustancias ilícitas y antecedentes familiares.

Los adolescentes con sobrepeso y obesidad según la base de datos suministrada por la institución, una vez caracterizada presento como resultado hábitos inadecuados, por lo que es importante integrar a la institución y a la familia con el fin que sea factible desarrollar estrategias que abarquen esta problemática.

Palabras claves: Peso, talla, sobrepeso, obesidad, enfermedad y adolescente

2. ABSTRACT

Overweight and obesity is a visible problem worldwide that is increasing in population, is defined by the WHO as a pathology that allows the development of

chronic noncommunicable diseases and mental health conditions; In the recent investigations that cover this problem, risk factors are identified that influence the weight gain in adolescents ranging from the age of 12 to 18 years in the Francisco Manzanera Henríquez Technical Educational Institution, of the Municipality of Girardot.

The project is based on a study of the positivist paradigm with a descriptive scope, quantitative approach, non-experimental cross-sectional design and establishing a cluster type sample. The information was collected through an interrogation instrument, structured with the advice of a professional nutritionist to validate the project, the data collection activity was carried out between April 2018.

The database updated by the institution at the beginning of the 2018 period was used for the screening of students, allowing the identification of adolescents who met the inclusion criteria, taking into account the variables that are age, sex, socioeconomic status, BMI classification, family constitution, affiliation regime, eating practices, physical activity index, leisure activities, quantity and quality of sleep, consumption of illegal substances and family history.

Adolescents who are overweight and obese according to the database provided by the institution, once characterized, presented as inappropriate habits, so it is important to integrate the institution and the family in order to be feasible to develop strategies that cover this problem.

Key words: Weight, height, overweight, obesity, illness and adolescent

3. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó dentro del marco del macro proyecto Modelo de atención en salud a los adolescentes con sobrepeso y obesidad de la región del alto magdalena, se continua desarrollando en el semillero Nemi vivir en modalidad de trabajo de grado por parte de los estudiantes que integra el semillero, el presente documento corresponde a la primera fase de caracterización de los

adolescentes con sobrepeso y obesidad del municipio de Girardot, particularmente los adolescentes escolarizados de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez del Municipio de Girardot.

El trabajo de investigación se construyó con el fin de determinar el estado nutricional de los adolescentes escolarizados de las instituciones educativas del municipio de Girardot, posteriormente se realizó una caracterización sociodemográfica de los adolescentes escolarizados de 12 a 18 años de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez del Municipio de Girardot, la unidad de salud de la institución, nos facilitó la información relacionada con la base de datos con fecha de última actualización del primer periodo 2018, la cual contiene las medidas antropométricas (talla y peso) de cada uno de sus estudiante, con la cual gracias al análisis, se logró identificar a los adolescentes que cumplían con los criterios para la realización de una entrevista estructurada, y así identificar los determinantes en salud que afectan la condición nutricional de la población¹.

Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se definen como «una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud»,² es la principal causa del desarrollo de muchas enfermedades crónicas no transmisibles, afecciones articulares, cardiovasculares y problemas a nivel de la salud mental.

A nivel de Colombia, el exceso de peso en adolescentes se concentra más en mujeres que en hombres. De acuerdo a datos de la ENSIN 2015 el exceso de peso en mujeres de 21,2% en los hombres 14,8%, dicho estudio demuestra una contraposición del estado física del organismo de lo que se concluye que la causa principal es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.³

¹ VILLAR AGUIRRE, Manuel. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta médica peruana*, 2011, vol. 28, no 4, p. 237-241. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172011000400011&script=sci_arttext&tlng=en

² DE LA SALUD, Organización Mundial. Obesidad y Sobrepeso. OMS Ediciones, 2016, n° 311. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

³ Salud, Ministerio de Encuesta nacional de la situación nutricional (2015). Disponible en <https://www.nocomasmasmentiras.org/wp-content/uploads/2017/12/Resultados-ENSIN-2015.pdf>

Por consiguiente, es una prioridad de salud pública la cual debe aportar medidas para su control y prevención; así mismo identificar los factores de riesgos modificables que permite el desarrollo de múltiples afecciones en salud tanto físicas, emocionales y psicológicas. Las complicaciones aportan al sistema de salud grandes costos al brindar medidas para retardar el progreso de la enfermedad hasta el punto de la rehabilitación⁴, con el fin de que en un futuro aquellos jóvenes con hábitos inadecuados sean adultos sanos.

El profesional de enfermería es capaz de brindar cuidados a personas y comunidades, desde los diferentes roles que asume en el sistema de salud y que inciden en la calidad de vida de la sociedad⁵, de esta manera se debe abarcar a la población no solo en la educación al adolescente, sino también incluir a la familia como principal ejemplo de referencia para él y así poder desarrollar, fortalecer y mejorar las condiciones nutricionales de la población sujeto de estudio. Además se deben tener en cuenta actividades de Atención Primaria en Salud que contribuyan al mejoramiento de la población en general.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Determinar el estado de sobrepeso y obesidad en los adolescentes de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez del municipio de Girardot, caracterizándolos socio demográficamente con el propósito de identificar los

⁴ PRADA, Sergio; SALINAS, Manuel. Estadísticas Del Sistema De Salud: Colombia Frente A Ocde (Health Statistics: Colombia and the OECD). *Available at SSRN 2931187*, 2016. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/apoyo-bebidas-azucaradas-asosalud-johns-hopkins-bloomberg.pdf>

⁵ DE ARCO-CANOLES, O. D. C.; SUAREZ-CALLE, Zuleima Karina. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*, 2018, vol. 20, no 2, p. 171. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Oneys_De_Arco-Canoles/publication/324851237_Rol_de_los_profesionales_de_enfermeria_en_el_sistema_de_salud_colombiano/links/5c3e30b592851c22a377d8ba/Rol-de-los-profesionales-de-enfermeria-en-el-sistema-de-salud-colombiano.pdf

factores de riesgo a los que está expuesto el individuo, y que sirva como línea de base para futuros procesos de valoración de Enfermería, para el posible desarrollo de planes de intervención en promoción y mantenimiento de la salud.

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

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sobrepeso y la obesidad se definen como «una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud»,⁶ Según la OMS en el 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes en todo el mundo con sobrepeso u obesidad, la prevalencia del sobrepeso es de 18%, Este aumento ha sido similar en

⁶ DE LA SALUD, Organización Mundial. Obesidad y Sobrepeso. OMS Ediciones, 2016, n° 311. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

ambos sexos: un 18% de niñas y un 19% de niños. Para la obesidad en 2016 eran 124 millones un 6% de las niñas y un 8% de los niños⁷.

Adicionalmente según estudios de la OMS con el Imperial College de Londres, habla 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.⁸

Las causas fundamentales son desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas, alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa, población sedentaria debido a los diferentes cambios como son el tipo de trabajo, el tipo de transporte y el crecimiento de la población urbana.

A nivel de latino américa Según la FAO, en la regiones de las Américas el 58 % de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad (360 millones de personas), siendo Chile (63%), México (64 %) y Bahamas (69%) los que presentan las tasas más elevadas. Cabe destacar que el aumento de la obesidad en América Latina y el Caribe impacta de manera desproporcionada a las mujeres: en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres⁹.

De acuerdo al artículo realizado por la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma (FAMURP), sobre la Prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a grandes altitudes del ande peruano, según Liria Reyna, se estima que el 40% de los niños y 70% de los adolescentes con obesidad, llegarán a ser adultos obesos en la etapa de la adultez. Mientras que Perez Elisa Cecilia en su revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina, reportan que la probabilidad de

⁷ DE LA SALUD, Organización Mundial. Obesidad y Sobrepeso. OMS Ediciones, 2018, n° 311. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

⁸Paul Garwood, Fadela Chaib, Caroline Brogan, organización mundial de la salud, La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios, 2017 [Consultado 3 de junio de 2019] Disponible en Internet <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>

⁹ MALO-SERRANO, Miguel; CASTILLO, Nancy; PAJITA, Daniel. La obesidad en el mundo. En *Anales de la Facultad de Medicina*. UNMSM. Facultad de Medicina, 2017. p. 173-178.

Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832017000200011&script=sci_arttext

obesidad infantil de presentar en la adultez es de 20% a los 4 años de edad y 80% en la adolescencia.¹⁰

Por otra parte, en Colombia la encuesta nacional de la situación nutricional del 2015 arroja resultados alarmantes, el aumento 2,4 puntos porcentuales entre el periodo de 2010 al 2015 en los adolescentes. Demuestra que la población femenina es la más afectada sin diferencia por región, nivel económico y cultura en toda la región de Colombia¹¹.

Según estudios realizados en un grupo de 128 adolescentes residentes en la ciudad de Manizales. Entre los participantes del estudio se presentó una mayor frecuencia de sobrepeso y obesidad en las mujeres, la edad promedio entre hombres y mujeres fue de 16,98 años. Frente al comportamiento de los determinantes sociales de la salud, se encontró como dato relevante que el mayor porcentaje de los adolescentes viven en estrato socioeconómico 3.¹²

En el departamento de Cundinamarca según estudios del ministerio de educación afirma que en Cundinamarca el 11% de los niños entre las edades 10 a 17 años presentan sobrepeso; La ciudad de Bogotá presenta el 11,9% en sobrepeso en los niños de 10 a 17 años.¹³

¹⁰ JO-VARGAS, Nancy; MARÍN-MARIN, Diego; PUICÓN-MONTERO, Cesar. Prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a grandes altitudes del ande peruano. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 2018, vol. 18, no 4, p. 1-1. Disponible en <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1735>

¹¹ Salud, Ministerio de Encuesta nacional de la situación nutricional (2015). Disponible en <https://www.nocomasmasmentiras.org/wp-content/uploads/2017/12/Resultados-ENSIN-2015.pdf>

¹² ARISTIZABAL-VELEZ, Paula A; GARCIA-CHAMORRO, Diana A and VELEZ-ALVAREZ, Consuelo. Determinantes sociales de la salud y su asociación con el sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Orinoquia* [online]. 2014, vol.18, n.2 [cited 2019-10-13], pp.66-77. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-37092014000200006

¹³ Ministerio de educación, La obesidad y el sobrepeso, dos males de los bogotanos y los cundinamarqueses, (consultado 23 de jul. de 19), disponible en <https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/printer-100233.html>

En otros estudios en Cundinamarca, realizados en una población escolar pertenecientes a la Institución Educativa Departamental la Plazuela de Cogua – Cundinamarca, se realizó con una muestra de 104 estudiantes, obteniendo como resultado una prevalencia de sobrepeso de 15,38% y de obesidad de 2,88%, como dato relevante, el 90,38% de la muestra si realizo actividad física y 94,23% si realizo actividades de ocio en los últimos 7 días. Por lo que determinó que existe la posibilidad de predecir el sobrepeso y la obesidad sin que exista relación con los factores de riesgo.¹⁴

En la ciudad de Girardot según estudio de trabajo de grado por la universidad de Cundinamarca acerca del tema sobrepeso y obesidad en escolares de la Institución Educativa Francisco Manzanera Henríquez Sede Jorge Eliecer Gaitán De Girardot, según resultados por género masculino 28,1% presenta sobrepeso y el 14,6% presenta obesidad y en mujeres 16,1% presenta sobrepeso y el 3,2% presenta obesidad¹⁵

Las alteraciones que pueden resultar a base del sobrepeso y obesidad, son las enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastorno del aparato locomotor y canceres de endometrio, mama, hígado entre otros.

¹⁴ BARRAGAN, López; CADENA, Salazar. *Prevalencia y asociación de factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de 5-17 años en el Colegio IED Rural la Plazuela en el periodo de Octubre de 2016*. Disponible en:

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/733/1/Prevalencia%20y%20asociacion%20de%20factores%20de%20riesgo%20de%20sobrepeso%20y%20obesidad.pdf>

¹⁵ DÍAZ DIAZ, Luisa Fernanda; ALAYÓN ESQUIVEL, Maricela Fernanda. *Conductas Nutricionales Relacionadas con la Obesidad y el Sobrepeso qe Adoptan los Escolares de Tercero a Quinto de Primaria de la Insitucion Educativa Francisco Manzanera Henriquez Sede Jorge Elicer Gaitan Girardot 2015-2016*. 2016. Tesis Doctoral.

6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adolescentes con sobrepeso y obesidad de la I.E.T Francisco Manzanera Henríquez del Municipio de Girardot, y los factores de riesgo a los que está expuesto?

7. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfoca en determinar el estado nutricional de los adolescentes escolarizados de 12 a 18 años de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez, 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, aumentando así la susceptibilidad de padecer una muerte prematura.

Por ello, se hace necesario identificar cuáles son los factores de riesgo modificables, que sea de utilidad como línea base para procesos de valoración de enfermería. Esto es significativo para Enfermería debido al efecto positivo frente al cuidado del individuo y su salud.

Para los estudiantes de enfermería que han brindado cuidado en diferentes áreas asistenciales, administrativa y comunitaria, en el desarrollo de actividades con la población estudiantil para la ejecución del proceso de enfermería con base de la valoración que realiza el estudiante, es importante conocer en los adolescentes del municipio de Girardot las conductas más relacionadas con sobrepeso y obesidad, las cuales conllevan el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. Lo anterior, contribuye a desarrollar planes de intervención en promoción y mantenimiento de la salud prevención dirigida a los adolescentes para evitar que en su adultez presenten patologías o alteraciones metabólicas derivadas de factores de riesgo modificables.

Concluyendo cabe mencionar, la unidad de salud de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez, 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 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.

La investigación en enfermería es un proceso científico que valida y mejora el conocimiento existente y genera nuevo conocimiento que influye en la práctica enfermera, directa o indirectamente, Con la incorporación de los estudios a la Universidad, el rol y las competencias profesionales de la enfermería han evolucionado hacia una posición autónoma, responsable y con un campo de

conocimientos propio¹⁶, dando la oportunidad de garantizar la calidad de los cuidados bajo un sustento teórico enfocándose en las necesidades o vulnerabilidad del individuo, familia y comunidad, el programa de enfermería de la universidad de Cundinamarca bajo la línea investigativa proceso de salud – enfermedad en la persona, la familia y los grupos comunitarios, fomenta la continuidad de estudios para la formación de enfermeros con potencial en investigación, cualidades humanas e liderazgo.

Lalonde determino cuatro grandes determinantes de la salud que marco la atención de la salud tanto individual como colectiva, también se creó la necesidad de fortalecer la atención primaria en la promoción para proporcionar medidas las cuales ejercerían mayor control sobre el bienestar de esa manera mejorar¹⁷, el ministerio de salud incorpora e complementa los determinantes sociales para comprender el fenómeno de vulnerabilidad del individuo y comunidad.

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

¹⁶ VARELA CURTO, M^a DOLORES; SANJURJO GÓMEZ, M^a LOURDES; BLANCO GARCÍA, FRANCISCO J. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. *Enfuro*, 2012, vol. 121, p. 19-21. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38414682/Dialnet-LaInvestigacionEnEnfermeriaRolDeLaEnfermeria-4093900.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDialnet_La_Investigacion_En_Enfermeria_R.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191127%2Fus-east-1%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191127T024909Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=f15adcf48b5d14a47e7cdd647e51b466beb82eb6a67d008c96f1274964cafd51

¹⁷ VILLAR AGUIRRE, Manuel. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta médica peruana*, 2011, vol. 28, no 4, p. 237-241. disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172011000400011&script=sci_arttext&lng=en

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, y así disminuir todas aquellas acciones que alteren el estado tanto físico como mental del individuo.

Según varios estudios realizados 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:

Presenta el autocuidado como una contribución constante del individuo hacia sí mismo. Por tanto, según Orem lo define 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” ¹⁸

¹⁸ PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noevis y ROMER O BORGES, Karelía. 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.

La teoría del déficit del autocuidado:

El adolescente 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 del enfermera(o).

Orem describe tres aspectos importantes, como el cuidar de sí mismo, en el cual el individuo toma conciencia del propio estado de salud; las limitaciones del cuidado donde se encuentran barreras para que el autocuidado sea posible, dichas barreras son la carencia de conocimientos suficientes sobre sí mismo, lo cual abarca la falta de deseo de adquirirlos. El aprendizaje del autocuidado al igual que su mantenimiento continuo son requisitos centrales para la realización secuencial de acciones de autocuidado orientadas internamente y externamente.¹⁹

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 adolescente para suplir sus necesidades y emprender acciones a favor de 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 la probabilidad 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.²⁰

Por ende, se considera que el autocuidado requiere entonces de un conjunto de acciones intencionadas y voluntarias que estarán condicionadas por el

¹⁹ HERNÁNDEZ, Ydalsys Naranjo; PACHECO, José Alejandro Concepción; LARREYNAGA, Miriam Rodríguez. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 2018, vol. 19, no 3. Disponible en <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/html>

²⁰OMS, Enfermedades no transmisibles, Nota descriptiva (consultado 12 de 04 del 2018) disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

conocimiento, habilidades y la capacidad de tomar 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 generando impacto, debe tener conocimientos previos 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 responsable inmediato 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 para 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. “²¹

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 azúcares.

Conjunto a lo anterior, otro factor fundamental en el déficit de autocuidado de los adolescentes, es la inactividad física, 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

²¹ 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

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 adolescente se verá más susceptible a padecer enfermedades crónicas que deterioran el estado de salud, tanto en su actualidad como en un futuro como adulto. 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 como la depresión o enfermedades mentales.

8.2 MARCO CONCEPTUAL

La comprensión de esta investigación parte en la aclaración y el debate de punto de vista de definiciones de diferentes autores permitiendo el desarrollo para la proyección de nuevas ideas que se puedan implementar para la ayuda de esta problemática que en su gran parte los afectados son los adolescentes que presentan sobrepeso u obesidad, basado en la atención temprana y oportuna para la disminución del presente problema cambiando a un estilo de vida saludable, con la promoción del desarrollo de actividad física.

En el marco conceptual se abarcara las siguientes definiciones: adolescencia, individuo, salud mental, conducta, autocuidado, déficit de autocuidado, salud, enfermedad, factores de riesgo, determinantes de la salud, sobrepeso y obesidad, e IMC.

Según el Concepto unificado 27891 de 2010, se entiende por adolescente las personas entre 12 y 18 años de edad²²; y de acuerdo a la OMS se define la

²² Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar CONCEPTO GENERAL UNIFICADO NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, (2010). Disponible en

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto_icbf_0027891_2010.htm

adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años²³.

Dorothea Orem define al individuo o persona como un organismo biológico, racional y pensante, un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente²⁴.

La salud mental según la OMS, es considerada como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva, fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad²⁵, esto permite resaltar la autonomía del individuo para la toma de sus decisiones que van a ser vistas por su conducta.

La conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, en donde el individuo se dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud o bienestar²⁶, es importante tenerlo en cuenta, porque son las actividades que las personas llevan para sus necesidades como autocuidado o llevándolos al déficit de autocuidado.

²³ OMS Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. Disponible en

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/

²⁴ PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noevis 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, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

²⁵ BUITRAGO MALAVER, Lilia Andrea. Revista Cultura del Cuidado Vol. 13 No 1. 2016. Disponible en <http://repositorio.unilibrepereira.edu.co:8080/pereira/handle/123456789/1044>

²⁶ PRADO SOLAR, Liana Alicia, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 2014, vol. 36, no 6, p. 835-845. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

El Autocuidado es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma, consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras o que están madurando, inician y se llevan a cabo en determinados períodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo, sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo²⁷, todo lo contrario cuando el individuo no tiene conductas para la prevención de enfermedades.

Teniendo en cuenta, que el déficit de las conductas de autocuidado es la incapacidad que tiene el individuo de suplir sus necesidades o el descuido del cuidado propio para las actividades de la vida diaria²⁸. Cuando no reconocen que tienen un déficit de adecuados hábitos o aun conociéndolos no los corrige, esto conllevará una alteración en la salud.

Partiendo de la salud según la OMS es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades²⁹, permite ver que a la persona se ve de manera amplia para la oportuna atención.

Para Dorothea Orem la Salud es un estado que para la persona significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto, lo considera como la percepción del bienestar que tiene una persona³⁰.

²⁷ PRADO SOLAR, Liana Alicia, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 2014, vol. 36, no 6, p. 835-845. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

²⁸ PRADO SOLAR, Liana Alicia, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 2014, vol. 36, no 6, p. 835-845. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

²⁹ SALUD, Organización mundial de la, principios. Disponible en <http://www.who.int/about/mission/es/>

³⁰ PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noevis y ROMERO BORGES, Karelía. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

Este análisis nos permite sacar respuestas al problema que desarrollan la enfermedad de sobrepeso y obesidad, al determinar los factores de riesgo que predispone el adolescente en su rutina diaria.

En el paradigma de enfermedad, Dorothea habla simplemente de un estado alterado de un sistema, caracterizado por la función anormal del estado dinámico de la persona, esto mostrará que el individuo al no tener un estilo de vida saludable estará propenso a desarrollar más complicaciones por la alteración de la salud.

Según la OMS, la obesidad y sobrepeso es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud³¹.

Se encuentran otras versiones como la de La international obesity task forcé (IOTF) que determina que existe sobrepeso en el niño cuando el IMC se muestra entre 20,20 y 24,57, la obesidad cuando es mayor de 24,57, para las niñas de la misma edad, el sobrepeso se produce cuando el IMC se sitúa entre 22,30 y 24,77 y la obesidad mayor de 24,77.³²

La obesidad se origina por un excesivo aporte calórico por parte de sustratos combustibles presentes en los alimentos y bebidas (proteínas, lípidos, carbohidratos y alcohol) respecto a un menor gasto energético (metabolismo basal, efecto termogénico y actividad física) de forma crónica³³, este gasto energético es producido por una serie de alteraciones genéticas, bioquímicas, dietéticas y

³¹ OMS, Obesidad y sobrepeso, (en línea). Tomado el 4 de julio del 2018. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

³² ANCHUNDIA, Vera; ELÍAS, Jaime. Transaminasas hepáticas como predictor de diagnóstico temprano de esteatosis en usuarios entre 5 y 14 años con sobrepeso y obesidad que acuden al servicio de pediatría del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra durante febrero a junio 2017. 2017. Disponible en <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13739>

³³ CRUZ-CASTELLANOS, Maritza, et al. Aspectos evolutivos de la alimentación básica de la población mexicana y su efecto en la obesidad. *OmniaScience Monographs*, 2017. Disponible en <http://www.omniascience.com/monographs/index.php/monograficos/article/view/353>

conductuales, acompañadas de anomalías metabólicas incluyendo la hipertensión, hiperlipidemia y resistencia a la insulina³⁴.

Al haber un aumento del consumo de alimentos, y una disminución de su gasto, lleva al adolescente a presentar un desequilibrio, lo cual ha sido reconocido internacionalmente como la principal causa de la elevada y creciente prevalencia de obesidad³⁵.

El Índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²), se clasifica de la siguiente manera, sobrepeso con un IMC igual o superior a 25 y obesidad un IMC igual o superior a 30³⁶

Se define factor de riesgo como un "determinante que puede ser modificado por medio de la intervención y que por lo tanto permite reducir la probabilidad de que aparezca una enfermedad u otros resultados específicos. Para evitar confusión, se le puede referir como factor modificable del riesgo"³⁷, la cual se va tener en cuenta en la población para determinar esas condiciones que influye en el desequilibrio de la salud.

De acuerdo al Plan Decenal de Salud Pública PDSP, los Determinantes Sociales de la Salud, se entienden como aquellas situaciones o condiciones o circunstancias que hacen parte del bienestar, calidad de vida, desarrollo humano, que ejercen influencia sobre la salud de las personas y que, actuando e interactuando en

³⁴ CRUZ-CASTELLANOS, Maritza, et al. Aspectos evolutivos de la alimentación básica de la población mexicana y su efecto en la obesidad. *OmniaScience Monographs*, 2017. Disponible en <http://www.omniascience.com/monographs/index.php/monograficos/article/view/353>

³⁵ NUÑO, Mariana, et al. Distorsión de la imagen corporal en madres hacia sus hijos con sobrepeso u obesidad. *Revista chilena de nutrición*, 2017, vol. 44, no 1, p. 28-32. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000100004&script=sci_arttext&tlng=en

³⁶ Organización mundial de la salud, Obesidad y sobrepeso, nota descriptivas, [consultado 4 de julio de 2019] disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

³⁷ ECHেমENDÍA TOCABENS, Belkis. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 2011, vol. 49, no 3, pág. 470-481. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014

diferentes niveles de organización, determinan el estado de salud de la población.

38

Este Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021, incorpora diferentes enfoques complementarios, como es el modelo de Determinantes Sociales de Salud DSS, dado que las inequidades en salud están determinadas por procesos que hacen referencia a las condiciones en las cuales las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y han sido reconocidas como el problema de fondo.³⁹

El modelo de Determinantes Sociales de la Salud se basa en dos principales categorías: Los determinantes estructurales de las desigualdades en salud, en donde se tiene en cuenta el contexto socioeconómico y político, en relación a la clase social, género, edad, etnia y territorio, y los determinantes intermedios, enfocados en los recursos materiales, factores psicosociales, y factores conductuales y biológicos.

De igual manera, el plan decenal en salud habla de un enfoque poblacional donde los cambios en el tamaño, crecimiento o movilidad de la población influyen sobre las condiciones socioeconómicas y ambientales en el territorio. Existen características sociales y económicas que son relevantes para la comprensión de la población de acuerdo a cada territorio tales como la actividad económica, el nivel educativo, el estado civil y condición socio-económica, a fin de responder a los problemas que de allí se derivan para la formulación de objetivos y estrategias frente a la problemática⁴⁰

³⁸ Social, Ministerio de Salud y Protección Plan Decenal de Salud Pública. Citado el 19 de noviembre de 2019. Disponible en

<http://www.saludcapital.gov.co/DPYS/Documents/Plan%20Decenal%20de%20Salud%20P%C3%BAblica.pdf>

³⁹ Social, Ministerio de Salud y Protección Plan Decenal de Salud Pública. Citado el 19 de noviembre de 2019. Disponible

en <http://www.saludcapital.gov.co/DPYS/Documents/Plan%20Decenal%20de%20Salud%20P%C3%BAblica.pdf>

⁴⁰ DE SALUD PÚBLICA, Plan Decenal. Pública 2012-2021. *Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social*, 2013. Disponible en

<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf>

8.3 MARCO ÉTICO Y LEGAL

En este marco, se desarrollan aspectos éticos y legales que defiende la importancia de la profesión en el desarrollo de estrategias para la prevención y el control del sobrepeso y obesidad, siendo el tema de investigación.

El proyecto de sobrepeso y obesidad en adolescentes de 12 a 18 años es desarrollado por estudiantes de Enfermería, basándose en la Ley 266 de 1996, artículo 3, el cual habla sobre la Enfermería como una profesión liberal y una disciplina de carácter social, cuyos sujetos de atención son la persona, la familia y la comunidad, con sus características socioculturales, sus necesidades y derechos, así como el ambiente físico y social que influye en la salud y en el bienestar.

La ley 266 de 1996 reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería, definiendo la naturaleza y el propósito de la profesión, en el artículo 2, establece los principios generales de la práctica profesional de enfermería.

En el proyecto se desarrollará el principio específico de la integralidad orientado en el proceso de cuidado de enfermería a la persona y comunidad; la individualidad con un cuidado que tiene en cuenta las características socioculturales, históricas y los valores de la persona, permitiendo comprender el entorno y las necesidades individuales para brindar un cuidado de enfermería humanizado; la dialogicidad fundamentando la interrelación enfermera paciente, elemento esencial del proceso del cuidado que asegura una comunicación efectiva, respetuosa, basada en relaciones interpersonales simétricas.

También, se desarrolla el principio de la calidad orientada en el cuidado de Enfermería para prestar una ayuda eficiente y efectiva a la persona, fundamentada en los valores y estándares técnico-científicos, sociales, humanos y éticos; y la continuidad orientada en las dinámicas de organización del trabajo de enfermería para asegurar que se den los cuidados a la persona sin interrupción temporal.

El artículo 4 de la presente ley, menciona la práctica que ejerce el profesional de Enfermería dentro de una dinámica interdisciplinaria, multiprofesional y transdisciplinaria, aportando al trabajo sectorial e intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria, mediante la experiencia, la investigación y la educación continua.

Así mismo, el profesional de enfermería ejerce sus funciones en los ámbitos donde la persona vive, trabaja, estudia, se recrea y se desarrolla, en las instituciones que directa o indirectamente atienden la salud⁴¹.

Éste artículo permite resaltar la labor del Enfermero que tiene con la sociedad, donde se tendrá en el proyecto la intervención con los adolescentes que cumpla con los criterios de obesidad y sobrepeso, teniendo en cuenta el IMC, y otros aspectos importantes con es la alimentación, actividad física, antecedentes, actividades de ocio, entre otros.

El manejo de la información de la investigación se llevará dentro del marco del Código deontológico de la ley 911 de 2004, que contempla que la información se debe salvaguardar, se conservara la dignidad y la integridad de las personas que participen y se le respetaran sus derechos⁴².

La importancia de tener un pleno estado de salud en la población es una meta optada a nivel del Gobierno para disminuir los costos en la atención secundaria en salud; pero actualmente se ha evidenciado el incremento de enfermedades entre ella la obesidad; a nivel de Colombia en el 2015 en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional mostró la prevalencia de sobrepeso y obesidad el exceso de

⁴¹ EL CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 266 de enero 25, Reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, (1996). Disponible en https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf

⁴² EL CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 911, Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica, (2004). Disponible en https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf

peso en mujeres de 21,2% en los hombres 14,8%⁴³. En la población de adolescentes.

Este problema no solo difiere en el hecho del incremento del peso, de esto se desprende muchas afectaciones como enfermedades crónicas, cardíacas o metabólicas, que si lo relacionamos con un adolescente que debería estar en el pleno aprovechamiento de sus energías en diferentes actividades que competen en su formación esto se convertirá en una dificultad para ellos, y adicionándole el complejo inconformismo de la aceptación de la imagen desarrollando problemas de autoestima.

Para el desarrollo de esta investigación, también se relaciona la resolución 8430 de 1993, en el artículo 4, menciona unas acciones que comprende la investigación para la Salud que contribuyen:

- A la prevención y control de los problemas de salud
- Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.
- Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud.
- A la producción de insumos para la salud.⁴⁴

Todo esto permite desarrollar las actividades oportunas para poder identificar junto a la planeación el problema que sería el sobrepeso y obesidad. Después de esto se desarrollaron medidas para su control, atención y prevención.

Y la ley 1355 del 2009, donde las Instituciones educativas públicas y privadas deberán implementar estrategias tendientes a propiciar ambientes escolares que ofrezcan alimentación balanceada y saludable que permitan a los estudiantes tomar

⁴³ Salud, Ministerio de Encuesta nacional de la situación nutricional (2015). Disponible en <https://www.nocomasmasmentiras.org/wp-content/uploads/2017/12/Resultados-ENSIN-2015.pdf>
http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_obesidad/GUIA_SOBREPESO_OBESIDAD_ADULTOS_COMPLETA.pdf

⁴⁴ Salud, Ministerio de, Resolución 8430, Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, (1993). Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

decisiones adecuadas sobre sus hábitos de vida, así mismo, en donde se resalte la actividad física, recreación y el deporte, y se adviertan los riesgos del sedentarismo y las adicciones⁴⁵, el manejo de la alimentación en centros educativos donde no se cumplen los criterios por consiguiente se evidencia el incremento de este problema de salud.

Las investigaciones que se realizan a menores de edad son patentadas por la resolución 8430 de 1993 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, En el capítulo III se deben cumplir satisfacer plenamente todas las exigencias que se establecen⁴⁶, tanto en el manejo de consentimiento informado para la ejecución de la actividad como aclarar que esta investigación es un procedimiento que no representa ningún riesgo para el adolescente.

Ley 2465 de 2016 donde se establece los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones⁴⁷, donde indica la clasificación antropométrica del estado nutricional y los patrones de crecimiento de los Niñas, Niños y Adolescentes Menores de 18 Años, teniendo en cuenta los indicadores diferenciados por sexo y edad.

9. DISEÑO METODOLÓGICO

⁴⁵ 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

⁴⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993, Octubre 4, por la cual se establecen las normas científico técnicas y administrativas para la investigación en salud. 1993. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

⁴⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Ley 2465 de 2016, junio 14, Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad. Disponible https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion%202465%20de%202016.pdf

El proyecto que se desarrolla es en base en el **paradigma explicativo**, ya que no pretende formular una hipótesis sino evidenciar un fenómeno.

El conocimiento será de naturaleza empírica puesto que se pretende hacer una observación directa del fenómeno, en este caso el sobrepeso y la obesidad, los cuales pueden ser medidos y cuantificados, y a través de la medición establecer las dimensiones, haciendo al mismo tiempo una caracterización que nos permita comprender las razones por las cuales se presenta el fenómeno, como son los hábitos de vida (alimentación y sedentarismo) o la genética; se realizará a través de las medidas antropométricas y el índice de masa corporal.

La naturaleza de la información son mediciones de la obesidad, el **enfoque** de este proyecto es de **tipo cuantitativo**, ya que se cuantificaran las variables que se van a medir, las cuales nos permite presentar datos descriptivos

Se contempla realizar una caracterización para analizar los factores de riesgo de la población en estado de sobrepeso y obesidad mediante del **diseño no experimental**, puesto que solo se pretende medir las variables y no manipularlas, de **corte transversal** ya que será una recolección de datos, de tipo descriptivo porque se pretende recolectar y medir las variables como peso y talla, las cuales fueron suministradas por la Institución para el desarrollo del proyecto.

Universo:

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

Población:

La población fueron 526 adolescentes escolarizados en básica secundaria y media entre edades de 12 a 18 años del I.E.T Francisco Manzanera Henríquez del municipio de Girardot.

Muestra:

Muestra no probabilística, 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 con el índice de masa corporal.

Criterios de inclusión:

- Adolescentes escolarizados de básica secundaria pertenecientes a la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez, del Municipio de Girardot.
- Edades entre 12 a 18 años.
- Que presenten sobrepeso (IMC > 25) u obesidad (IMC > 30)

Criterios de exclusión:

- Adolescentes mayores de 19 años y menores de 11 años.
- Peso normal (IMC > 20 - < 24.9)

Fecha de ejecución: día 5 y 6 de abril del 2018

Realizado por: actividad coordinada por las estudiantes Doris Ramirez y Raquel Medina junto al asesor de trabajo de grado German Pinzón, y en compañía del semillero de investigación Nemi - vivir

10. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Adolescentes con sobrepeso y obesidad entre 12 a 18 años.	El sobrepeso y la obesidad se definen como «una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud». El sobrepeso, es el inicio de una enfermedad. La caracterización es un tipo de descripción con el fin de profundizar el	Adolescentes entre 12 y 18 años	Es una medida que se utiliza para conocer el tamaño de algo.	Talla	Metros	Continua	Cuantitativa
			Es la masa del cuerpo humano.	Peso	Kilos	Discreta	Cuantitativa
			Es un indicador del estado nutricional	IMC		Continua	Cuantitativa
		Caracterización sociodemográfica	Es el conjunto de las peculiaridades que caracteriza	Sexo	Femenino Masculino	Nominal	Cualitativo


	conocimiento sobre algo.		n los individuos de una especie.				
				Edad	Años	Discreta	Cuantitativo
		Estrato socioeconómico	Es una medida del estado económico de las personas.	Estrato: a) 1 b) 2 c) 3 d) 4		Discreta	Cuantitativo
		Educación Básica		¿Qué grado cursa actualmente? a. Sexto b. Séptimo c. Octavo d. Noveno e. Décimo f. Once		Ordinal	Cualitativo
		Sedentarismo	Medición de realización de	¿Realiza actividad física? a. Si		Nominal	Cualitativo

			actividad física.	b. No			
			Medición de dedicación a la actividad física.	¿Cuántas veces a la semana realiza actividad física? a. No aplica b. 1 vez a la semana c. 2 veces a la semana d. 3 veces a la semana e. > 4 veces a la semana		Discreta	Cuantitativo
				¿Cuántas horas a la semana realiza actividad física? a. No aplica b. 1 hora c. 2 horas d. 3 horas e. > 4 horas		Discreta	Cuantitativo

		Antecedentes familiares	Números de familiares con sobrepeso y obesidad	¿Algún miembro de su familia tiene sobrepeso u obesidad? a. Si b. No		Nominal	Cualitativo
			Número de familiares con enfermedades crónicas, asociadas a la obesidad.	Antecedentes familiares de enfermedad a. Si b. No	Hipertensión Diabetes Cáncer Desnutrición	Nominal	Cualitativo
		Nutrición	Cantidad de personas que están manejando la obesidad.	¿Cuántas comidas consume al día? a. < 2 veces b. 2 – 3 veces c. > 4 veces		Nominal	Cualitativo

			<p>Cantidad de vasos de agua al día.</p> <p>a. 1 a 3 vasos</p> <p>b. 4 a 6 vasos</p> <p>c. > 7 vasos</p>		Nominal	Cualitativo
			<p>¿Incluye frutas y verduras en su alimentación?</p> <p>a. Si</p> <p>b. No</p>		Nominal	Cualitativo
			<p>¿Cuántos días a la semana consume Proteína (carne, pollo o pescado)?</p> <p>a. 1 a 2 días</p> <p>b. 3 a 4 días</p> <p>c. > 4 días</p>		Nominal	Cualitativo
			<p>¿Consumes gaseosa?</p> <p>a. Si</p> <p>b. No</p>		Nominal	Cualitativo

			Número de adolescentes con alimentación inadecuada.	<p>¿Cuántas veces al día consume fritos y/o paquetes?</p> <p>a. < 2 veces b. 2 a 3 veces c. > 4 veces</p>		Nominal	Cualitativo
				<p>¿Tiene en cuenta la tabla nutricional de los alimentos que va a consumir?</p> <p>a. Si b. No</p>		Nominal	Cualitativo

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 50 de 95


11. RECOLECCION DE DATOS

La recolección de la información se realizó en la Institución Técnica Francisco Manzanera Henríquez, Municipio de Girardot, en el área de enfermería destinada para la interacción con el adolescente durante el mes de abril del año 2018.

El proceso de recolección de información se desarrolló con los adolescentes que cumplían con los criterios de inclusión, y se realizó mediante la entrevista estructurada; este proceso fue realizado por las estudiantes a cargo del proyecto de investigación.

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, facilitando así el proceso.

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, y revisado 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.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 51 de 95

12. PRESENTACIÓN DE DATOS

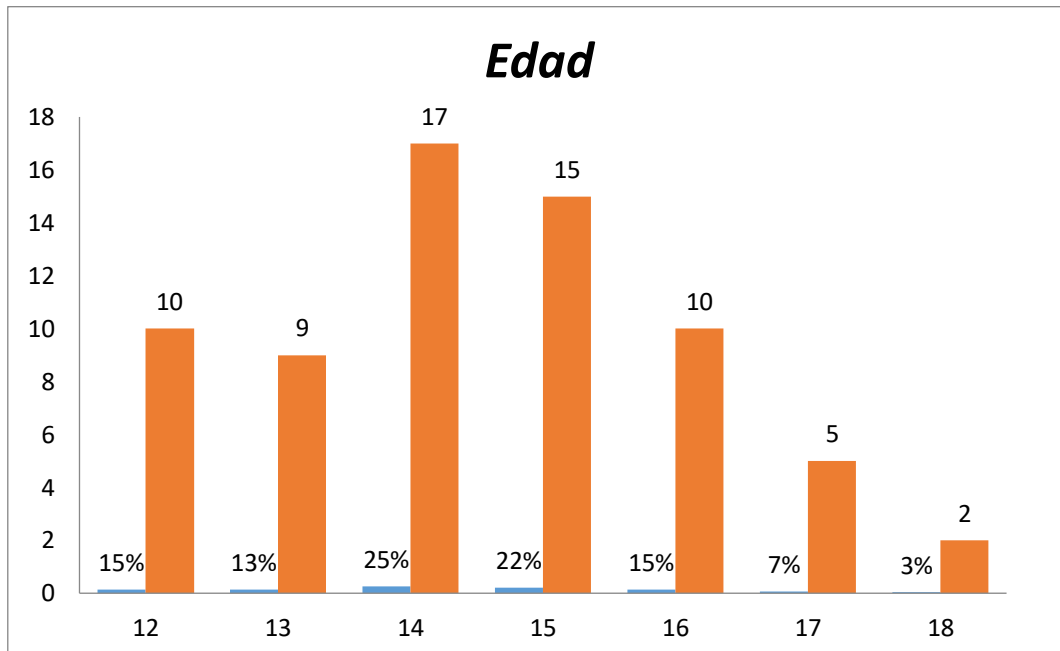
En total participaron 68 adolescentes de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez, Municipio de Girardot, para la recolección de la información en el mes de abril del año 2018, correspondiente al 12.9% de la población total de 526 estudiantes pertenecientes a la Institución

12.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Los datos se presentarán a partir de unas gráficas que nos ayudarán a analizar la forma de como se establece el proceso de sobrepeso u obesidad en los adolescentes.



Tabla 1. Distribución de la población de adolescentes según la edad (12 a 18 años)



De los 68 adolescentes valorados con los criterios de inclusión, el 15% se encuentran en la edad de 12 años, el 13% tiene 13 años, el 25% 14 años, el 22% 15 años, el 15% 16 años, el 7% 17 años y un 3% 18 años. Según estudio de investigación Influencia del exceso de peso en la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes realizado en el 2015 el rango de edad en el que prevalece entre las edades de 14 a 15 años⁴⁸, podemos ver en esta etapa donde hay un proceso de cambios en el cuerpo los cuales preocupa su imagen la cual para esta población que presenta la ganancia de peso pueden sufrir de abuso escolar además poder trabajar con los estudiantes desde muy temprana edad.

⁴⁸ BARBERO, A. Herranz; DE MESA, Ma R. López; SAN JULIÁN, C. Azcona. Influencia del exceso de peso en la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes. En *Anales de Pediatría*. Elsevier Doyma, 2015. p. 131-138.


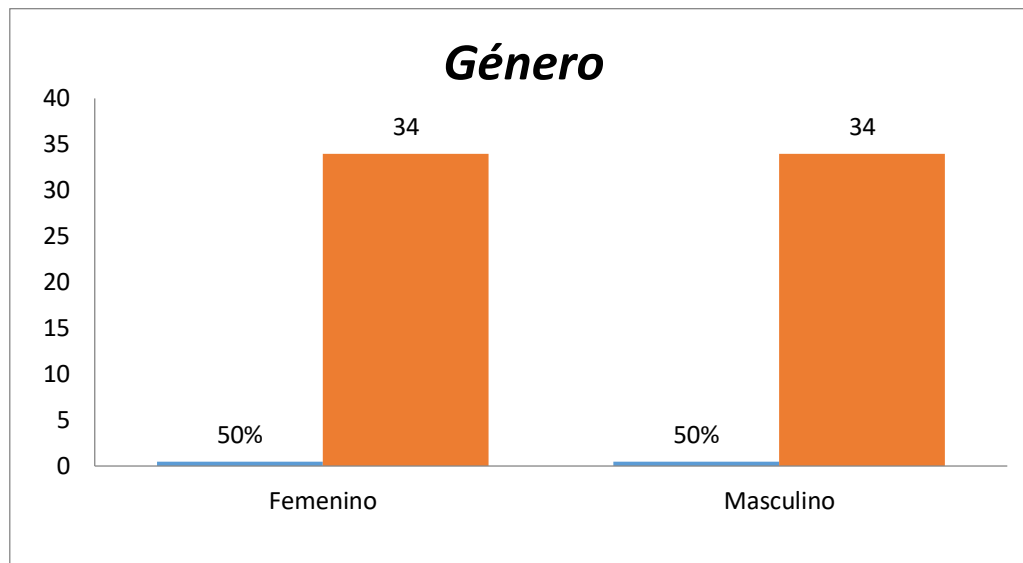
	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PÁGINA: 53 de 95

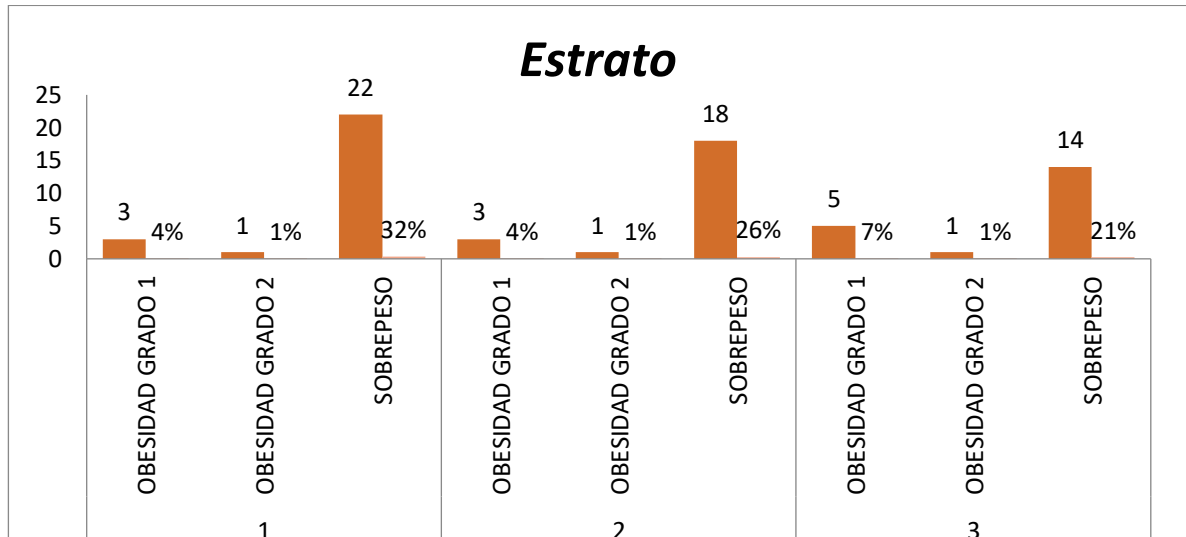
Tabla 2 Distribución de la población adolescente según el género (femenino y masculino)



Se observa que de 68 adolescentes, el 50% son del género femenino y el otro 50% masculino, según la OMS la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en adolescentes ha ido en aumento, este aumento ha sido similar en ambos sexos.⁴⁹ El sobrepeso no se determina por género sino por conductas que expongan a que el adolescente incremente su ganancia de peso.

Tabla 3 estrato socioeconómico

⁴⁹ Salud, Organización Mundial de la Obesidad y sobrepeso, (2018). Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>



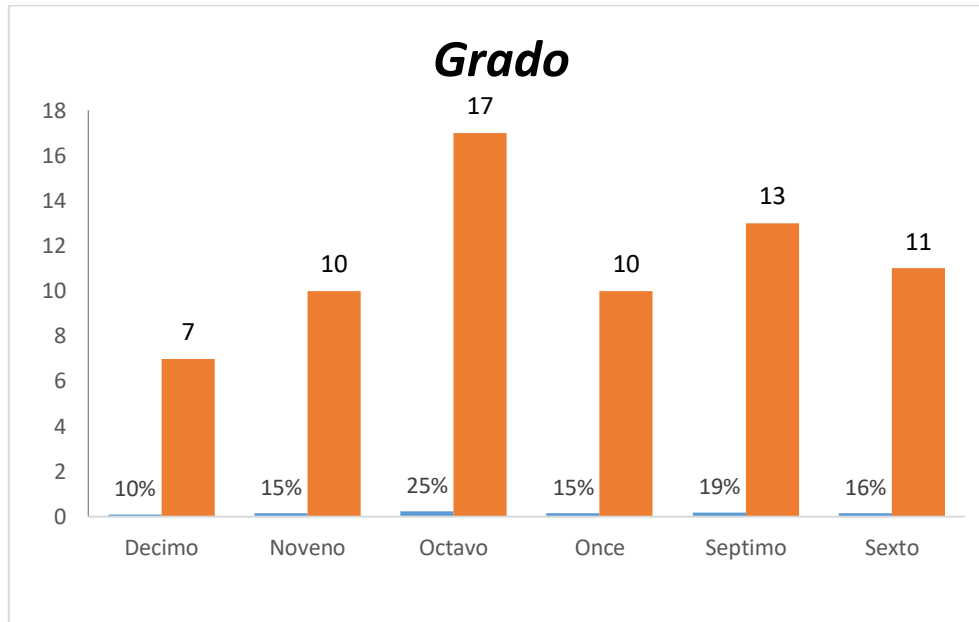
De los 68 adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión, el 37% pertenecen al estrato 1, el 31% son del estrato 2 y 29% restantes al estrato 3. Según estudio Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012 el grupo de 14 a 17 años, el exceso de peso es del 25,5%. Este factor de riesgo cardiovascular aparece asociado a las clases sociales más desfavorecidas y con menos estudios⁵⁰. vemos que las poblaciones con menos recursos se ven afectado ya que son personas que su educación influye en la comprensión y del cuidado de su salud.

Tabla 4 distribución de la población adolescente según el grado (sexto a once)

⁵⁰ SÁNCHEZ-CRUZ, José-Juan, et al. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista española de cardiología*, 2013, vol. 66, no 5, p. 371-376.

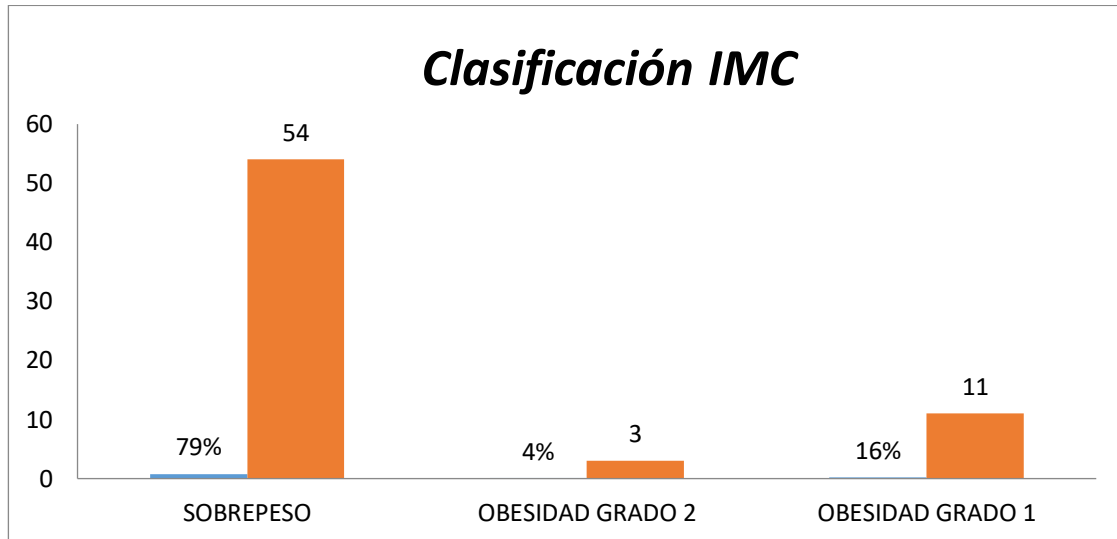
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893212006409>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2



Se evidencia que de los 526 adolescentes de la I.ET. Francisco Manzanera Henríquez que participaron en la caracterización sociodemográfica, el 12.9 % que equivale a 68 estudiantes cumplieron con los criterios de inclusión. De los cuales el 16% pertenecen a sexto, el 19% a séptimo, el 25% a octavo, el 15% a noveno, el 10% a décimo y un 15% a once. En los grados novenos a sexto son el mayor porcentaje de participación lo cual sería ideal dar seguimiento a esta población que su estadía en la institución será larga.

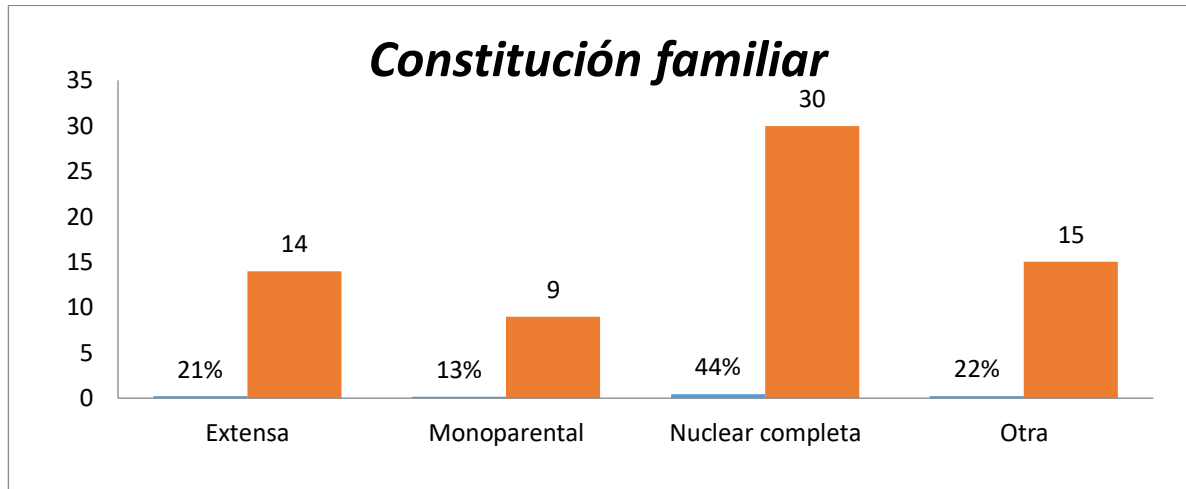
Tabla 5 Distribución de la población adolescente según clasificación nutricional (IMC)



De los 68 estudiantes que participaron en el proyecto, se evidencia un mayor porcentaje de sobrepeso (IMC >25 y <30), equivalente al 79%, un 16% presentan obesidad grado I (IMC >30 y <35) y el 4% restante obesidad grado II (IMC >35 y <40), en comparación, el Ministerio de Salud, indica que uno de cada cinco adolescentes (17,9%) presenta exceso de peso.⁵¹ Observar que los estudiantes están a al límite de presenta obesidad la cual es una gran proporción donde se tendría en cuenta

Tabla 6 Distribución de la población adolescente según constitución familiar

⁵¹ Social, Ministerio de Salud y protección Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015, (2017). Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>

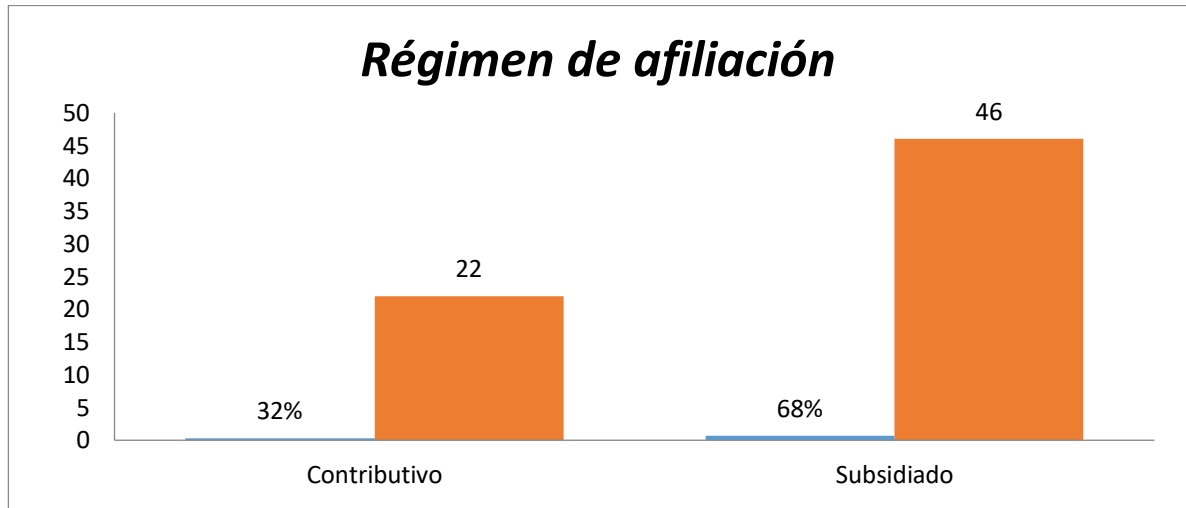


De la totalidad de los adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión, del 44% el tipo de familia es nuclear completa, el 21% es extensa, el 13% monoparental y el 22% restante tienen otro tipo de familia. En comparación a estudios realizados por la Universidad Nacional de Córdoba, se evidencia un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad en familias monoparentales, y en menor porcentaje en familias nuclear completa.⁵² Es importante conocer que los padres no sólo pueden transmitir la obesidad a sus hijos a través de los genes, sino que sus costumbres alimenticias y, en general, su estilo de vida y comportamiento pueden afectar al buen desarrollo infantil y adolescente.

⁵² FIGUEROA, Erika Yanina; TEJERINA, Roxana. CARACTERÍSTICAS FAMILIARES DE NIÑOS CON SOBREPESO U OBESIDAD. Disponible en http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/figueroa_erika.pdf

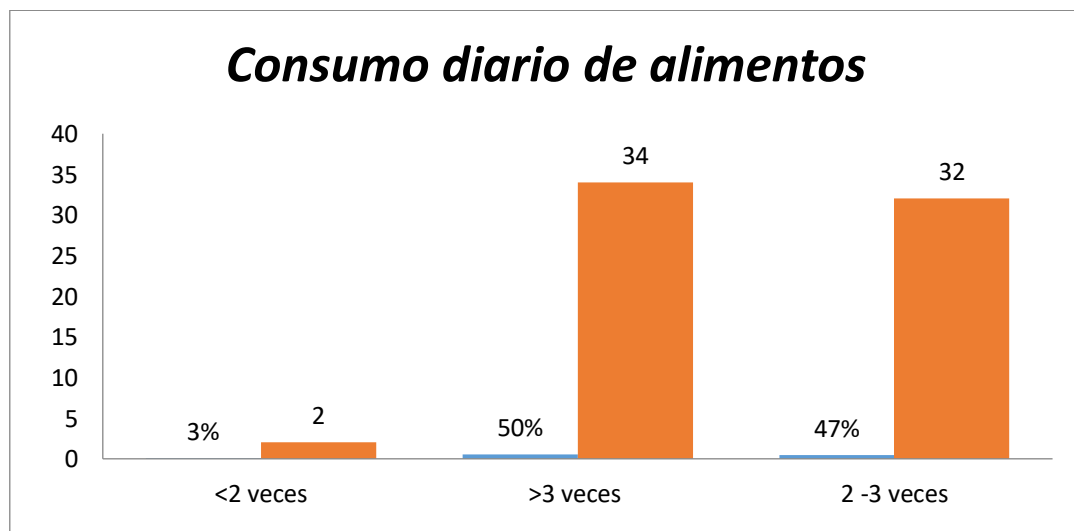


Tabla 7 Distribución de la población adolescente según régimen de afiliación



La gráfica muestra que de los 68 adolescentes el 32% pertenece al régimen contributivo y el 68% restante al subsidiado, evidenciándose un mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad en adolescentes del régimen subsidiado.

Tabla 8 Distribución de la población adolescente según consumo diario de alimentos

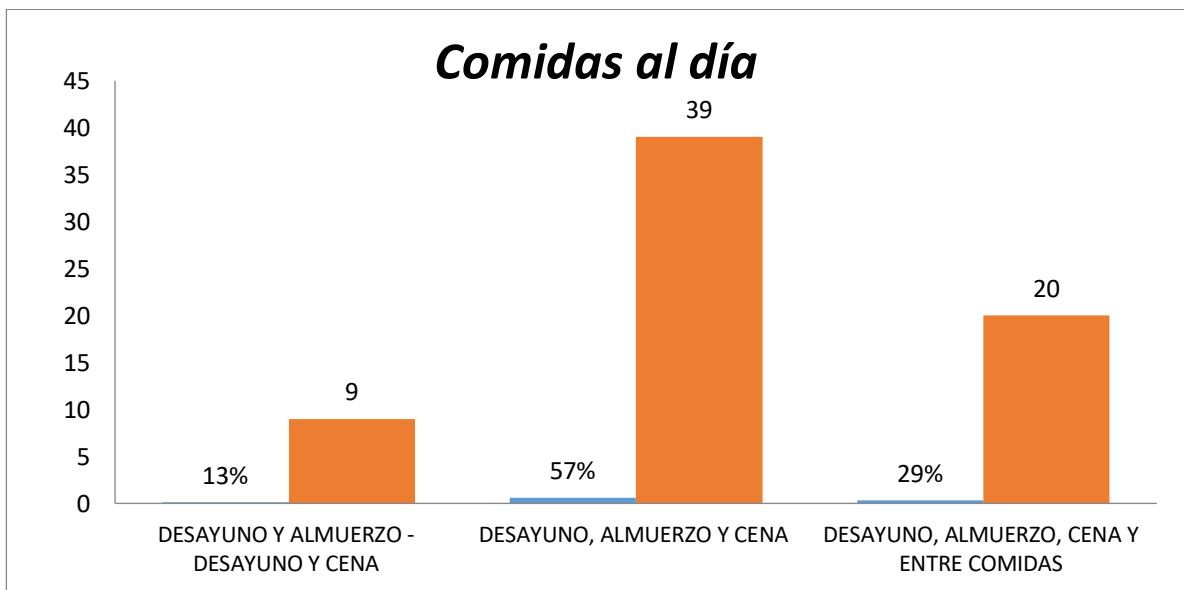


Se observa que de los 68 adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión, el 3% refieren que comen dos veces al día, el 47% de 2 a 3 veces,



y el 50% más de tres veces al día. Es importante tener en cuenta que la ingesta calórica debe estar equilibrada con el gasto calórico⁵³. La inclusión de alimentos debe de ser por lo menos cinco veces al día (desayuno, comida, cena y entre comidas), sin embargo, según revista de pediatría integral, Comer entre comidas (snacks y picoteos). Esto conduce a una disminución del apetito, además suelen tener bajo valor nutritivo y alto valor calórico (galletas, dulces, bebidas carbonatadas chocolates, etc.), lo que favorece la obesidad, la caries y los malos hábitos.⁵⁴

Tabla 9 Distribución de la población adolescente según comida diaria



La gráfica muestra que de los 68 adolescentes, el 57% consumen tres comidas al día (desayuno, almuerzo y cena), el 29% cinco comidas (desayuno, almuerzo, cena y entre comidas), y el 13% restante consumen dos comidas diarias (desayuno y almuerzo – desayuno y cena). En comparación a la revista

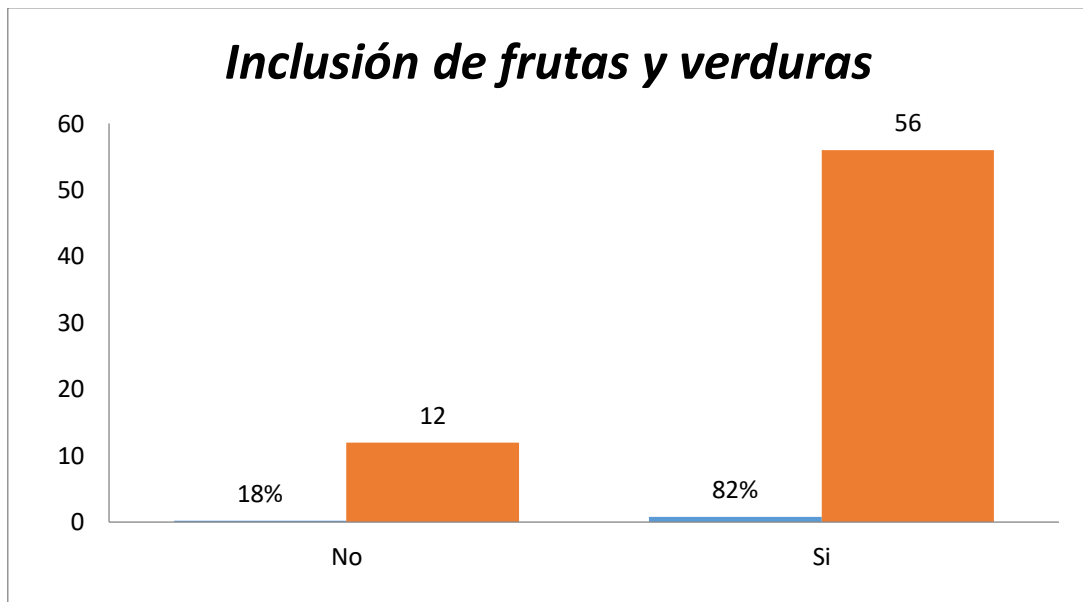
⁵³ Salud, organización mundial de la alimentación sana. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

⁵⁴ HIDALGO, M. I.; GÜEMES, M. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Pediatría integral, 2011, vol. 15, no 4, p. 351-368. Disponible en <http://nutria01.emiweb.es/medias/files/pediatría-integral-xv-4.pdf#page=52>




de pediatría integral, Comer entre comidas (snacks y picoteos), conduce a una disminución del apetito, además suelen tener bajo valor nutritivo y alto valor calórico (galletas, dulces, bebidas carbonatadas chocolates, etc.), lo que favorece la obesidad, la caries y los malos hábitos.⁵⁵ Se evidencia que más del 50% de los adolescentes tienen hábitos saludables relacionados a la cantidad diario de alimentos.

Tabla 10 Distribución de la población adolescente según inclusión de frutas y verduras en la alimentación



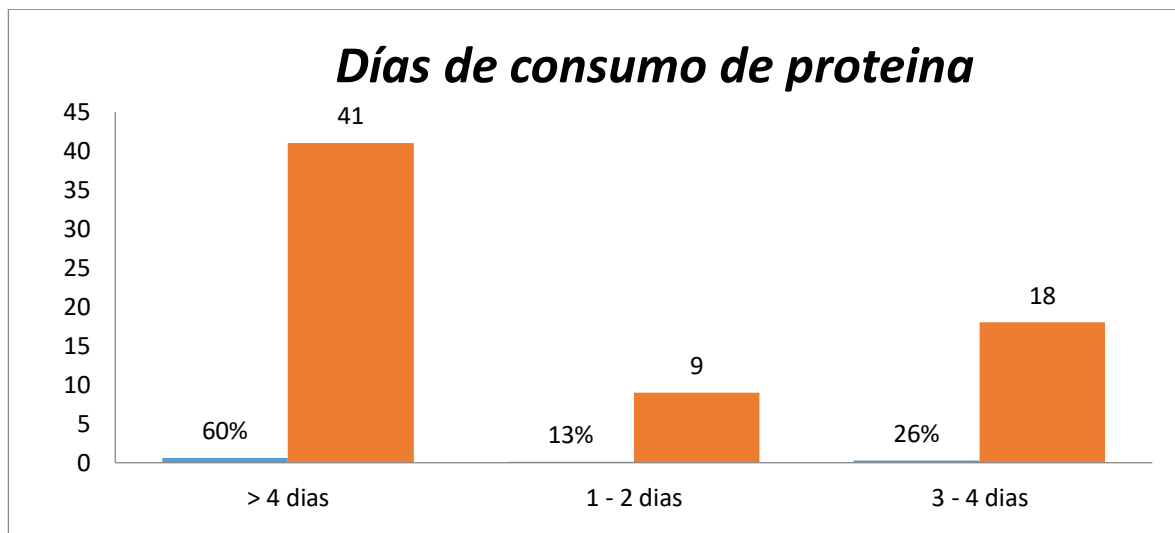
De los estudiantes participes, el 18% refieren que no incluyen frutas en su alimentación, mientras el 82% restante manifiestan que sí. Este hábito alimenticio es un factor protector debido al beneficio que tiene las frutas; según el Ministerio de Salud, se recomienda que se incluya el consumo de frutas 5

⁵⁵ HIDALGO, M. I.; GÜEMES, M. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Pediatría integral, 2011, vol. 15, no 4, p. 351-368. Disponible en <http://nutria01.emiweb.es/medias/files/pediatría-integral-xv-4.pdf#page=52>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 61 de 95

veces al día, asimismo, los vegetales.⁵⁶ De igual manera, la OMS indica que un bajo consumo de frutas y verduras está asociado a una mala salud y a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles.

Tabla 11 Distribución de la población adolescente según consumo semanal de proteínas (carne, pollo y pescado)



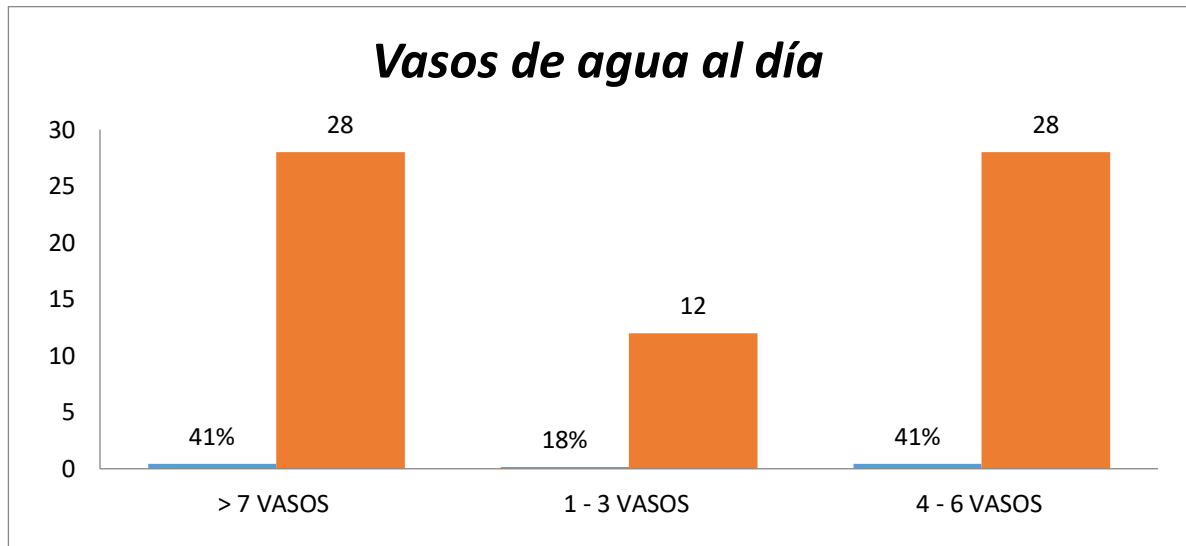
Se evidencia en la gráfica que el 60% de los adolescentes manifiestan que consumen proteína al menos 4 veces a la semana, el 26% de 3 a 4 veces semanal, y el 13% restante de 1 a 2 días por semana. En comparación al artículo *Análisis de la ingesta alimentaria y hábitos nutricionales en una población de adolescentes de la ciudad de Granada*, se recomienda para el grupo de edades comprendido entre los once y los catorce años de edad, ingestas proteicas de 43 gramos/día en chicos y de 41 gramos/día en chicas.⁵⁷

⁵⁶ MinSalud Decálogo de una alimentación saludable. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Alimentaci%C3%B3n-Saludable.aspx>

⁵⁷ GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, Emilio, et al. Análisis de la ingesta alimentaria y hábitos nutricionales en una población de adolescentes de la ciudad de Granada. *Nutrición Hospitalaria*, 2013, vol. 28, no 3, p. 779-786. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000300033



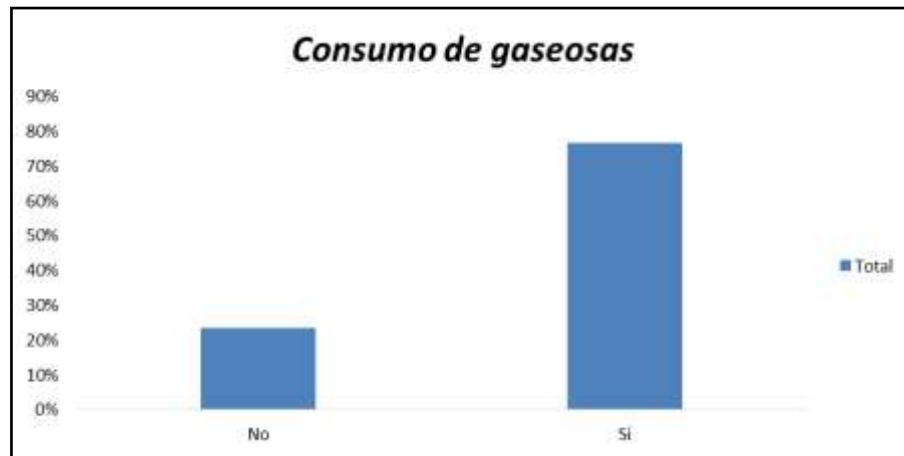
Tabla 12 Distribución de la población adolescente según consumo diario de vasos de agua



El gráfico muestra que el 18% de los adolescentes refieren que consumen de 1 a 3 vasos de agua al día, el 41% de 4 a 6 vasos, y el 41% restante más de 7 vasos al día. En comparación al Instituto de Investigación agua y Salud, indica que la OMS y especialistas en Nutrición recomiendan beber de 2 a 3 litros de agua al día (equivalente a 8 vasos de agua).⁵⁸

Tabla 13 Distribución de la población adolescente según consumo de bebidas no saludables

⁵⁸ Salud, Instituto de investigación agua y 8 vasos de agua al día. Disponible en <http://institutoaguaysalud.es/8-vasos-al-dia/>



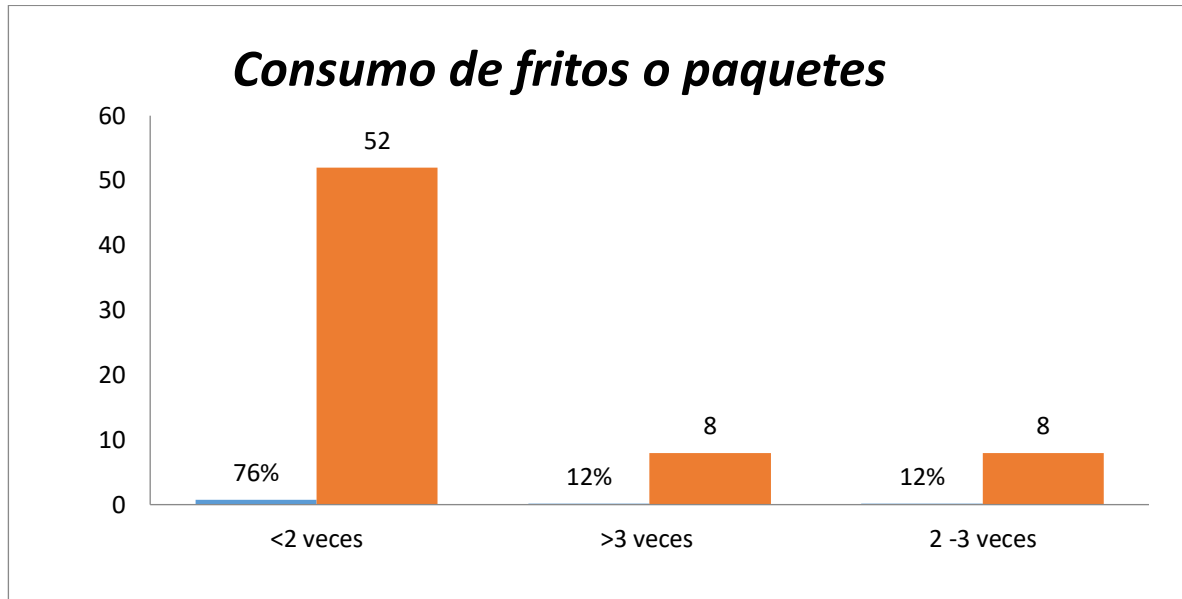
El gráfico indica que del 100% de los adolescentes el 23% manifiestan no consumir bebidas azucaradas mientras que el 76% restante refieren que si; según estudio el consumo regular de bebidas azucaradas incrementa el perfil lipídico-metabólico y los niveles de adiposidad en universitarios de Colombia⁵⁹, esto se relaciona como un factor de riesgo que incrementa la ganancia de peso evidenciados en el perímetro abdominal y alteraciones en el perfil lipídico-metabólico.

Tabla 14 Distribución de la población adolescente según consumo diario de fritos o paquetes

⁵⁹ RAMÍREZ-VÉLEZ, Robinson, et al. El consumo regular de bebidas azucaradas incrementa el perfil lipídico-metabólico y los niveles de adiposidad en universitarios de Colombia. *Revista Colombiana de Cardiología*, 2016, vol. 23, no 1, p. 11-18.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563315000959>

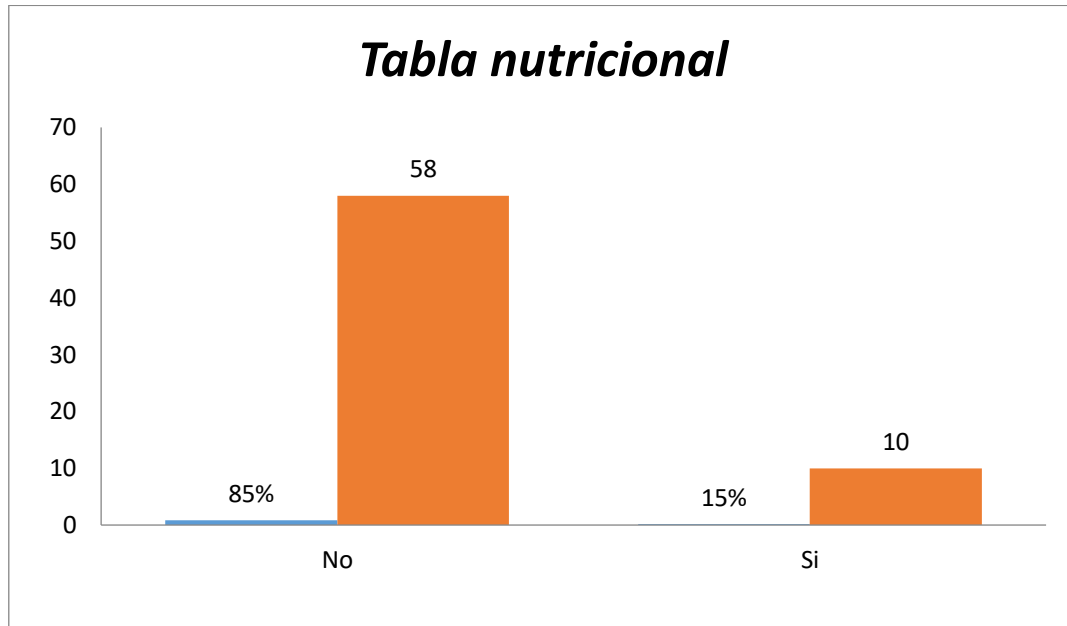
Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



Se evidencia que el 76% de los 68 adolescentes manifiestan que consumen fritos o paquetes menos de dos veces al día, el 12% más de tres veces al día y el 12% restante, entre dos a tres veces al día. En comparación con revista de Salud Pública, aproximadamente un 10 % de los estudiantes estudiados manifestaron consumir diariamente productos de paquete y gaseosa. La frecuencia de 2 a 3 veces por semana fue la que obtuvo mayor respuesta para estos productos, con un 29 % para los paquetes.⁶⁰

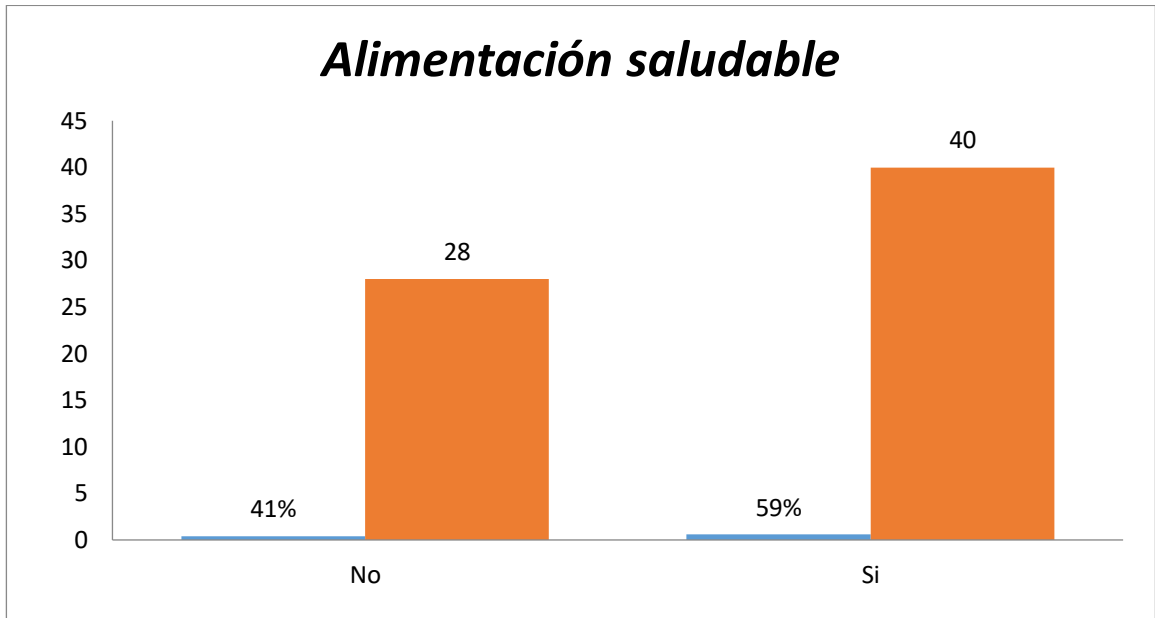
Tabla 15 Distribución de la población adolescente según conocimiento de tabla nutricional

⁶⁰ BECERRA-BULLA, Fabiola; PINZÓN-VILLATE, Gloria; VARGAS-ZÁRATE, Melier. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a la carrera de medicina. Bogotá 2010-2011. *Revista de la Facultad de Medicina*, 2012, vol. 60, no 1, p. 3-12. Disponible en https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642015000500010&script=sci_arttext&tlng=en



En el gráfico se evidencia que de los 68 adolescentes el 85% refieren que no tienen en cuenta la tabla nutricional al momento de consumir los paquetes, mientras que el 15% restante manifiestan que sí.

Tabla 16 Distribución de la población adolescente según percepción personal de alimentación saludable



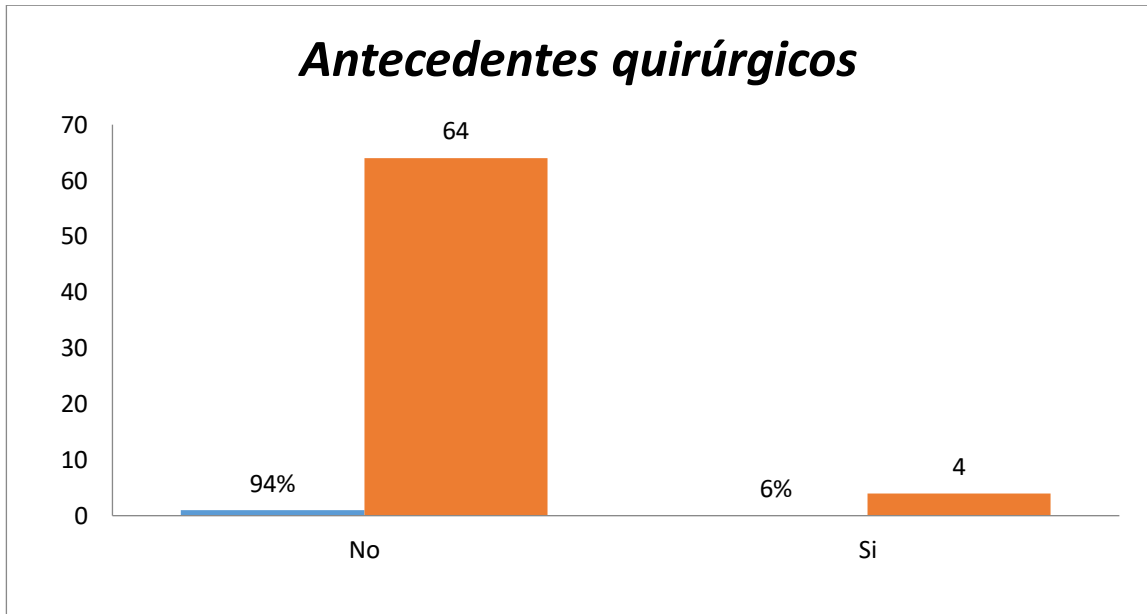
De los 68 adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión, el 59% manifiestan que consideran que tienen una alimentación saludable, mientras que el 41% restante refieren que no. En relación a la OMS, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad; según estudios, una alimentación saludable se logra combinando varios alimentos en forma equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrolla las capacidades físicas e intelectuales.⁶¹

Tabla 17 Distribución de la población adolescente según antecedentes quirúrgicos que le impidan realizar actividad física

⁶¹ |

ZQUIERDO HERNANDEZ, Amada; ARMENTEROS BORRELL, Mercedes; LANCES COTILLA, Luisa y MARTIN GONZALEZ, Isabel. Alimentación saludable. *Rev Cubana Enfermer* [online]. 2004, vol.20, n.1. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



Se observa que el 94% de los adolescentes refieren no presentar antecedentes quirúrgicos que le impidan realizar alguna actividad física, mientras que el 6% restantes manifiestan que sí. Gran parte de la población no tiene ningún impedimento de realizar actividad física, sin embargo, presentan sobrepeso y obesidad.


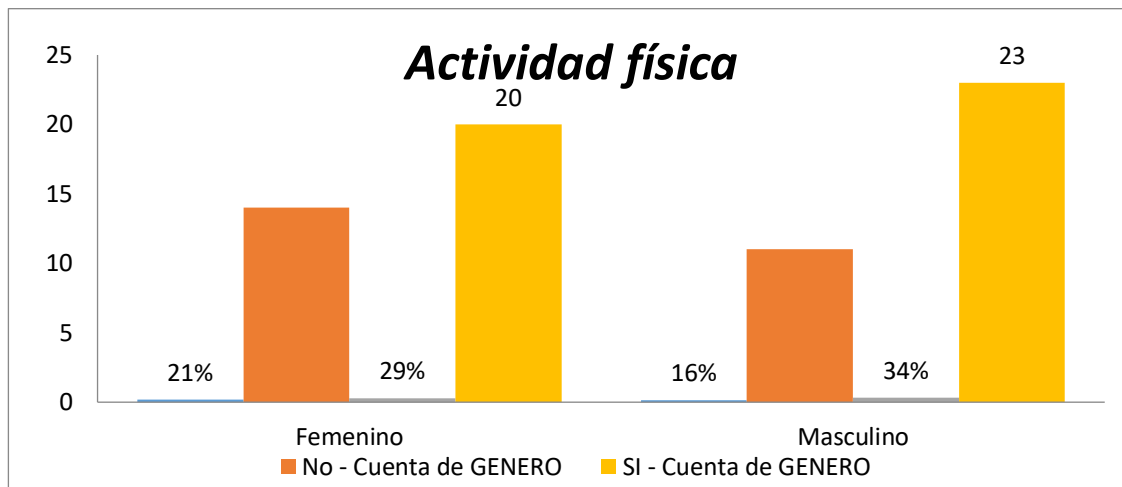
	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 68 de 95

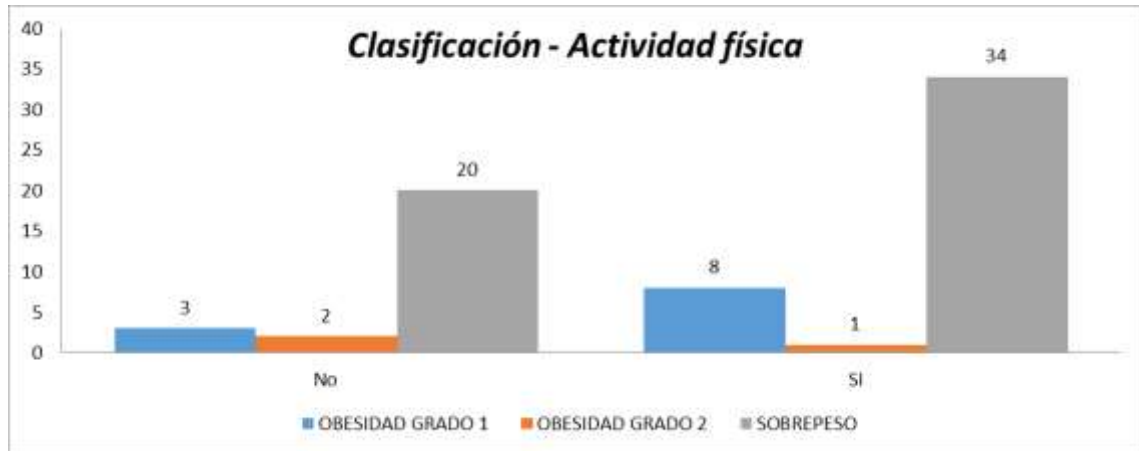
Tabla 18 Distribución de la población adolescente según género y desarrollo de actividad física



Se evidencia que del género femenino, el 21% no realizan actividad física, mientras que el 29% restante si, y del sexo masculino, el 16% no realizan actividad, mientras que el 34% restante sí realiza. En comparación a la ENSIN 2015, la cual afirma que presenta mayor adherencia a recomendaciones en los hombres en realizar actividad física de un 18,7%.⁶²

Tabla 19 Distribución de la población adolescente según clasificación de índice de masa corporal y actividad física

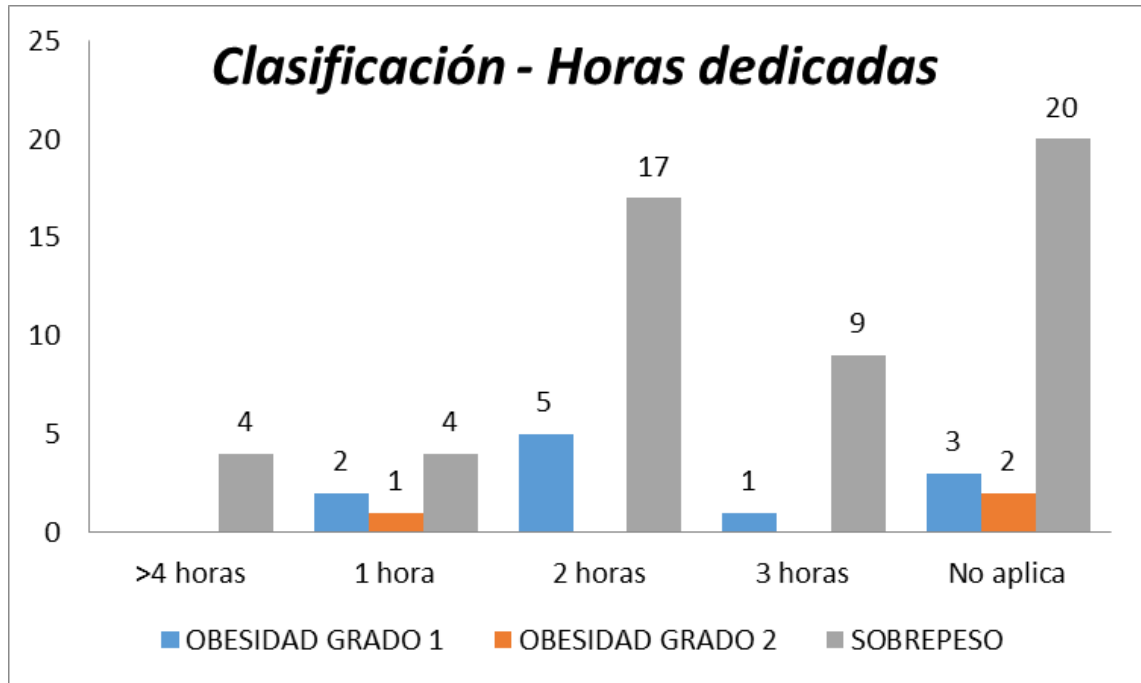
⁶² Salud, Ministerio de Encuesta nacional de la situación nutricional (2015). Disponible en <https://www.nocomasmientiras.org/wp-content/uploads/2017/12/Resultados-ENSIN-2015.pdf>



En relación si realiza actividad física con la clasificación del índice de masa corporal podemos detallar que con un no realiza actividad física en mayor porcentaje de 29% con sobrepeso lo cual indica que es factor de riesgo por poder presentar obesidad, después lo continua obesidad grado 1 con 4% y un 3% obesidad grado 2 lo cual demuestra que los adolescentes presenta una vida sedentaria, esto repercute más adelante en el estado de salud. Se estima que la actividad física disminuye en un 30% las complicaciones cardiovasculares de la enfermedad coronaria, el 27% de los casos de diabetes tipo 2 y el 25% de los cánceres de seno y colon, entre otros. Reduce riesgo de síndrome metabólico⁶³

Tabla 20 Distribución de la población adolescente según clasificación y horas dedicadas a realizar actividad física

⁶³Ministerio de salud, ABECÉ Actividad Física para la salud, p 2-3, abril 2015
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-actividad-fisica-para-la-salud.pdf>



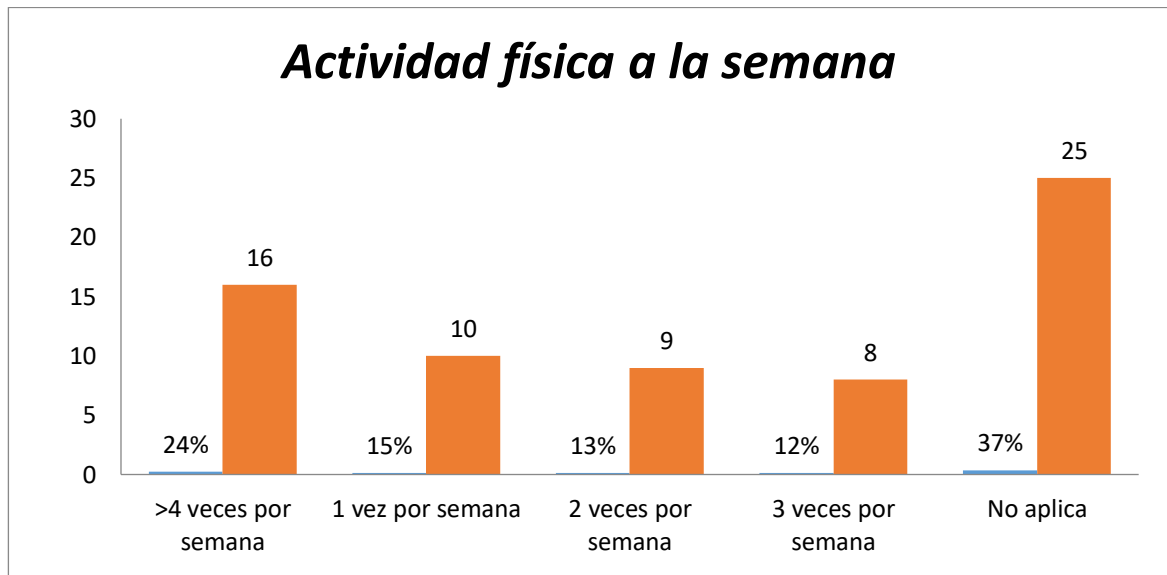
En la anterior grafica según la población adolescente según clasificación de índice de masa corporal más horas dedicadas a la actividad física, según la OMS Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud⁶⁴, en el ítem no aplica debido a que son los adolescentes que no realiza ejercicio con 37% dentro de ella, el sobrepeso con 29%, obesidad grado 1 con 4% y obesidad grado 2 con 3%, vemos que los adolescentes con alteraciones en sobrepeso pero que realiza actividad física es un medio protector a comparación de los que no realizan actividad física.

⁶⁴ HANIFI, R., et al. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. *Organización Mundial de la Salud*, 2010.

https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/



Tabla 21 Distribución de la población adolescente según cantidad de actividad física semanal



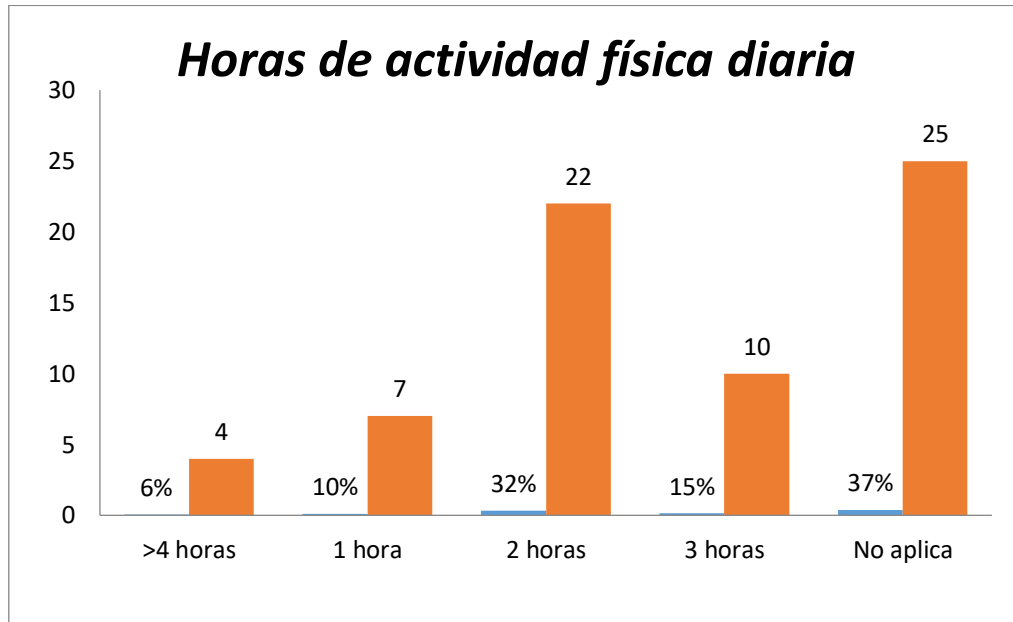
En la gráfica se observa que el 37% de los adolescentes no realizan actividad física, mientras que un 24% manifiestan que realizan más de 4 veces por semana, el 15% una vez por semana, el 13% 2 veces por semana y el 12% restante 3 veces por semana. Según el Ministerio de Salud, el joven menor de 18 años de edad, deberá acumular al menos 60 minutos diarios de actividad física combinando actividades cardiovasculares de intensidad moderada, e incluyendo ejercicios de fortalecimiento muscular y flexibilidad por lo menos 3 veces por semana.⁶⁵

Tabla 22 Distribución de la población adolescente según horas diarias dedicadas a la actividad física

⁶⁵ Salud, ministerio de actividad física. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/actividad-fisica.aspx>



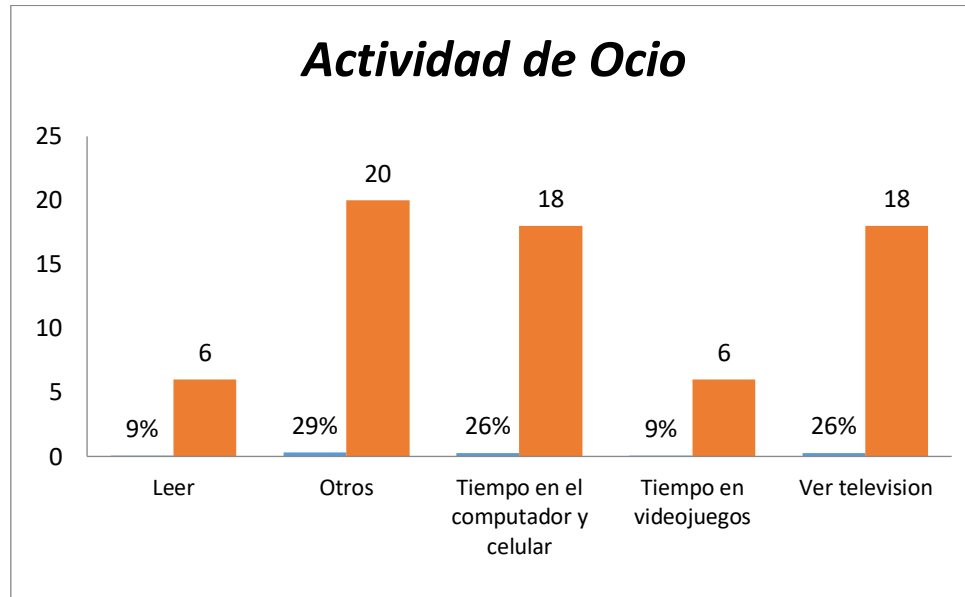
MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PÁGINA: 72 de 95



Se evidencia que de la totalidad de los adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión, el 6% de los estudiantes manifiestan que realizan actividad física más de 4 horas al día, el 15% realiza 3 horas, el 32% 2 horas, el 10% 1 hora y el 37% restante no realizan actividad física. Según el Ministerio de Salud, el joven menor de 18 años de edad, deberá realizar al menos 60 minutos actividad física diariamente.⁶⁶

Tabla 23 Distribución de la población adolescente según actividad de ocio practicada

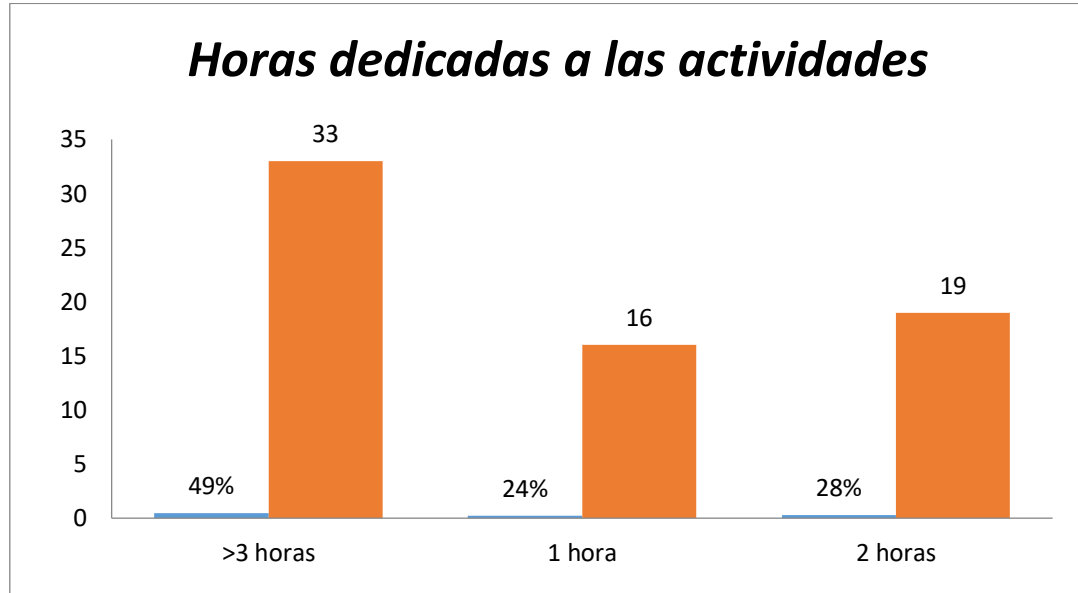
⁶⁶ Salud, ministerio de actividad física. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/actividad-fisica.aspx>



De los 68 adolescentes, el 26% refieren ver televisión, y estar en el computador y celular en los tiempos libres, en un 9% se dedican a leer y a los videojuegos, y el 29% restante manifiestan que realizan otra actividad de Ocio. En comparación a la revista Cubana, refiere que la inactividad física permite que los niños dediquen mucho tiempo a la televisión, a los juegos de video y se alejen de la práctica de deportes, las caminatas y los juegos al aire libre, esto condiciona la ganancia excesiva de peso.⁶⁷

Tabla 24 Distribución de la población adolescente según horas diarias dedicadas a la actividad

⁶⁷ ZAYAS TORRIENTE, Georgina María, et al. Obesidad en la infancia: Diagnóstico y tratamiento. Revista cubana de pediatría, 2002, vol. 74, no 3, p. 233-239. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75312002000300007

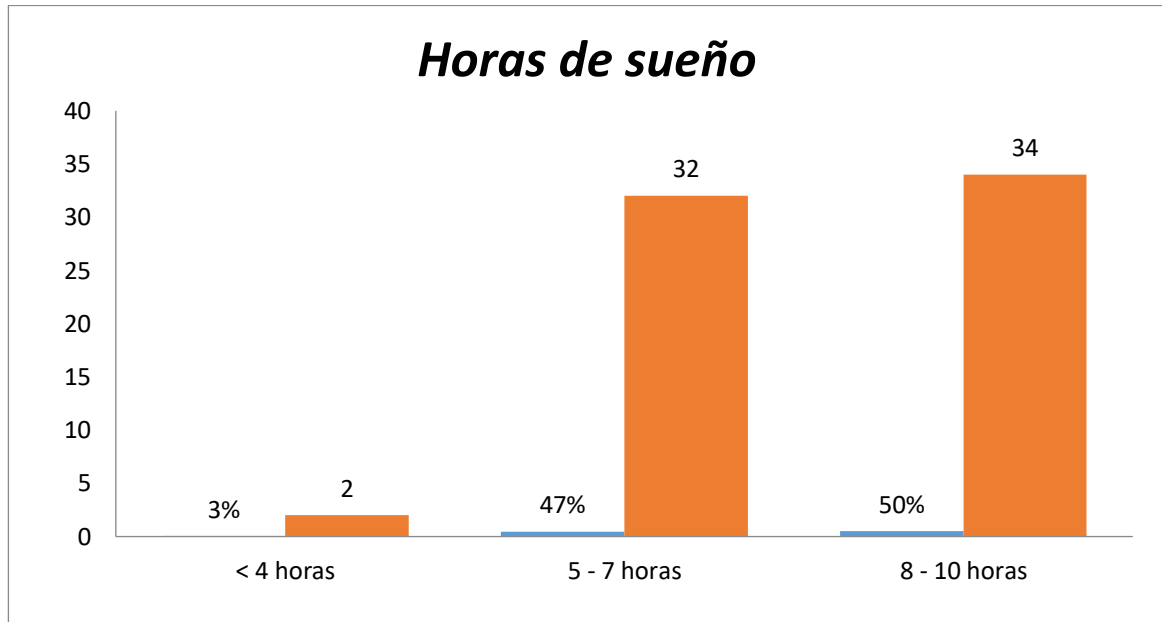


El 39% de los adolescentes manifiestan que le dedican más de tres horas a sus actividades de Ocio, el 28% dos horas y el 24% restante le dedica una hora. En comparación a la revista RETOS Nuevas tendencias en Educación física, Deporte y Recreación, según la American Academy of Pediatrics (AAP) sugiere que los niños y adolescentes no deberían estar más de dos horas diarias dedicados al uso de los medios tecnológicos de pantalla (UMTP) y se debería prohibir su uso a menores de 2 años de edad.⁶⁸

⁶⁸ VALENCIA-PERIS, Alexandra; DEVÍS-DEVÍS, José; PEIRÓ-VELERT, Carmen. El uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla: perfil sociodemográfico de los adolescentes españoles. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 2014, no 26, p. 21-26. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732292004.pdf>



Tabla 25 Distribución de la población adolescente según cantidad de horas que duerme en la noche

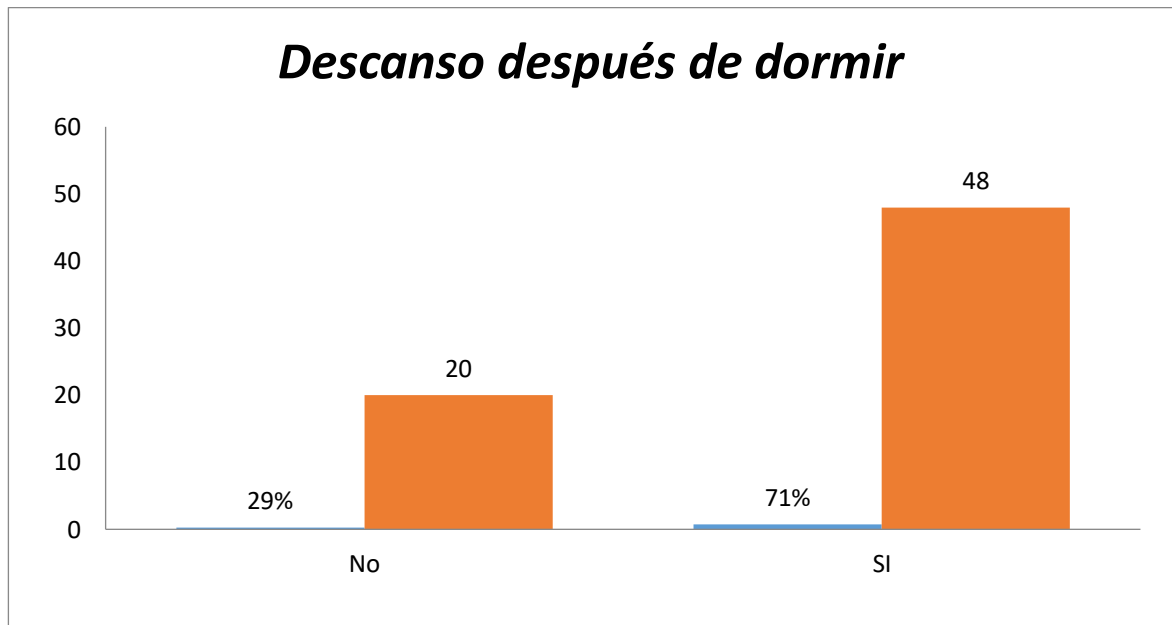


En el gráfico se evidencia que el 50% de los adolescentes manifiestan que duermen entre 8 a 10 horas, el 47% de 5 a 7 horas, y el 3% restante menos de 4 horas. En comparación a la revista Chilena de pediatría, en la etapa de adolescente, se requiere entre 9 a 10 h al día.⁶⁹ Es decir, el 50% de los adolescentes no están descansando las horas requeridas para la edad sumando que en el transcurso de la noche puede incrementar la demanda alimenticia acompañado de un estilo de vida sedentaria debido a hábitos inadecuados.

⁶⁹ SEQUEIDA, JULIA, et al. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos: Education and behavioral approach programs. Revista chilena de pediatría, 2013, vol. 84, no 5, p. 554-564. Disponible en https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=https%3A%2F%2Fscielo.conicyt.cl%2Fpdf%2Frcp%2Fv84n5%2Fart12.pdf&btnG=

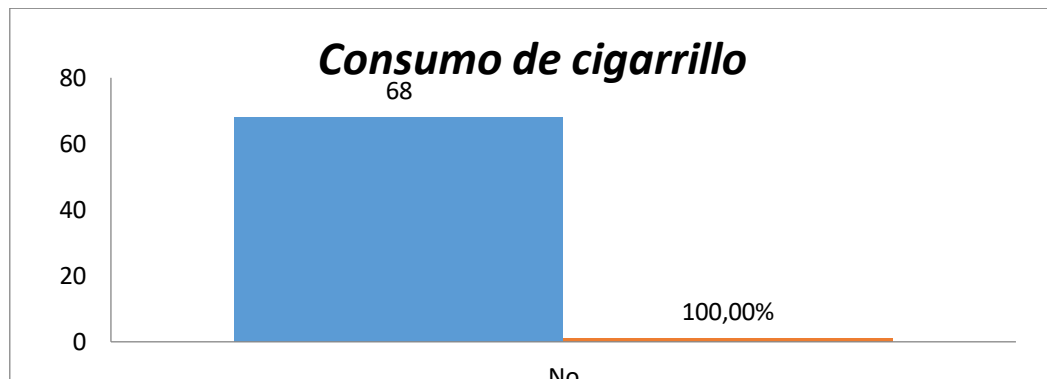



Tabla 26 Distribución de la población adolescente según satisfacción de sueño



De los 68 adolescentes, el 71% refieren que sienten descanso después de dormir, mientras que el 29% restante manifiestan que no.

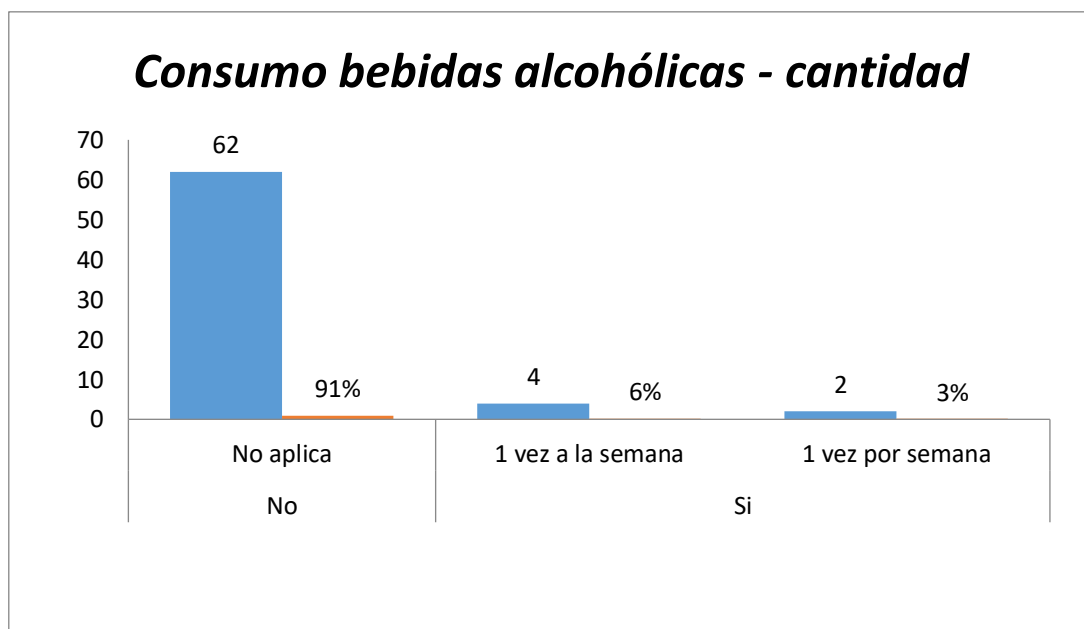
Tabla 27 Distribución de la población adolescente según consumo de sustancias lícitas (cigarrillo)



	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 77 de 95

Se observa en el gráfico que el 100% de los adolescentes manifiestan no consumir cigarrillo, por lo que no se considera un factor de riesgo para el sobrepeso y obesidad.

Tabla 28 Distribución de la población adolescente según consumo de sustancias lícitas (bebidas alcohólicas)

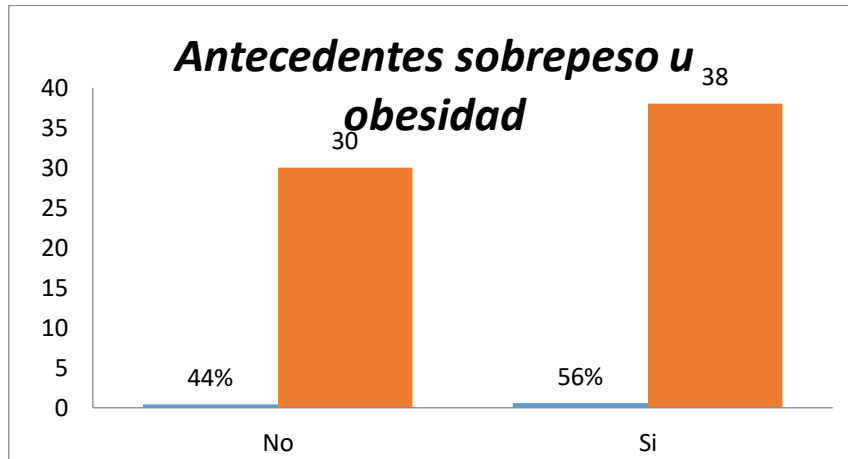


En el gráfico se evidencia que el 91% de los adolescentes no consumen bebidas alcohólicas, mientras que el 9% restante si lo consumen en un promedio de una vez por semana; por lo cual no se considera un factor de riesgo para presentar sobrepeso u obesidad.

Tabla 29 Distribución de la población adolescente según antecedentes familiares de sobrepeso obesidad



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 78 de 95

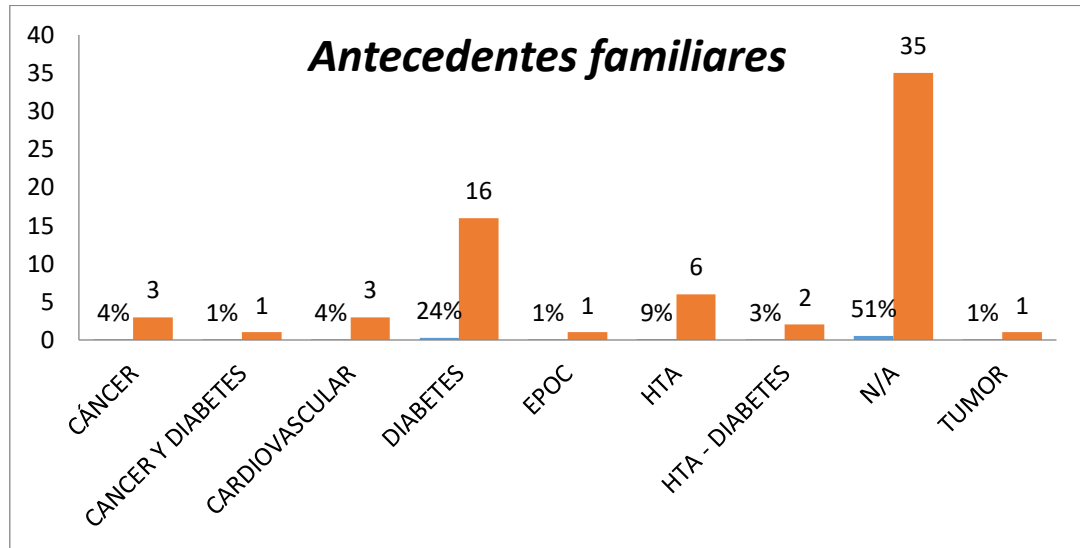


Se evidencia que de los 68 adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión, el 44% refieren que no presentan antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad, mientras que el 56% si presentan antecedentes. En comparación con la revista de Salud pública de México, el 68% de los adolescentes tuvieron antecedentes familiares de sobrepeso y obesidad.⁷⁰ De igual manera, la revista Cubana establece que si ambos padres son obesos el riesgo para la descendencia será de 69 a 80 %; cuando solo uno es obeso será 41 a 50 % y si ninguno de los 2 es obeso el riesgo para la descendencia será solo del 9 %.⁷¹

Tabla 30 Distribución de la población adolescente según antecedentes familiares enfermedad

⁷⁰ TRUJILLO-HERNÁNDEZ, Benjamín, et al. The frequency of risk factors associated with obesity and being overweight in university students from Colima, Mexico. *Revista de salud pública*, 2010, vol. 12, no 2, p. 197-207. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v12n2/v12n2a03.pdf>


⁷¹ ZAYAS TORRIENTE, Georgina María, et al. Obesidad en la infancia: Diagnóstico y tratamiento. *Revista cubana de pediatría*, 2002, vol. 74, no 3, p. 233-239. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75312002000300007



En el gráfico se evidencia que el 51% de los adolescentes manifiestan no presentar ningún antecedente familiar de enfermedades crónicas, mientras que el 49% refieren presentarlas, con un mayor porcentaje en diabetes y un menor en enfermedades respiratorias (EPOC).

13. CONCLUSIONES

- Se logró caracterizar sociodemográficamente el 12.9% de la población adolescente obteniendo mayor prevalencia de sobrepeso en el género masculino y obesidad en el género femenino.
- Se logró la identificación de factores de riesgos los cuales fueron inapropiadas práctica alimenticias como consumo de bebidas azucaradas, alimentos empaquetados, disminución del consumo de verduras e inadecuado ingesta de número de vasos de agua por día estipulados.
- El antecedente de sobrepeso u obesidad de algún miembro de la familia, y el tipo de familia que incide en los hábitos del adolescente que


	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 80 de 95

perjudican el estado de salud, además la importancia del estrato socioeconómico en el cual se encuentra la familia.

- Se evidencia mayor prevalencia en actividades sedentarias en el género femenino en el cual 14 adolescente no realizan actividad física en comparación al género masculino solo 11 no realiza.
- Ni el consumo de bebidas alcohólica y ni el cigarrillo, son factores predominantes para presentar sobrepeso en la población.

14.RECOMENDACIONES

- Debido que el trabajo es una primera fase se recomienda dar continuidad por parte del semillero Nemi-vivir al macro proyecto Modelo de atención en salud a los adolescentes con sobrepeso y obesidad de la región del alto magdalena en lo correspondiente en las fases de valoración, intervención y evaluación necesarias para esta población dados los resultados encontrados en la presente caracterización.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 81 de 95

- Se recomienda la intervención articulada con la Institución, padres de familia y con apoyo de la Universidad de Cundinamarca.
- Abordar a la población desde su infancia, para así prevenir el sobrepeso u obesidad en los adolescentes.
- Abordar al núcleo familiar con el fin de generar conciencia en cuanto a prácticas alimentarias y el gasto de energético.
- Principal atención al género femenino, porque presentan mayor riesgo de sobrepeso y obesidad.

15. ANEXOS

Anexo A. Modelo de consentimiento informado

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 82 de 95

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

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.

PROPÓSITO:

Determinar el grado de sobre peso y obesidad en los adolescentes de la Institución Educativa Técnica Francisco Manzanera Henríquez, 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 involucren 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.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 83 de 95

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).

PARTICIPACIÓN 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:

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

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

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

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


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

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

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

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 84 de 95

Anexo B. 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: _____		
<i>Marque con una X la opción que considere más acorde:</i>		
INDICADORES SOBREPESO Y OBESIDAD		
Peso: _____ Talla: _____ Índice de masa corporal (IMC): _____		
Clasificación IMC:		
a) 25 – 26.9 Sobrepeso grado I	<input type="checkbox"/>	
b) 27 – 29.9 Sobrepeso grado II	<input type="checkbox"/>	
c) Igual o mayor a 30	<input type="checkbox"/>	
Constitución Familiar:		
a) Nuclear completa	<input type="checkbox"/>	
b) Monoparental	<input type="checkbox"/>	
c) Extensa	<input type="checkbox"/>	
d) Otra ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>	
Régimen de Afiliación		
a) Subsidiado	<input type="checkbox"/>	
b) Contributivo	<input type="checkbox"/>	
c) Especial	<input type="checkbox"/>	
d) Vinculado	<input type="checkbox"/>	
FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN EL ENTORNO DEL ADOLESCENTE		
❖ <i>Estilos de vida:</i> Practicas alimenticias		
¿Cuántas veces come al día?		
a) < 2 veces al día	<input type="checkbox"/>	
b) 2 – 3 veces al día	<input type="checkbox"/>	
c) >3 veces al día	<input type="checkbox"/>	
Las comidas son:		
a) Desayuno, almuerzo y cena	<input type="checkbox"/>	
b) Desayuno, almuerzo, cena y entre comidas	<input type="checkbox"/>	
c) Desayuno y almuerzo – Desayuno y cena	<input type="checkbox"/>	

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



¿Incluye frutas y verduras?	
a) Si	
b) No	
Días a la semana que consume proteína (carne, pollo, pescado)	
a) 1 – 2 Días	
b) 3 – 4 Días	
c) > 4 días	
¿Cantidad de vasos de agua que consume al día?	
a) 1 – 3 vasos de agua	
b) 4 – 6 vasos de agua	
c) > 7 vasos de agua	
¿Consumes 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	
❖ <i>Estilos de vida: Índices de actividad física</i>	
¿Presenta antecedentes quirúrgicos que impidan realizar actividad física?	
a) Si	
b) No	
¿Realiza Actividad física?	
a) Si	
b) No	
¿Cuántas veces a la semana realiza Actividad física?	
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 física?	
a) 1 hora al día	
b) 2 horas al día	
c) 3 horas al día	
d) No aplica	
e) >4 horas al día	
❖ <i>Estilos de vida: Actividad de ocio</i>	
¿Qué actividad de ocio practica?	
a) Leer	
b) Ver televisión	
c) Tiempo en el computador y/o teléfono móvil	



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	
❖ <i>Estilos de vida: Cantidad y calidad de sueño</i>	
¿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	
❖ <i>Estilos de vida: Consumo de sustancias lícitas</i>	
¿Usted fuma?	
a) Si	
b) No	
¿Cantidad de cigarrillos al día?	
a) 1 – 3 cigarrillos	
b) 4 – 8 cigarrillos	
c) > 8 cigarrillos	
d) No aplica	
¿Usted consume bebidas alcohólicas?	
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	
❖ <i>Estilos de vida: Antecedentes familiares</i>	
¿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: _____

Anexo C. Evidencias fotográficas


Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2



16. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA


Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 88 de 95

1. DE LA SALUD, Organización Mundial. Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad Física Y Salud. OMS Ediciones, 2017. Disponible en http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
2. DE LA SALUD, Organización Mundial. Obesidad y Sobrepeso. OMS Ediciones, 2016, n° 311. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. SOCIAL, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN. Análisis de Situación de Salud Según Regiones Colombia. MINSALUD, Ediciones, 2013. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RID/E/VS/ED/PSP/asis-colombia-2016.pdf>
4. DE LA SALUD, Organización Mundial. Obesidad y Sobrepeso. OMS Ediciones, 2016, n° 311. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
5. PEREZ, Lic. en Nutrición Alejandra Pereira - Lic. en Nutrición Andrea. Obesidad en el adulto. Disponible en http://www.audyn.org.uy/sitio/repo/arch/Nutricin_1.pdf
6. CUNDINAMARCA, Departamento De, Análisis De La Situación De Salud Del Departamento De Cundinamarca, (2012). Disponible en <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/07f0fd4e-9af4-4dc6-921a-28bed95a7c17/ASIS+Cundinamarca+2015+WEB.pdf?MOD=AJPERES&CVID=llg82jv>
7. PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noelvis y ROMERO BORGES, Karelía. La teoría

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 89 de 95


Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [online]. 2014, vol.36, n.6, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

8. 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, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

9. HERNÁNDEZ, Ydalsys Naranjo; PACHECO, José Alejandro Concepción; LARREYNAGA, Miriam Rodríguez. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana, 2018, vol. 19, no 3. Disponible en <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/html>

10. HERNÁNDEZ, Ydalsys Naranjo; PACHECO, José Alejandro Concepción; LARREYNAGA, Miriam Rodríguez. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana, 2018, vol. 19, no 3. Disponible en <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/html>


11. NARANJO HERNANDEZ, Ydalsys; CONCEPCION PACHECO, José Alejandro y RODRIGUEZ LARREYNAGA, Miriam. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit[online]. 2017, vol.19, n.3, pp. 89-100. ISSN 1608-8921. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 90 de 95

12. RODRÍGUEZ, Juan Carlos Barrios, et al. Factores familiares en adolescentes con malnutrición por exceso. *Medimay*, 2017, vol. 24, no 1, p. 13-24. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2017/cmh171c.pdf>

13. VARELA CURTO, M^a DOLORES; SANJURJO GÓMEZ, M^a LOURDES; BLANCO GARCÍA, FRANCISCO J. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. *Enfuro*, 2012, vol. 121, p. 19-21.
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38414682/Dialnet-LaInvestigacionEnEnfermeriaRolDeLaEnfermeria-4093900.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDialnet_La_Investigacion_En_Enfermeria_R.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191127%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191127T024909Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=f15adcf48b5d14a47e7cdd647e51b466beb82eb6a67d008c96f1274964cafd51

14. PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noelvis y ROMERO BORGES, Karelía. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. Disponible en

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 91 de 95

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004


15. BUITRAGO MALAVER, Lilia Andrea. Revista Cultura del Cuidado Vol. 13 No 1. 2016. Disponible en <http://repositorio.unilibrepereira.edu.co:8080/pereira/handle/123456789/1044>

16. PRADO SOLAR, Liana Alicia, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Revista Médica Electrónica, 2014, vol. 36, no 6, p. 835-845. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

17. PRADO SOLAR, Liana Alicia, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 2014, vol. 36, no 6, p. 835-845. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

18. PRADO SOLAR, Liana Alicia, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 2014, vol. 36, no 6, p. 835-845. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 92 de 95


19. SALUD, Organización mundial de la, principios. Disponible en <http://www.who.int/about/mission/es/>

20. 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, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

21. OMS, Obesidad y sobrepeso, (en línea). Tomado el 4 de julio del 2018. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

22. ANCHUNDIA, Vera; ELÍAS, Jaime. Transaminasas hepáticas como predictor de diagnóstico temprano de esteatosis en usuarios entre 5 y 14 años con sobrepeso y obesidad que acuden al servicio de pediatría del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra durante febrero a junio 2017. 2017. Disponible en <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13739>

23. CRUZ-CASTELLANOS, Maritza, et al. Aspectos evolutivos de la alimentación básica de la población mexicana y su efecto en la obesidad. *OmniaScience Monographs*, 2017. Disponible en

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 93 de 95

<http://www.omniascience.com/monographs/index.php/monograficos/article/view/353>


24. CRUZ-CASTELLANOS, Maritza, et al. Aspectos evolutivos de la alimentación básica de la población mexicana y su efecto en la obesidad. *OmniaScience Monographs*, 2017. Disponible en <http://www.omniascience.com/monographs/index.php/monograficos/article/view/353>

25. NUÑO, Mariana, et al. Distorsión de la imagen corporal en madres hacia sus hijos con sobrepeso u obesidad. *Revista chilena de nutrición*, 2017, vol. 44, no 1, p. 28-32. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000100004&script=sci_arttext&tlng=en

26. EL CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 266 de enero 25, Reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, (1996). Disponible en https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf

27. EL CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 266 de enero 25, Reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, (1996). Disponible en https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf

28. EL CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 266 de enero 25, Reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, (1996).

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 94 de 95


Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf

29. EL CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 911, Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica, (2004). Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf

30. Social, Ministerio de Salud y protección, Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del Sobrepeso, (2016). Disponible en http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_obesidad/GUIA_SOBREPESO_OBESIDAD_ADULTOS_COMPLETA.pdf

31. Salud, Ministerio de, Resolución 8430, Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, (1993). Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

32. 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

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 95 de 95

33. BARBERO, A. Herranz; DE MESA, Ma R. López; SAN JULIÁN, C. Azcona. Influencia del exceso de peso en la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes. En *Anales de Pediatría*. Elsevier Doyma, 2015. p. 131-138.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314003348>

34. ECHEMENDÍA TOCABENS, Belkis. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 2011, vol. 49, no 3, pág. 470-481.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014

35. HANIFI, R., et al. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. *Organización Mundial de la Salud*, 2010.
https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/