

**RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN JOVENES ESCOLARES EN
EDADES ENTRE LOS 13 Y 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN, CAUCA 2012-2013**

RIDER BILMAR GIL BOLAÑOS



**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA
EDUCACIÓN
PROGRAMA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS
EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES
POPAYÁN
2013**

**RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN JOVENES ESCOLARES EN
EDADES ENTRE LOS 13 T 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN, CAUCA 2012-2013**

RIDER BILMAR GIL BOLAÑOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA,
CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTES

Directora:
Esp. CLARA INÉS CÓRDOBA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES
POPAYÁN
2013

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	3
2 MARCO CONTEXTUAL	4
2.1 GENERALIDADES DE LA POBLACIÓN JOVEN	4
2.2 CONTEXTO SOCIOCULTURAL	6
2.2.1 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	7
3 ANTECEDENTES	9
3.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	9
3.2 ANTECEDENTES NACIONALES	10
3.3 ANTECEDENTES LOCALES	11
4 JUSTIFICACIÓN	13
5 OBJETIVOS	15
5.1 OBJETIVO GENERAL	15
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
6 MARCO TEÓRICO	16
6.1 CONCEPTO DE SALUD	16
6.2 HISTORIA DE LA SALUD	18
6.3 PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD	20
6.3.1 NIVELES DE PREVENCIÓN	24
6.3.2 PREVENCIÓN PRIMARIA O INTERVENCIÓN PREVENTIVA PRIMARIA	25
6.3.3 PREVENCIÓN SECUNDARIA O INTERVENCIÓN PREVENTIVA SECUNDARIA	25
6.3.4 PREVENCIÓN TERCIARIA O INTERVENCIÓN PREVENTIVA TERCIARIA	26
6.4 EDUCACIÓN PARA LA SALUD	26
6.5 EL SOBREPESO	30
6.5.1 INDICE DE MASA CORPORAL	31
6.6 OBESIDAD	31
6.6.1 PORCENTAJE DE GRASA	32
6.7 MEDICIÓN DE PLIEGUES	34
6.8 HISTORIA DE LA EDUCACIÓN	38
6.8.1 HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA	41
6.9 JOVENES ESCOLARIZADOS	45
6.10 DIFERENCIA ENTRE HOMBRES Y MUJERES	48
7 HIPOTESIS	53
8 METODOLOGÍA	54
8.1 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA	54

9	POBLACIÓN Y MUESTRA	55
9.1	POBLACIÓN	55
9.2	MUESTRA	55
9.3	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	55
9.4	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	56
10	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	56
10.1	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	57
10.2	TÉCNICAS	57
10.3	INSTRUMENTOS	57
11	VARIABLES	58
11.1	INDEPENDIENTES	58
11.2	DEPENDIENTES	58
11.3	INTERVIENIENTES	58
11.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	59
12	ANÁLISIS Y RESULTADOS	60
13	DISCUSIÓN	76
14	CONCLUSIONES	78
15	RECOMENDACIONES	79
16	REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	80
17	ANEXOS	86
18	LISTA DE CUADROS	88
19	LISTA DE GRÁFICAS	90
20	REGISTRO FOTOGRÁFICO	92

INTRODUCCION

Este proyecto de investigación, es de carácter cuantitativo porque según Pita Fernández y Pértegas 2002¹ es aquella donde se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede; en la cual su objetivo fue determinar el riesgo de sobrepeso y obesidad; el sobrepeso, se pudo determinar por medio del Índice de Masa Corporal a través de la toma de datos como el peso y la talla, y para la obesidad se determinó por el porcentaje de grasa, con la toma de pliegues cutáneos.

El proyecto es de corte transversal², donde recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado por tanto, se realizará una toma de medidas corporales para caracterizar el grado de sobrepeso y obesidad en el que se encuentran los estudiantes.

Esta investigación fue realizada en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán con estudiantes entre las edades de 13 a 17 años de los grados noveno, decimo, y once, en la cual se tuvo en cuenta unos criterios de inclusión como de exclusión para así poder determinar la muestra con la que se trabajaría

¹ Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S. Investigación Cuantitativa.

Fuente: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.asp

² Tevni Grajales G. tipos de investigación.

<http://tgrajales.net/investipos.pdf>

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el sobrepeso y la obesidad son: una acumulación de tejido adiposo (grasa) suficientes para alterar el buen funcionamiento de órganos vitales como el corazón, riñones entre otros y teniendo en cuenta que en nuestra actualidad el popular dicho que se manejaba o divulgaba por nuestros antepasados de que el gordito era sinónimo de salud ya ha cambiado y en el momento es todo lo contrario.

Partiendo desde el momento de la práctica escolar en donde se pudo observar las dificultades que algunos de los estudiantes tienen para realizar las diferentes actividades que se programan en un determinado trabajo y de cómo su composición corporal impide el buen desarrollo de los mismos; se planteó esta investigación con el fin de determinar el riesgo en el que se encuentran los estudiantes de los grados anteriormente mencionados de dicha Institución.

Teniendo en cuenta investigaciones realizadas en la ciudad de Popayán se puede observar en sus resultados, que los jóvenes escolares padecen de sobrepeso y que son vulnerables a padecer de obesidad, como no lo dan a conocer el señor Rosero Cristian y demás acompañantes:

“La problemática sobre obesidad a nivel regional en el año 2012 mostró mediante una investigación realizada por Cristian Rosero y demás colaboradores denominada: caracterización antropométrica y su relación con el estrato socioeconómico de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Champagnat, normal superior y tomas Cipriano de Mosquera de la ciudad de Popayán durante el periodo electivo 2010-2011 y su objetivo fue: Caracterizar algunos parámetros del estado

nutricional de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Tomas Cipriano de Mosquera, Normal Superior y Champagnat, por medio de la técnica de la antropometría, así como su relación con el estrato socio económico en que se encuentra la población objeto de estudio donde obtuvieron como resultado que el 40% de los grupos estudiados padecen de sobrepeso.”³

Es preocupante los resultados encontrados de sobrepeso en jóvenes por lo que es indispensable realizar campañas de promoción y prevención de esta enfermedad dirigida a la comunidad en general ya que aún no se han realizado los suficientes programas por parte de entidades prestadoras de salud para combatir este gran problema que ocasiona tanta mortalidad no solo a nivel nacional sino también a nivel mundial en países desarrollados donde se presenta más alto incremento de porcentaje de persona que padecen de sobrepeso y obesidad.

1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el grado de sobrepeso y obesidad en el que se encuentran los jóvenes escolares, entre las edades de los 13 a los 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán, Cauca?

³ ROSERO MONTILLA tesis Caracterización antropométrica y su relación con el estrato socioeconómico de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Champagnat, Normal Superior y Tomas Cipriano de Mosquera de la ciudad de Popayán durante el periodo electivo 2010 – 2011

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1 Generalidades de la población joven. En el mundo las cifras de la población mundial están en constante cambio, según la Organización de las Naciones Unidas (2007):

“Hay 1.2 mil millones de jóvenes entre 15 a 24 años, es decir, que por cada cinco personas hay un joven y en porcentaje, esta población suma un total del 18% de la población mundial (ONU 2007) Lo preocupante del mismo informe es que alrededor de 209 millones de estos jóvenes, equivalentes al 17.4%, viven con sus familias con menos de un dólar por día y a su vez, cerca de 515 millones (43%), lo hacen con menos de dos dólares diarios, lo que significa una población que se encuentra permanentemente en riesgo de desnutrición y propensos a todas las secuelas derivadas de ella.”⁴

Por su parte, la Organización Iberoamericana de la Juventud, OIJ. 2008 señala que:

“los jóvenes latinoamericanos en condición de pobreza representan el 27% del total de personas pobres y el 23% de los extremadamente pobres, porcentajes en aumento constante, dadas las crecientes desigualdades sociales presentes en Latinoamérica, donde Argentina, Chile, Costa Rica y Colombia,

⁴ ROSERO CRISTIAN. Bis Op. Cit.

presentan cifras de jóvenes pobres del 57%; mientras que Bolivia, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Uruguay llegan al 63%.”⁵

A nivel nacional, encontramos el Programa Presidencial denominado "Colombia Joven", a cargo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, cuyo fin es lograr mejores ingresos para la juventud colombiana, y propone como objetivo:

“fijar políticas, planes y programas que contribuyan a la promoción social, económica, cultural y política de la juventud. En tal virtud promoverá la coordinación y concertación de todas las agencias del Estado y las demás organizaciones sociales, civiles y privadas, en función del pleno desarrollo del Sistema Nacional de Juventud establecido en la Ley 375 de 1997 y de los sistemas territoriales de atención interinstitucional a la juventud, e impulsará la organización y participación juvenil en el campo económico, tecnológico, político, social y cultural y la vinculación de los jóvenes colombianos con la globalización y el desarrollo universal”⁶.

En el 2009 la Presidencia de la República lanzó otro programa llamado “Estrategias municipios y departamentos por la infancia, la adolescencia y la juventud hechos y derechos”, que consiste en una alianza estratégica en la que participan entidades del ámbito nacional y territorial, de diversa naturaleza, de vigilancia y control; de definición y ejecución de políticas públicas; cooperación técnica Internacional así como agremiaciones del

⁵ ROSERO CRISTIAN. Bis Op. Cit.

⁶ Congreso de la República de Colombia. Ley 375 de 1997. Ley de la juventud. Bogotá. Diario Oficial N° 43079 de 9 de julio de 1997

sector privado. Su propósito es incidir en las decisiones políticas, técnicas, administrativas y financieras que garantizan los derechos de la infancia y la adolescencia”⁷.

Su principal ámbito de operación es el nivel territorial, por eso realiza seguimiento constante al mejoramiento de la calidad de vida de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el marco de la gestión pública territorial. Para alcanzar estos propósitos se han establecido las siguientes prioridades:

“Todos vivos, todos saludables, ninguno sin familia, ninguno desnutrido, todos con educación, todos jugando, todos capaces de manejar los afectos, las emociones y la sexualidad, todos registrados, todos participan en los espacios sociales, ninguno sometido a maltrato o abuso, ninguno en actividad perjudicial, los adolescentes acusados de violar la ley, con debido proceso y sanciones educativas proporcionales.

Es de destacar que este último programa surgió tres años después de la entrada en vigencia del Código de Infancia y Adolescencia o Ley 1098 de 2006, convirtiéndose en una muestra de los avances que en materia de políticas sociales para la construcción de ciudadanía con la niñez y la juventud, económicos y técnicos, que se están dando en el país”⁸.

⁷ Congreso de la República de Colombia. Bis op.cit.

⁸ ROSERO CRISTIAN. Bis Op. Cit. Código de la Infancia y la Adolescencia ley 1098 de 2006.

2.2 CONTEXTO SOCIOCULTURAL

La Institución Educativa Normal Superior de Popayán (ver foto N°1) se encuentra ubicada en el barrio La Ladera en la comuna seis (ver mapa N°1) en la salida al Sur de la ciudad, se encuentra delimitada por: al Norte 1º de Mayo; al Sur con la institución Anexa Normal Superior y la Institución Educativa Antonio García Paredes; al oriente por los barrios Valparaíso, Deán y Loma de la Virgen. Los barrios anteriormente mencionados se identifican por ser estratos 1 y 2, en los cuales es común, ver problemas de drogadicción, alcoholismo, panfilismo, y delincuencia común, lo cual ha generado un ambiente muy tenso para la comunidad institucional y comunidad en general que de una u otra manera afecta a los estudiantes de dicha institución.

Además esta institución presenta buena ubicación y acceso para los medios de transporte como lo son las rutas urbanas debido a que está situada en medio de dos avenidas principales de la ciudad como son la avenida 17, que conduce al oriente de la ciudad y la avenida panamericana, que conduce para el sur del Departamento del Cauca y del país.

2.2.1 Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Normal Superior de Popayán.

Objetivos generales y visión: La Escuela Normal Superior de Popayán pretende liderar procesos educativos en el departamento del Cauca, en los niveles de Preescolar y Básica Primaria, mediante el desarrollo de proyectos investigativos, los cuales contribuyan a mejorar la calidad educativa de los

grupos sociales de su influencia, soñar mundos posibles y construir nuevas realidades.

Misión: el compromiso institucional se centra en la promoción integral de las personas, la formación y desarrollo de nuevos ciudadanos comprometidos con la región y el país, a través de la Docencia, la investigación y la Proyección a la Comunidad. Se promocionan Normalistas Superiores acreditados para ejercer la docencia en contextos multiculturales y lingüísticamente diferenciados, en los Niveles de Preescolar y Educación Básica Primaria.

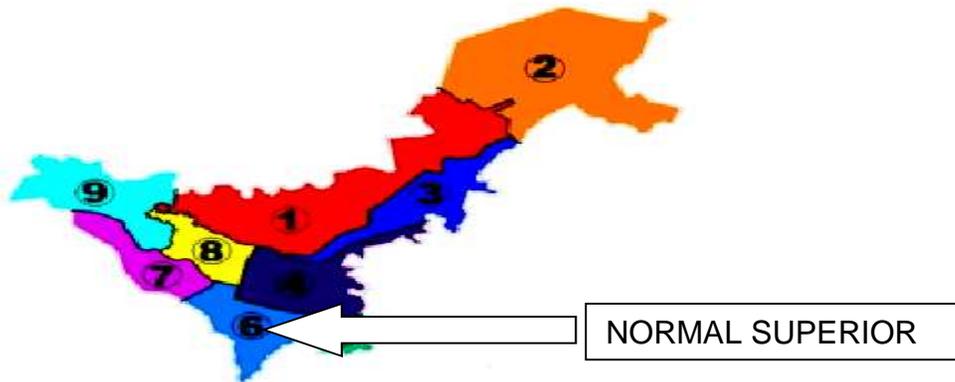
Filosofía: La Escuela Normal Superior de Popayán como Institución formadora de Educadores fundamenta la formación integral en una educación centrada en la persona del estudiante, orientada a partir de la Pedagogía como enfoque y como objeto de conocimiento, pretendiendo formar un individuo participante, crítico, responsable, cuestionador de la realidad que lo circunda e investigador del Saber Pedagógico, Científico, Técnico y Artístico⁹.

⁹ Normal Superior de Popayán.
Fuente: <http://ensp75.blogspot.com>

Foto N°1 Normal Superior De Popayán



Mapa N°1. Ubicación de la institución Normal Superior en la comuna donde se encuentra¹⁰.



¹⁰Normal Superior de Popayán.
Fuente: <http://ensp75.blogspot.com>.

3. ANTECEDENTES

3.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Ramírez Erik, Grijalva-Haro, Ponce y Valencia, en el año 2002, realizaron una investigación cuantitativa, donde desarrollaron un estudio, en el estado de Sonora México, denominado. “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal” cuyo objetivo fue determinar y comparar la prevalencia de sobrepeso en niños escolares del Noroeste de México de 6 a 10 años, usando distintos criterios del índice de masa corporal para la edad. Se concluyó que las tres referencias tomadas para el estudio sirvieron para mostrar resultados de sobrepeso y de obesidad equivalentes a un 15.26.¹¹

González Raquel y demás acompañantes realizaron un estudio en el año 2006 de corte transversal, retrospectivo, entre enero y junio del mismo año; denominado “Caracterización de la Obesidad en los Adolescentes” donde el objetivo de este estudio fue caracterizar la obesidad en los adolescentes en relación con la frecuencia de presentación, presencia de antecedentes personales y familiares, estilos de vida inadecuados y enfermedades asociadas, el cual incluyó 180 adolescentes de 4 consultorios médicos del Policlínico Plaza. Las variables de estudio fueron edad, sexo, peso, talla, donde los resultados encontrados dieron los siguientes resultados: uno de cada 5 adolescentes presentó sobrepeso corporal. El alto peso al nacer, los antecedentes familiares de obesidad, diabetes estacional y el consumo de alimentos grasos y azúcares fueron mayores en los adolescentes con

¹¹ Erik Ramírez, María Isabel Grijalva-Haro, José Antonio Ponce, Mauro E. Valencia. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal
Fuente: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>

sobrepeso. Uno de cada 3 adolescentes con sobrepeso corporal presentó prehipertensión o hipertensión arterial.¹²

Martha Magallanes Monrreal y demás colaboradores desarrollaron un estudio en el año 2010 en el Noreste de México denominado “Sobrepeso, obesidad y dislipidemias en población universitaria.” Cuyo objetivo fue, determinar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemias. El estudio realizado fue de tipo descriptivo de corte transversal, donde se realizó un muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional de 292 personas. Para el cual se tuvo en cuenta el índice de masa corporal (IMC), y se encontró una prevalencia total de 31,2% de sobrepeso (45.8% en hombres y 22.4% en mujeres) y 15.1% de obesidad. Las personas con IMC por encima de lo normal tienen 2.55 veces el riesgo de dislipidemias, comparadas con las que tienen un peso normal. Así se pudo concluir que hay una mayor prevalencia de obesidad en hombres que en mujeres. La asociación entre la obesidad y el colesterol total sugiere un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular¹³.

3.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Con el objetivo de establecer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en relación con antecedentes personales y hábitos de vida, Bermúdez Ramos Santiago y demás colaboradores realizaron un estudio cuantitativo de alcance descriptivo y corte transversal, en el 2005. Fue evaluada una muestra representativa de 735 escolares (324 hombres y 411 mujeres)

¹² Gonzales Raquel Caracterización de la Obesidad en los Adolescentes.

Fuente: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol81_2_09/ped03209.htm

¹³ Magallanes Monreal Martha Sobrepeso, obesidad y dislipidemias en población universitaria del Noreste de México.

Fuente: [//redalyc.uaemex.mx/src/ArtPdfRed.jsp?iCve=105215294013](http://redalyc.uaemex.mx/src/ArtPdfRed.jsp?iCve=105215294013).

matriculados en 12 colegios privados de la ciudad de Manizales. Las medidas tomadas fueron: peso corporal, pliegues grasos. Según el IMC por sexo y edad, se encontró una prevalencia del 15.4% de sobrepeso y 14.0% de obesidad entre los hombres, y de 16.0% y 10.0% entre las mujeres, para un total de 9.0% y 3.3% entre los dos sexos. Finalmente, según el criterio del porcentaje de grasa (Lohmann) 2009, se encontró una prevalencia de obesidad del 16.7% en hombres y 7.1% en mujeres, para un total del 11.3% en los dos sexos¹⁴

En la ciudad de Cartagena, Hernández Álvarez Guiomar en los meses de septiembre a octubre del año 2010, realizó una investigación para determinar la prevalencia del sobrepeso y de la obesidad, e identificar, los factores de riesgo en niños de 7 a 12 años, de la Institución Educativa John F. Kennedy, en el cual se utilizó el método de estudio descriptivo para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, e identificar, los factores de riesgo presentes en la población de 269 escolares de 7 a 12 años. Se midió el peso y la talla, y se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC). Los resultados indican que el exceso de peso afecta al 24,1% de los escolares, presentando sobrepeso el 15,99 % y obesidad 8.18%. La prevalencia de sobrepeso en hombres, fue de 58,14% y en mujeres, de 41,86%. El grupo estudiado presenta conductas alimentarias no adecuadas y un nivel de actividad física bajo, escasa participación en deportes, un promedio elevado de horas frente al televisor, a los videojuegos y al computador¹⁵.

¹⁴ Bermúdez Ramos Santiago Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de secundaria en colegios privados de la ciudad de Manizales año 2005.

Fuente: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache>.

¹⁵ Hernández Álvarez Guiomar María prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7-12 años, en una escuela pública de Cartagena septiembre- octubre 2010.

Fuente: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache>.

3.3 ANTECEDENTES LOCALES

En el año 2012, en la ciudad de Popayán los señores Cristian Fernando Rosero y sus acompañantes, realizaron una investigación de carácter cuantitativo denominado “caracterización antropométrica y su relación con el estrato socioeconómico de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Champagnat, normal superior y tomas Cipriano de Mosquera”, donde su objetivo fue: “Caracterizar algunos parámetros del estado nutricional de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años por medio de la técnica de la antropometría con la toma de pliegues cutáneos, así como su relación con el estrato socio económico en que se encuentra la población objeto de estudio”, donde pudieron determinar que el 40 % de los grupos estudiados padecen de sobrepeso¹⁶.

¹⁶ ROSERO MONTILLA tesis Caracterización antropométrica y su relación con el estrato socioeconómico de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Champagnat, Normal Superior y Tomas Cipriano de Mosquera de la ciudad de Popayán durante el periodo electivo 2010 – 2011.

4. JUSTIFICACION

Fué pertinente realizar este proyecto en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán, ya que la Obesidad es una enfermedad de la cual ninguna de las personas de la sociedad estamos libres de padecerla, y sobre todo que los jóvenes al terminar su bachillerato dejan a un lado la actividad física por muchos motivos ajenos a nuestro conocimiento; que solo se practicaba en la clase de Educación Física, y suelen dedicarse a realizar actividades sedentarias como videojuegos o mirar la televisión.

Es importante ésta investigación, porque se pudo caracterizar el riesgo de obesidad en que se encuentran estudiantes de la Institución Educativa Normal Superior de la Ciudad de Popayán, de los grados noveno, decimo y once, debido a que en los últimos años el número de personas con obesidad ha aumentado de una manera muy rápida. Como lo da a conocer Ana Patricia Torrez quien menciona que:

“el porcentaje muestra que aumentado las personas con obesidad en Colombia en el año 2011. El Ministerio de Protección Social hizo énfasis al incremento en los indicadores de obesidad, particularmente por el sedentarismo en zonas urbanas o malnutrición, la obesidad ha mostrado un incremento de un 48% a un 52%, siendo este índice más alto para las mujeres”¹⁷.

Fue trascendental porque los estudiantes tuvieron conocimiento sobre el riesgo en el que se encuentran de adquirir algún nivel de sobrepeso u

¹⁷ Aumentan los índices de obesidad en jóvenes y adultos en Colombia. Ana Patricia Torres Marzo 11 de 2011. Fuente: <http://www.wradio.com.co/noticias/sociedad/aumentan-los-indices-de-obesidad-en-jovenes-y-adultos-en-colombia/20110311/nota/1437960.aspx>

obesidad, enfermedad que se ha hecho más común entre ciudadanos no solo de nuestra comunidad si no del mundo entero, dando a conocer que correctivos se pueden tomar con el fin que cada día sean menos las personas con riesgos de adquirir esta enfermedad. Por eso es importante que en la ciudad de Popayán se continúen realizando investigaciones de este tipo y más en este grupo poblacional, quienes de ello depende el futuro de su salud, se hace indispensable ya que debemos buscar alternativas de prevención.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de sobrepeso y obesidad según Edad y Género de los estudiantes de la institución, Normal Superior de Popayán.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar el porcentaje de grasa corporal por medio de la medición de los pliegues cutáneos de acuerdo al sexo y la edad.

Establecer el grado de sobrepeso y obesidad según el índice de masa corporal encontrado en el grupo objeto de estudio, de acuerdo al sexo, y la edad.

6. MARCO TEÓRICO.

6.1 CONCEPTO DE SALUD. Se encuentran varias concepciones para la definición de salud, como se encuentran diferentes autores que se relacionan con esta terminología, que además ha ido cambiando con el transcurrir del tiempo, la primera que se aborda es un concepto de salud que se refiere a:

“un equilibrio inestable del ser humano, de su organismo biológico y de su cuerpo (entendido este como las representaciones del mismo), en relación con factores biológicos, medio ambientales, socioculturales y simbólicos, que permiten a cada ser humano además de crecer, potenciar sus posibilidades en función de sus propios intereses y de los de la sociedad en la cual se encuentra inmerso. Cuando alguno de esos elementos se modifica todos los otros se alteran para buscar un nuevo equilibrio del ser humano. Dicho cambio puede ser transitorio, y como proceso se reinicia en forma intermitente ante hechos fortuitos o fugaces acaecidos en cualquiera de los factores antes mencionados. Las respuestas escogidas por el ser humano ante esos estímulos externos o internos son múltiples y variadas de acuerdo a sus propias capacidades. La salud es pues, más que un estado, un proceso continuo de restablecimiento del equilibrio, proceso que cuando alguno de los factores implicados cambia y dicho cambio se mantiene en el tiempo, el ser humano adopta una respuesta fija, que en algún momento previo fue adecuada para restablecer el equilibrio; pero, al tornarse, inflexible lleva a un estado catastrófico que puede ser incompatible con la vida”¹⁸.

¹⁸ Canguihem 1982 concepto de Salud.

Encontramos diferentes concepciones sobre salud, de diferentes autores que con el paso de los años han ido cambiando con el fin de encontrar o darle un significado que abarque todo lo relacionado con la misma, Con el paso de los años se crean:

“instituciones, fundaciones que su propósito ha sido de mejorar tanto el concepto como su aplicación, en los diferentes conceptos que han ido mejorando, ya la salud se hace tan relevante que es algo positivo, más allá de bienestar donde se debe tener en cuenta diferentes aspectos como lo son el físico, mental, social, fue así como en el año de 1946 con la Organización Mundial de la Salud (OMS) esboza un nuevo concepto que pretende ser más completo e integral, que constituyó un progreso en la conceptualización del fenómeno salud. Se plantea que la salud es “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad” (OMS 1946.), con el correr de los años y de la experiencia tal concepto fue debatido diciendo que esta noción tomaba a la salud con un carácter estático”¹⁹.

Diversos factores que pueden contribuir para que un individuo mantenga una buena salud, y ya no solo se determina como un proceso individual, sino que se cobija las diferentes etapas del ser humano en su vida cotidiana como lo plantea Henrick Blum desde (1971) “que la salud es la resultante de un gran número de fuerzas o variables, las cuales el autor las agrupa en cuatro

<http://www.eumed.net/libros/2006c/199/1b.htm>.

¹⁹Gustavo Alcántara Moreno. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad.

Fuente: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152008000100005&lng=es.

categorías de factores: Ambiente, Comportamiento humano, herencia (genética) y servicios de salud”.²⁰

Con el pasar de los años muchos autores crearon conceptos para definir la salud, pero en el momento con él que se está más de acuerdo es el que maneja la Organización Mundial de la Salud cuando expresa:

“la salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social. Es decir, el concepto de salud no solo da cuenta de la no aparición de enfermedades o afecciones sino que va más allá de eso. En otras palabras, la idea de la salud puede ser explicada como el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de un ser vivo a escala micro (celular) y macro (social)”²¹.

6.2 HISTORIA DE LA SALUD.

no se puede concebir Hablar de la salud sin tener en cuenta a nuestros antepasados y de las concepciones que ellos tenían sobre salud al igual de cómo lograban curar las diferentes enfermedades, y de la evolución que esta ha obtenido con el paso de los demás es interesante saber que o como se ha hecho para obtener la información que ayude a determinar los diferentes cualidades en los hallazgos que se han encontrado en los restos humanos

²⁰ Ética y salud pública. José M. Maya Mejí.

Fuente:

http://cursos.campusvirtualesp.org/pluginfile.php/2261/mod_resource/content/2/Modulo_1/DO_C_2-_Etica_y_Salud_Publica.pdf.

²¹ Organización Mundial de la Salud.

Fuente: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

de hace miles de años; como lo dan a entender Alfredo Buzzi y Arnaldo Rodolfo Doisenbant:

“Desde sus orígenes, el ser humano ha tratado de explicarse la realidad y los acontecimientos trascendentales que en ella tienen lugar como la vida, la muerte o la enfermedad. Las primeras civilizaciones y culturas humanas basaron su práctica médica en dos pilares aparentemente opuestos: un empirismo primitivo y de carácter pragmático (aplicado fundamentalmente al uso de hierbas o remedios obtenidos de la naturaleza) y una medicina mágico-religiosa, que recurrió a los dioses para intentar comprender lo inexplicable”²².

No solo es importante hablar de la salud también debemos tener en cuenta la enfermedad que es de donde se produce el término o nacimiento de la salud como lo expresa Pedro Gargantilla Madera en su libro: Los Orígenes de la Medicina, “la enfermedad es tan antigua como la vida misma, ya que no es más que una manifestación de la propia vida. Podríamos definir una enfermedad como la respuesta que tiene el organismo frente a un estímulo anormal”²³.

Por consiguiente para centralizarse sobre la historia de la salud, se debe tener en cuenta tanto las diferentes etapas de la vida, la región y sus autores, así lo da a entender el doctor Jaime Ariansen Céspedes en su libro Historia de la Alimentación y la salud;

²² Alfredo Buzzi, Arnaldo Rodolfo Doisenbant Evolución Histórica de la Medicina.
Fuente: www.medicapanamericana.com/fichaPDF.aspx?id=3964

²³ Gargantilla Madera Pedro. Breve Historia de la Medicina del Chaman a la Gripe.
Fuente: <http://books.google.com.co>.

“actualmente estamos en una época muy especial, porque podemos vislumbrar con precisión matemática un futuro tecnológico fantástico, donde la salud, la belleza y la inteligencia logran metas insospechadas. Paradójicamente, en el umbral de estas maravillas aproximadamente catorce millones de niños mueren al año por enfermedades producidas por la desnutrición, y 800 millones de seres humanos están muy deficientemente alimentados. Detrás de este terrible flagelo de la desnutrición y también de la contaminación de la moderna forma de vida, se encuentran agazapadas, amenazantes, nuevas enfermedades que la ciencia humana tiene que combatir. El cuerpo humano evoluciona, las condiciones cambian, los conocimientos y recursos que disponemos son mayores, y la batalla contra nuevas enfermedades continúa.”²⁴

Desde períodos pasados cada cultura en busca de sanar sus diferentes enfermedades y aún más tratando de entender el motivo del padecimiento de la misma, han tomado como referencia diferentes explicaciones para darle un sentido a este sufrimiento con el fin de encontrar una sanación; así “cada cultura siempre ha desarrollado su propia medicina, de acuerdo al concepto de lo que significa salud y lo que significa enfermedad. Por ejemplo, la epilepsia fue considerada, en la antigüedad como un estado mágico, donde las personas estaban simplemente poseídas transitoriamente por los espíritus, era una especie de privilegio. La mayor parte de las enfermedades eran interpretadas como una plétora sanguínea en alguna región del organismo, por lo tanto había que sangrarlas; las sanguijuelas y hormigas eran aplicadas comúnmente, También en otro tipo de terapia se usaban

²⁴ Ariansen Céspedes Jaime. Historia de la Alimentación y la salud.
Fuente: <http://www.la-gerencia.com/articulos/34/1/Historia de la salud---02/Page1.html>.

ventosas, hierros incandescentes, exóticos baños, dietas extravagantes y recetas que incluían piedras preciosas principalmente zafiros, esmeraldas y perlas.²⁵”

6.3 PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Constitución de 1946, define salud como:

“El estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales. Esta definición es utópica, pues se estima que sólo entre el 10 y el 25% de la población mundial se encuentra completamente sana”²⁶.

En nuestra sociedad existen muchos factores, que pueden ocasionar que los individuos sufran algunos tipos de enfermedades, ya que en nuestra actualidad ya no solo se trata como enfermedad aquellos aspectos que son tratados quirúrgicamente, refiriéndonos a esto se han creado diferentes leyes que protegen al individuo y a la sociedad en sí, de aspectos que no solo son sinónimos de salud, como la obesidad entre otros; como lo estipula la ley 100 que dice.

²⁵ Ariansen Céspedes Jaime. Bis opc. Cit.

²⁶ Organización Mundial de la Salud. Obesidad.

Fuente: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.

“La promoción de la salud, al igual que la prevención de la enfermedad, deberán ser una política y una estrategia de la Atención Primaria en Salud, tema que en la actualidad cobra una mayor importancia y vigencia, a la luz del dramático panorama social, económico y político de nuestro país”²⁷.

Ya no solo se espera que las personas de una sociedad asistan a los diferentes centros de salud, en el momento de presentar o sentir algún tipo de enfermedad, si no que en los diferentes centros asistenciales de salud ya deben organizar programas de promoción y prevención para que una sociedad tenga en cuenta que debe hacer para prevenir algún tipo de enfermedad, y más aun teniendo en cuenta la gran problemática que nuestro país está sufriendo en nuestra actualidad.

La promoción de la salud son procesos que contribuyen a que los ciudadanos obtén por estilos de vida que ayuden a preservar su salud, ya que hay muchos aspectos que contribuyen o están presentes en el momento de presentar algún tipo de padecimiento donde toman gran relevancia el medio ambiente por eso me apoyo en la ley 100 cuando dice.

“La promoción de la salud, es entonces un proceso activo, dinámico, que incluye cambios individuales y grupales, modificación en los estilos de vida y fundamentalmente, la apropiación del concepto de salud, como un bien al que cada uno debe preservar. El medio ambiente, juega un papel determinante en este proceso”²⁸.

²⁷ Promoción de la Salud, Prevención de la Enfermedad.

Fuente: http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%205_2.pdf.

²⁸ Promoción de la Salud, Prevención de la Enfermedad. Opc.cit.

Todas las instituciones prestadoras de salud deben realizar procesos donde la sociedad apropie realmente la percepción de salud y todo aquello que contribuya a que los individuos deben hacer por conservar un estilo de vida saludable, no solamente en un solo espacio y una sola vez, ya que debemos tener en cuenta los procesos de cambio que están surgiendo con el pasar del tiempo, lo que ha promovido la aparición de nuevas enfermedades que en muchas de ellas son terminales para el ciudadano que la padezca, entonces siendo así las instituciones prestadoras de salud juegan un papel determinante en la preservación de la salud, con procesos elaborados por los especialistas en salud se logra que los ciudadanos tomen conciencia de lo que está perjudicando nuestra salud y que se debe hacer en pro de preservarla optando por un estilo de vida satisfactorio tanto individual como social.

Ya realizando brigadas de promoción y prevención de la salud, los ciudadanos al percatar los diferentes procesos que se deben tener en cuenta para lograr un objetivo que es la preservación de la salud se podría hablar de la importancia que tiene los procesos que se deben llevar a cabo y como divulgarlos para que en todas las sociedades y sus individuos atiendan el llamado a este proyecto y como tener una actitud ante ello, el cual debe iniciar primordialmente por la familia, ya que es el primer escenario de socialización; donde La Ley 100 nos da a entender que:

“La promoción de la salud ayuda al individuo a identificar factores de riesgo y tener consciencia de sus hábitos de vida, fomenta el auto cuidado, ayuda a ampliar el conocimiento sobre los determinantes de algunas enfermedades, a tener una actitud favorable sobre los factores protectores y unas prácticas positivas que se relacionan con la autoestima, una alimentación equilibrada,

ejercicio moderado, sexualidad sana y responsable y una resolución adecuada de los conflictos. La familia determina de un modo u otro el comportamiento de los individuos es por esto, que un gran porcentaje de los factores protectores o de riesgo con relación a los problemas de salud y la curación o rehabilitación de alguno de sus miembros depende en gran medida de su familia²⁹.

No solo los profesionales en la salud son los responsables de que las sociedades adquieran un estilo de vida saludable y que no solo los cambios que se están dando en nuestra actualidad en el sentido del clima, las políticas, la inconsistencia en los centros prestadores de salud al no brindar una atención oportuna o rápida para evitar complicaciones en aquellos ciudadanos que padecen algún tipo de enfermedad son los principales medios de la aparición de una molestia, sino que hay un sinnúmero de aspectos que se deben tener en cuenta que contribuyen a la preservación de la salud, donde juega un papel importante la familia, y nuestro auto cuidado en momento de realizar algunas practica como el caso de: una alimentación equilibrada, una actividad física frecuente, una sexualidad con responsabilidad y una solución de los conflictos que se nos pueden presentar en cualquier momento de nuestra vida, al tener en cuenta estos aspectos, podríamos contribuir con un grano de arena con la preservación de una buena salud y un estilo de vida saludable. Pero en tiempos atrás unos grupos de ciudadanos, no se tenían en cuenta en el momento de realizar brigadas de promoción y prevención de la salud hasta el momento en que se decreta que los ciudadanos en ciertas edades se les debe brindar también estos procesos que contribuyen a la preservación de la salud, que no solamente se brinda en el momento de un individuo presentar, donde se intensificara el

²⁹ Unidad de Promoción y prevención. (La Naturaleza te Brinda Cuidado).
<http://medicinaprepagada.coomeva.com.co>.

trabajo más a la prevención más que a la promoción por eso me apoyo en la Unidad de Promoción y Prevención (la naturaleza te brinda cuidado) cuando dice.

“Se puede concluir entonces que lo contemplado en el Acuerdo 117 de 1991 y en la Resolución 412 se orienta en esencia a la prevención y no a la promoción. Se logra avanzar en la prevención ya que se incluyen como beneficiarios de estas acciones a grupos etáreos que tradicionalmente no habían sido tenidos en cuenta para la prestación de servicios programados, como son los jóvenes entre 10 y 24 años y el adulto mayor de 45 años, entre otros. Pero, por otra parte, con la delimitación de éstas acciones se corre el riesgo de que las EPS, las ARS y las Entidades Adaptadas y Transformadas se limiten a cumplir el mínimo incluido en la normatividad y no se esfuercen por desarrollar otras actividades o priorizar la atención de otras enfermedades de acuerdo con los perfiles epidemiológicos de su población y las metas territoriales en salud pública”³⁰.

6.3.1 niveles de prevención

Comprende el actuar de los profesionales que tiene como objetivo disminuir el sufrimiento humano manteniendo la buena salud de los individuos, por eso tanto los profesionales como las entidades de salud deben centrarse en actividades que apunten a la prevención. “Tradicionalmente la prevención se ha planteado en niveles desde que leavell y Clark lo propusieron en la década del 50” (Maya M. 1995). Desde esa época se determinaron diferentes

³⁰ Unidad de Promoción y prevención. (La Naturaleza te Brinda Cuidado). <http://medicinaprepagada.coomeva.com.co>.

niveles los cuales fueron propuestos para una mejor atención y desarrollo de la salud de la población en general.

6.3.2 Prevención primaria o Intervención preventiva primaria.

“Comprende la promoción y fomento de la salud y la protección específica. Su acción está encaminada a proteger a las poblaciones vulnerables frente a aquellos factores que pueden deteriorar la salud y producir enfermedad.

En este nivel se enmarcan las siguientes acciones:

- Mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de la población.
- Promoción de campañas de salud.
- Divulgación de prácticas de auto cuidado como la higiene personal.
- Educación acerca de factores de riesgo, su vigilancia y control.
- Mejoramiento del ambiente como la adecuada disposición de desechos sólidos y de aguas residuales.
- La protección específica con la aplicación de vacunas.
- El control de plagas (insectos, roedores, etc.).

6.3.3 Prevención secundaria o intervención preventiva secundaria.

Comprende el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y la prevención de secuelas. Busca intervenir en la fase presintomática (periodo patogénico subclínico), con el fin de impactar el desarrollo de los problemas de salud en las fases iniciales, evitando complicaciones y deterioro de la calidad de vida.

En este nivel se enmarcan las siguientes acciones:

- Búsqueda y captación de usuarios para la vigilancia y control de riesgos específicos (prenatales, mujeres en edad fértil, menores de cinco años, etc.).
- Consulta médica precoz.
- Exámenes de laboratorio y otros métodos de diagnóstico (aplicación de métodos de screening o tamización, especialmente a poblaciones de alto riesgo).
- Tratamiento oportuno y adecuado de los problemas de salud.

6.3.4 Prevención terciara o intervención preventiva terciaria.

Su intervención se produce cuando el individuo está enfermo, buscando reducir el daño, evitar la permanencia de secuelas, invalideces y muertes prematuras y atendiendo a las necesidades de reintegrarlo al entorno. Comprende la rehabilitación física, psicológica, social y laboral.

Según las leyes, acuerdos, decretos han establecido paradigmas que las instituciones prestadoras de salud deben tener, donde estas instituciones de salud deben prestar los servicios a toda la comunidad en general sin tener en cuenta ningún tipo de exclusión ya sea por edad, sexo, extracto social entre otros, toda persona debe ser tratada como debe ser, prestando todo el interés por mejorar su salud, por eso es importante intensificar los procesos de prevención con el fin de que los ciudadanos no sufran percances que tengan que lamentar al perder su salud, y promocionando la prevención en todos los rincones del país ya que este país cuenta con un grande número de etnias a las cuales se les debe prestar y darles el mismo interés y cuidado que se desee por parte de ellos y de sus enfermedades, aunque las diferentes EPS, ARS, y las entidades adaptadas no presten o no cumplan

con lo contemplado como obligatorio en el Acuerdo 117 y en la resolución 412, ya que en las diferentes instituciones se puede observar las grandes filas y el sinnúmero de demandas y de tutelas que los afiliados a estos presentan por la ineficiencia que se encuentra en ellas.

6.4 EDUCACION PARA LA SALUD

“La educación y la salud se desarrollaron durante mucho tiempo como dos disciplinas paralelas pero aisladas, adoptando distintas formas y prácticas como producto de los requerimientos del desarrollo histórico de una sociedad. Durante el siglo XVIII la medicina comenzó a transformar su concepción acerca de la causalidad de las enfermedades, sobrepasando las barreras de los espíritus malignos (paradigma mítico mágico de las culturas primitivas.³¹”

La salud puede caracterizarse como capacidad para apropiarse del propio cuerpo y dirigirse a sí mismo, en vez de necesitar constantemente que otros me lleven o me traigan. Promover que las personas sean dueñas de sí mismas, que expresen su pensamiento verbalmente y por escrito, es también una cuestión de salud.

“La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir la enfermedad y la discapacidad, prologando la vida y promoviendo la salud física y mental, mediante esfuerzos comunitarios organizados en pro de la sanidad del medio ambiente, el control de las enfermedades

³¹ Figueroa Valadez Isabel 2009 Educación para la Salud.
http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/1/001_Red_Valadez.pdf
Fuente: <http://www.biomedicina.org.ve>.

infecciosas, no infecciosas y las lesiones. La educación del individuo en principios de la higiene personal, la organización de servicios para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, así como para la rehabilitación y, el desarrollo de una maquinaria social que le permita a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud”³².

Educar a las comunidades para la salud, es realizar actividades de promoción, de cómo las personas adopten estilos de vida que les permita mantener una salud en buenas condiciones, esto se logra por medio de las instituciones de salud del país; es la aplicación de un programa educativo destinado a ayudar a una persona a mejorar su conocimiento y habilidades para adoptar un estilo de vida saludable.

“Según la OMS, la PS es el proceso mediante el cual los individuos y las comunidades se sitúan en condiciones de ejercer un mejor control sobre los determinantes de la salud. La educación para la salud no sería más que un instrumento insustituible para avanzar en la consecución de esos fines. Las actividades de promoción promueven la creación de condiciones individuales, sociales y del entorno, que permitan el desarrollo óptimo de las personas. “Se trata de un proceso, hecho con, por y para las personas”³³.

La educación para la salud en busca de un mejor acercamiento a un estilo de vida de las persona ha creado unos objetivos y unos principios con el fin de

³² Giraud Nanci C. Educación para la Salud.

Fuente: <http://es.scribd.com/doc/7093638/Educación-Para-la-Salud>.

³³ Giraud Nanci c. opc.cit.

mejorar cada día lo que las personas tenemos, que es más sagrado que cualquier otro aspecto como es el caso de la salud, dándole la libertad de que el individuo decida sobre lo que es mejor para cada quien.

“Principios.

- Beneficencia: significa que si una persona esta educada podrá obtener para sí el mejor beneficio para su salud.
- Autonomía: tiene que ver con la capacidad de las personas de elegir para sí lo mejor.
- Equidad: es ante una misma necesidad igual capacidad de respuesta.

Objetivos

- Lograr que la salud sea un valor reconocido por la sociedad.
- Ofrecer conocimientos y capacidad practica para generar comportamientos saludables.
- Integrar en la práctica habilidades para el trabajo con grupos y en la comunidad.
- Favorecer la correcta utilización de los servicios sanitarios.
- Promover el análisis, la reflexión y la investigación sobre factores que intervienen en los comportamientos.
- Orientar la utilización de los instrumentos y medios de apoyo a favor de la salud”³⁴.

³⁴ Giraudo Nanci C. Educación para la Salud.

Fuente: <http://es.scribd.com/doc/7093638/Educación-Para-la-Salud>.

Si bien, la responsabilidad del sistema de salud ha sido históricamente la de atender aquella porción de la población que acude a dicho sistema, vale decir la afectada por la mortalidad y la morbilidad conocida siempre debería practicarse la educación para la salud. En realidad e incluso hoy en día, muchos países desarrollados orientan sus servicios médicos a resolver los problemas de salud, es decir a curar y no a prevenir. Pero los problemas de salud de la población en general son muchos más amplio que lo que en general ven los sistemas de salud, y más aún en el sector rural donde se observa más deficiencia en la prestación de salud por los diferentes centros de salud, ya que intervienen muchos aspectos que provocan este bajo nivel de salud, debido a que no hay los suficientes implementos necesarios para dicho objetivo.

“La educación para la salud se puede promulgar en diferentes lugares con es el caso comunidad, medios de comunicación, adultos, escuelas, fuera del sistema “descolarizados”, salud laboral, consulta médica “consejo médico”, pacientes crónicos, drogodependencia, hospitales; donde las intervenciones educativas pueden ser individuales, grupales, talleres o comunitarias”³⁵.

Para que los programas de EPS sean efectivos es importante que incorpore métodos de aprendizaje activos, dirigidos hacia las influencias sociales a los medios de comunicación de masas, que refuerce los valores individuales y las normas grupales promoviendo el desarrollo de habilidades, fundamentalmente sociales.

³⁵ Giraud Nanci C. *opc.cit.*

6.5 EL SOBREPESO

El sobrepeso es la excesiva acumulación de tejido adiposo (grasa) suficiente para alterar la salud de la persona. Cuando un individuo come más de la cuenta, el exceso de calorías se deposita como triglicéridos en las células grasas del tejido adiposo. Igualmente, si no hace actividad física o ejercicio, entonces día a día acumulará calorías. Podría entonces verse el sobrepeso y la obesidad como un problema de matemáticas simple: si ingreso al organismo más calorías de las que quemo, éstas se depositarán como grasa.: realiza poca actividad física, o si su rata metabólica en reposo o su termogénesis son genéticamente muy «ahorrativos» (poco gasto de energía corporal). El resultado es evidente: se acumula más grasa; coloquialmente podemos decir que una persona tiene sobrepeso cuando acumula más grasa de la que necesita, y esta acumulación extra no le permite realizar tareas normales para el ser humano, correr, saltar, trepar... También el sobrepeso afecta a la salud de la persona que lo padece.

Médicamente: “el sobrepeso es el estado en el cual se excede el peso adecuado para la edad y talla de una persona. Si el peso de un niño está entre el 110 y 119% del peso ideal, o sea, con un exceso del 10 al 19% sobre lo esperado para la talla, según referencia de NCHS, se señala entonces un Sobrepeso”³⁶.

El sobrepeso es una enfermedad que se conoce a nivel mundial por lo cual Colombia no es ajena a este problema, en la última encuesta nacional realizada por ICBF menciona que el 10.3% de los niños con edades entre 10

³⁶ NCHS 2000 Sobrepeso Infantil.

Fuente: <http://www.buenastareas.com/materias/el-sobrepeso-infantil/20>

y 17 años presentan sobrepeso, siendo más prevalente en la zona urbana que en la rural, 11.6 frente a 7.2% respectivamente”³⁷.

6.5.1 INDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C).

Según Galarza (2004), “es un reflejo del grado de adiposidad, y a la vez un indicador de salud, riesgo y expectativa de vida; es un índice que relacionado con la talla, es utilizado para calcular la normalidad del peso corporal, estableciendo rangos de peso adecuado para la talla, se correlaciona también con la obesidad o la adiposidad”³⁸.

“ $IMC = \text{peso corporal, kg} \ / \ (\text{estatura, metros} \times \text{estatura en metros})$.

Índice de masa corporal (IMC) en niños y adolescentes (según datos de la OMS 2007 de 5 a 19 años (percentiles)”³⁹.

6.6 OBESIDAD

La obesidad algunos años atrás, en la sociedad se miraba o creía que era un sinónimo de estar sano y de ser una persona pudiente, sin pensar que es una de las enfermedades más frecuentes y peligrosas que una persona puede padecer, ya que afecta la gran mayoría o los principales órganos que

³⁷ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) 2010.

Fuente: <http://www.icbf.gov.co>.

³⁸ Galarza Luis. Frecuencia de consumo de alimentos en jóvenes escolarizados. Revista de posgrado de la Cátedra de la medicina. UNAM, Mexico.2004.

³⁹ Nuevas Curvas de la Organización Mundial de la Salud. (OMS).

Fuente: <http://www.saluddealtura.com/información-profesionales-salud/actualidad-medica/curvas-crecimiento-oms/>.

nos mantienen sanos o con vida, como es el caso del corazón así como lo da a conocer el señor Alepuz del Campo cuando dice:

“La obesidad es una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa, que a su vez se traduce en un aumento de peso, que sobrepasa en un 15% el peso teórico, debido al aumento de las reservas adiposas. La obesidad es el trastorno más frecuente de las sociedades desarrolladas”⁴⁰.

Se distinguen tipos de obesidades confusas, ya que esta enfermedad varía dependiendo la edad y el género, como en el caso de las mujeres se conoce la obesidad ginecoide que es la más frecuente en ellas y se manifiestan en la parte inferior del cuerpo (caderas, nalgas); mientras que en los hombres se conoce las obesidades androides que se manifiesta o su sobrecarga adiposa se localiza en el cuello, los hombros y el epigástrico, además en las instituciones educativas se observa como los estudiantes en su diario vivir son rechazados y ya no participan frecuentemente de las actividades programadas en las diferentes materias y es de más rechazo en la clase de Educación Física, debido a su enfermedad se sienten inhabilitados para desarrollar alguna prueba, ejercicio, por el miedo de quedar en ridículo con sus compañeros.

“La obesidad tiene una gran repercusión sobre el desarrollo psicológico y la adaptación social del niño, las personas afectadas de obesidad no están bien consideradas en la sociedad y, de hecho, en los medios de comunicación, los niños y adultos obesos son utilizados para desempeñar un personaje cómico, tropezón y

⁴⁰ Alepuz del L Campo. Obesidad.
http://www.aniorte-nic.net/trabaj_obesidad.htm

glotón. Hacia los 7 años de edad el niño aprende las normas de atracción cultural y según estas escoge a sus amigos principalmente guiados por sus características físicas. La obesidad les hace ser rechazados, desarrollar baja autoestima y dificultades para lograr amistades. Esto les conduce a aislarse socialmente y a parecer depresión con más frecuencia que otros niños. Se convierten en niños menos activos y tienden a refugiarse en la comida, agravando y perpetuando su obesidad”⁴¹.

Se conoce por medio de estudios que esta enfermedad se está dispersando en el mundo entero, y que ha cobrado a más de una víctima y que este porcentaje sigue creciendo cada día a causa de esta enfermedad tan notoria en las personas por su composición física, así no lo da a conocer la Organización Mundial de la Salud (OMS) en uno de sus investigaciones cuando dice:

“el número de niños con obesidad aumenta rápidamente en todas partes del mundo, así como varias formas de malnutrición, por lo que espera evaluar el problema y presentar posibles soluciones. Solamente en el 2010 se registraron 43 millones de niños con obesidad, de los cuales 35 millones viven en países en desarrollo, especialmente en Asia y África, dijo en rueda de prensa Francesco Branca, director de la OMS en Salud y Desarrollo”⁴².

⁴¹ AZCONA SAN JULIAN prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7-12 años

<http://www.bdigital.unal.edu.co>.

⁴² Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y Obesidad en infantiles.

Fuente:<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es>.

6.6.1 PORCENTAJE DE GRASA:

“es uno de las cuatro partes en las que se encuentra fraccionado el cuerpo humano, desde el punto de vista anatómico. Según Malagón (1999), la grasa corporal se encuentra ubicada en todo el organismo y debajo de la piel en forma de grasa subcutánea. Hace parte de la grasa esencial, fundamental para la protección y en el funcionamiento de órganos como el corazón, riñones, pulmones y entre otros. Entre tanto se encuentra muy poca cantidad en el musculo, torrente sanguíneo y en los tejidos nervioso.

Ecuación de predicción de porcentaje de grasa corporal según Yuhasz para personas entre los 8 y 30 años:

Femenino: = suma de pliegues x 0.217- 4.47

Masculino = suma de pliegues x 0.1066 + 4.975”⁴³.

Cuadro N°1 Escala para clasificar el porcentaje de grasa en hombres (Hoeger)⁴⁴.

EDAD EN AÑOS	IDEAL	BIEN	MODERADO	ALTO	OBESO
< 20	12	12.5 a 17	17.5 a 22	22.5 a 27	>27
20 a 29	13	13.5 a 18	18.5 a 23	23.5 a 28	>28.5
30 a 39	14	14.5 a 19	19.5 a 24	24.5 a 29	>29.5
40 a 49	15	15.5 a 20	20.5 a 25	25.5 a 30	>30.5
>49	16	16.5 a 21.5	22 a 26	26.5 a 31	>31

Fuente: Antonio Luis Alba Berdeal fitness evaluación y prescripción del ejercicio (2006)

⁴³ Malagón, de G, Cecilia. Nutrición y dietética deportiva. Armenia: Kinesis. 1999.

⁴⁴ Antonio Luis Alba Berdeal fitness evaluación y prescripción del ejercicio (2006)

Cuadro N°2 Escala para determinar el porcentaje de grasa en mujeres
(Hoeger, 1989)⁴⁵.

EDAD EN AÑOS	IDEAL	BIEN	MODERADO	ALTO	OBESO
< 20	17	17.5 a 22	22.5 a 27	27.5 a 32	>32
20 a 29	18	18.5 a 23	23.5 a 28	28.5 a 34	>34
30 a 39	19	19.5 a 24	24.5 a 29	29.5 a 34	>34.5
40 a 49	20	20.5 a 25	25.5 a 30	30.5 a 35	>35.5
>49	21	21.5 a 26	26.5 a 31	31.5 a 36	>36.5

Fuente: Antonio Luis Alba Berdeal fitness evaluación y prescripción del ejercicio (2006)

6.7 Medición de Pliegues.

“Consiste en la medida del espesor de un pliegue doble cutáneo prensado entre los dedos índice y pulgar. Al prensar el pliegue se está tomando una doble capa de piel y una cantidad variable de tejido adiposo. Para la obtención de las medidas de los pliegues se tiene en cuenta la siguiente secuencia:

Pliegue Tricipital: Es el espesor del pliegue cutáneo que se ubica en el punto meso braquial entre el acromion y el olecranon, es el pliegue comúnmente más medido en estudios antropométricos.

⁴⁵ Antonio Luis Alba. Bis. Opc cit.



Foto N°2

Pliegue Bicipital: Se encuentra ubicado en el punto medio acromio-radial, en la parte anterior del brazo. Pliegue es vertical y corre paralelo al eje longitudinal del brazo.



Foto N°3

Pliegue Subescapular: se encuentra ubicado un centímetro aproximadamente por debajo del ángulo inferior de la escapula, este es una medición importante del estado nutricional.



Foto N°4

Pliegue Supra Espinal (Supra Ilíaco): este pliegue se encuentra localizado entre uno y dos centímetros por encima de la cresta iliaca parte antero superior, es comúnmente utilizado con otros pliegues como estimador de la adiposidad corporal.



Foto N°5

Pliegue Abdominal: este es un pliegue, el cual el tejido adiposo ubicado en la región derecha del abdomen adyacente al ombligo y separado de este aproximadamente en 5 cm.



Foto N°6

Pliegue Muslo Frontal: Se encuentra localizado en la parte anterior del muslo en la mitad de la distancia entre el surco inguinal y el borde proximal de la rótula.



Foto N°7

Pliegue Pantorrilla Medial: es un tejido graso que se localiza a la altura del punto medio de la cara interior de la pantorrilla entre el epicóndilo femoral interno y el maléolo tibiar⁴⁶.



Foto N°8

6.8 HISTORIA DE LA EDUCACION.

Para hablar de un término de educación o de una definición, se encuentra bastantes autores que hacen referencia, a una forma de afectación en el cambio de un ciudadano gracias a lo que se aprende en el diario vivir, para ello se citaran varios autores para tener más en claro una terminología, que permita establecer un criterio o una forma de pensar o de sacar nuestras propias conclusiones.

⁴⁶ Rosero Montilla tesis caracterización antropométrica y su relación con el estrato socioeconómico de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Champagnat, Normal Superior y Tomas Cipriano de Mosquera de la ciudad de Popayán durante el periodo electivo 2010 – 2011.

Así se encuentra Fernando Lazarín que expresa su concepto sobre educación:

“El análisis etimológico pone de manifiesto que educación proviene, fonética y morfológicamente, de educare (conducir, guiar, orientar); pero semánticamente recoge, desde el inicio también, la versión de educere (hacer salir, extraer, dar a luz), lo que ha permitido, desde la más antigua tradición, la coexistencia de dos modelos conceptuales básicos:

Un modelo de extracción, o desarrollo, referido a la versión educere. Este término ha cambiado con el transcurso del tiempo. De hecho, se debe de considerar como un término histórico, es decir, cambiante en el tiempo y que cada sociedad le asigna un significado dependiendo de la época y las necesidades de instrucción que le impone su desarrollo socio-económico y cultural. Para S. Puiggróss en el cristianismo de la antigüedad el pastor era el sabio y el maestro que conducía al alumno, en la época medieval la educación "era predicación" ante el pueblo, instrucción para el gobierno ante la nobleza y enseñanza teológica y científica ante los futuros sacerdotes. Se afirma que Juan Amos Comenio durante el siglo XVII transformó la concepciones medievales de la educación en las que hoy conocemos como modernas, pero aun así ha habido transformaciones en el concepto por Rousseau, Saint-Simón, por sólo mencionar a algunos de los pedagogos e ideólogos de la educación que ha habido en los últimos siglos. Actualmente se ha conceptualizado un modelo ecléctico que admite y asume que la educación es dirección (intervención) y desarrollo (perfeccionamiento)”⁴⁷.

⁴⁷ Fernando Lazarín. Educación y Economía en el tiempo.
http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_13.htm.

Según Sarramona (1989) “el término educación es de uso habitual en la vida cotidiana porque a todos afecta de algún modo. Señala que todo el mundo se atrevería a dar una definición de educación aunque existen diversas maneras de concebirla, y más aún de llevarla a cabo, se da como denominador común la idea de perfeccionamiento, vinculada a una visión ideal del hombre y la sociedad. La educación, dice el autor, aparece precisamente como posibilitadora de los ideales humanos. También menciona que en sentido amplio, la educación es tan antigua como el hombre. Señala que desde su aparición, el hombre se preocupó de criar y cuidar a sus hijos hasta que pudieran valerse por sí mismos, y es con este significado que surge el término “educación”. Se le puede aplicar tres significaciones generales”⁴⁸.

Hablar de educación supone muchas veces referirse a una institución social: el sistema educativo. Es así como se habla de la educación occidental, dándole contenido histórico-comparativo o socio-político.

También se emplea la palabra educación para designar el resultado o producto de una acción. Así se habla de una buena o mala educación, de una educación adaptada o no a las exigencias de los tiempos, de una educación conservadora o progresista.

El tercer significado se refiere al proceso que relaciona de manera prevista o imprevista a dos o más seres humanos y los pone en situación de intercambio y de influencias recíprocas.

⁴⁸ Jaume Sarramona. La Formación de los Estudiantes de Educación Secundaria. Fuente: <http://www.uv.es/soespe/sarramona.htm>.

La educación hace referencia desde la existencia del hombre en la tierra, desde el principio de su existencia por eso la educación para ellos era: “una educación natural, espontánea, inconsciente, adquirida por la convivencia de padres e hijos, adultos y menores. Se trata de una educación por imitación, así aprende las costumbres de la tribu, cantos y danzas, lenguaje que constituye su mayor instrumento educativo”.

Aunque desconocían que por medio de sus actividades estaban educando tanto a sus hijos como a otros ciudadanos de las aldeas por eso: “La historia de la educación en la antigüedad no puede resultar indiferente para nuestra cultura moderna: nos hace recordar los orígenes directos de nuestra propia tradición pedagógica. Nuestra cultura Grecolatina determina este parentesco y esto se aplica, en grado eminente, a nuestro sistema educativo”⁴⁹.

6.8.1 Historia de la Educación en Colombia.

En el momento de realizar un análisis sobre la historia de la educación en Colombia, es importante con anterioridad tratar un aspecto importante sobre los lineamientos curriculares que se están trabajando en la actualidad en las diferentes instituciones educativas a nivel nacional, y lo único que se logra es tratar de estar cerca de los mismos propósitos que buscan los Europeos y los Norteamericanos.

⁴⁹ Irenne Marrou Henry 1985. Síntesis de las Etapas Evolutivas del Pensamiento Educativo en Occidente.

Fuente: <http://webs.uvigo.es/jtarrio/publicaciones/pdf>

“esta concepción reúne a los que quieren una educación vanguardista, entonces recurren a una cantidad considerable de teorías pedagógicas que solo responden a lineamientos europeos o norteamericanos, porque creemos que para estar por lo menos cerca de la elite mundial debemos imitar sus métodos, desafortunadamente estos “ideólogos” de la educación no son conscientes de que cualquier mecanismo introducido a un pueblo debe ser balanceado en función de sus recursos naturales, los cuales no son más que sus condiciones culturales e históricas, acaso los colombianos no podemos hacer lo mismo para revolucionar nuestro propio mundo educativo”⁵⁰.

Por este motivo hablar del origen de la educación en Colombia no trata de muchos años atrás, en términos generales comprender la situación educativa del país, desde una mirada histórica, es un hecho que se viene reiterando desde años atrás. Hacer un acercamiento a la historia de la educación, entendida como evolución sucesiva de diferentes etapas o períodos, hace referencia desde la conquista española a nuestros territorios, desde ese momento se ocasionaron cambios en las diferentes culturas que predominaban en nuestros aborígenes, un caso muy especial fue en el siglo XVII donde fue:

“la época de la dominación española en territorio Colombiano, por consiguiente la educación, básicamente de “Colegios Mayores”, “seminarios” y la “Educación Superior” sólo se permitía a ciertos grupos sociales, es decir, demostrando limpieza de sangre y ser

⁵⁰Merido López Miguel. Historia de la Educación en Colombia.
Fuente: <http://www.educacion.gob.es>.

hijos legítimos, además de ser necesario demostrar por parte de los padres del aspirante que no poseían oficio bajo o innoble”⁵¹.

Las culturas de nuestro antepasado sufrieron tantos cambios con la colonización tanto que los encargados de educar a los estudiantes en aquellas épocas fueron aislados de esta profesión, donde parte de esos cambios fue que se debía dar clases de otras materias como no lo da a entender el profesor Eduard Pérez Sandoval en su investigación denominada Historia de la Educación en Colombia cuando especifica, “en los finales de este siglo, bajo el reinado de Carlos III, se expulsaron a los Jesuitas, dominadores del ejercicio de enseñanza y con esto se introdujeron cambios como: vinculación de materias de carácter científico o ciencias útiles en los programas de estudio, a su vez se prohibieron las nuevas teorías filosóficas”⁵².

Fue así como la iglesia perdió el poderío sobre la enseñanza de aquellos tiempos, cediendo esta labor al estado, imponiendo nuevas enseñanzas y tomando como base un estilo de educación más riguroso, bajo este nuevo mandato “se entregó el control de la educación al estado, dejando viuda a la iglesia de tales funciones; se impuso la enseñanza del Inglés y del Francés en institutos de nivel medio y alto y se desestimulo la enseñanza del Latín. Se implementaron las escuelas de educación elemental introduciendo el método Lankasteriano, caracterizado por ser de muy fuerte disciplina, severos castigos y de fundamentos memorísticos”⁵³.

⁵¹ Pérez Sandoval Eduard 2009. Historia de la Educación en Colombia
Fuente: www.books/es.scribd.com

⁵² Pérez Sandoval Eduard 2009. Bis Opc. Cit.

⁵³ Meriodo López Miguel. Bis Opc. Cit.

En estos momentos de una nueva educación, con cambios tan rudimentarios los estudiantes entraron en un enfrentamiento de conocimientos, y de los cambios que surgieron con la imponencia de nuevas ideologías, que en muchas ocasiones el desarrollo de la educación se vio estancada por los sometimientos de las nuevas reformas, otro aspecto que provoco el estanco de la educación de Colombia fueron los siguientes Factores estructurales: “como la pobreza y la mala distribución del ingreso, las guerras civiles y los conflictos internos, la compleja geografía, la fragmentación y organización política, la precaria infraestructura de transporte, desigualdades sociales, las deficientes instituciones y la relación Iglesia-Estado incidieron para que Colombia a finales del siglo diecinueve contara no solamente con uno de los niveles educativos más bajos del continente sino con un escaso nivel de desarrollo económico”⁵⁴.

En el periodo de la presidencia del señor Andrés Díaz Venero, fue entonces donde los cambios para nuestra cultura antepasada se hicieron más evidentes, haciendo a un lado las costumbres y hasta sus formas de vida, en su educación fueron impuestas nuevas doctrinas; “las escuelas de primeras letras tenían como fin principal adoctrinar y enseñar los primeros rudimentos de lectura, escritura y aritmética, pues únicamente se enseñaba a contar; la educación que se impartía a través de estas escuelas mantuvo en la ignorancia a la población por la precariedad de recursos”⁵⁵.

El propósito de esta nueva educación era mantener un orden a su utilidad, y así evitar que las poblaciones pensaran y buscaran una mejor forma de progresar, con esta enseñanza el ideal era mantener a las personas siempre

⁵⁴Ramírez María Teresa 2009 Surgimiento de la Educación en Colombia.

Fuente: <http://www.economia.unam.mx>

⁵⁵García Bárbara Yadira 2005. La Educación Colonial en la Nueva Granada.

Fuente: <http://scienti.colciencias.gov.co>.

ocupadas en diferentes labores, buscando que los jóvenes se sometieran a los ideales políticos y religiosos de esa época, los cuales era mantener la productividad económica:

“A través de la educación el Estado mantenía el orden establecido y controlaba el vicio y la “holgazanería” garantizando de esta manera la seguridad pública y la privada. A partir de este momento a educación colonial queda ligada al estado por la utilidad que ella representa como mecanismo ideal de uniformidad, control, vigilancia, mantenimiento del orden, difusión de las ideas políticas y religiosas y mantenimiento de la productividad económica”⁵⁶.

Pero este tipo de educación no era para toda la comunidad que en aquellas sociedades existentes, estaban prohibidos de ejercer una educación como es el caso de los esclavos y los negros, a quien se les negaba el derecho de una educación; “entre los años de 1750 y 1810 en la Nueva Granada grandes sectores de la población estaban excluidos del aparato educativo, como en el caso de los esclavos; “el negro no podía alfabetizarse sus penas eran de castigos mutilantes”, los indios tenían acceso únicamente a la escuela de lengua castellana en donde se les enseñaba catecismo y gramática, materias propias de la alfabetización religiosa, es así, como el acceso y las posibilidades de educarse solamente la ostentaban los blancos y los nobles”⁵⁷.

⁵⁶ García Bárbara Yadira. Bis Opc. cit.

⁵⁷ García Bárbara Yadira 2005. La Educación Colonial en la Nueva Granada.
Fuente: <http://scienti.colciencias.gov.co>.

En aquellas épocas hubo diferentes aspectos que hicieron que la educación aún más se estancará, como ES el caso de las guerras donde Colombia estuvo involucrada durante el siglo XIX, y al inicio del siglo XX, en muchas instituciones educativas la población estudiantil se redujo en un gran porcentaje, debido a las consecuencias que estas guerras dejaron en nuestro territorio Nacional “comenzando el siglo XX, la nación con una profunda crisis y una economía decaída hizo que, muchos niños y niñas abandonaran la escuela y, además, el gobierno retomo de nuevo, el decreto de 1872 que promulgaba lo siguiente: los estudiantes urbanos estudiarían la primaria por 6 años y los de la zona rural por 3 años, determinar una educación de segunda categoría; es decir establecimientos de pésimas condiciones, bajos ingresos para los docentes y poco material de trabajo”⁵⁸.

6.9 JOVENES ESCOLARIZADOS

Si en el proceso educativo de los jóvenes, los profesores optan por el papel de un acompañamiento o de un guía para que los estudiantes no pierdan su cauce y no se desvíen del camino que los llevara a superarse en la vida, y más aún en la actualidad que contamos con un Estado donde, el ministerio de educación en su plan estudiantil da a entender que se debe estudiar para la capacitación o para el trabajo esta noción de educación la plantea Martínez 2003 citado por Jaramillo, Hurtado:

“La definición original de educación como la acción de ayuda y acompañamiento al discípulo a encontrar su propio camino, y la más clásica por compartida, entendida como proceso de

⁵⁸Pérez Sandoval Eduard 2009. Historia de la Educación en Colombia.
Fuente: www.books/es.scribd.com

socialización, ceden terreno rápidamente a una concepción que equipara educación con capacitación para el trabajo, entrenamiento o desarrollo de aprendizajes efectivos, que sería la finalidad asignada de la educación. Se trata en unos casos de añoranza del pasado, en otros de una posición humanista que tendría ciertos escrúpulos y más recientemente del realismo educativo interesado en la competencia y la productividad”⁵⁹.

El papel que deben asumir los profesores, ya no solo es de transmitir conocimientos, debiendo apuntar hacia la búsqueda de otro tipo de sociedad, ya no la capacitada para el trabajo o la productividad solamente, sino en una sociedad que piense, analice, critique la actualidad en la que estamos, por medio de la socialización que se da en diferentes escenarios, donde se encuentran diferentes caminos para contribuir al encuentro de una sociedad anhelada. Ahora bien, en las diferentes instituciones como el de la escuela nos damos cuenta que los estudiantes asumen todas las perspectivas que los educandos dan, o se socializan, ese es un buen camino para la socialización y que ellos internen en si la búsqueda de un mejor futuro, teniendo en cuenta que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera:

“Frente a la emergencia de nuevos imaginarios, se hace importante comprender cómo los jóvenes escolarizados viven y encarnan la escuela, pero al mismo tiempo se hace necesario preguntarnos por sus modos de aprender, de disfrutar, de relacionarse y de entender el mundo actual que vivimos; pero

⁵⁹ Hurtado & Jaramillo. Jóvenes e Imaginarios de la Educación Física; Universidad del Cauca. Primera edición.2005

sobre todo, la posibilidad que ellos tienen de crear y de estar juntos; es decir, desde una perspectiva de visibilización relacional del sujeto joven escolarizado”⁶⁰.

Se debe tener en cuenta que cada estudiante tiene una manera distinta de captar los conceptos o aprende de manera diferente ante las circunstancias de la vida, y en cada punto de socialización que se presente, por eso la educación ya no debe ser solo transmisión de conocimientos, ya se debe pensar la educación donde el joven exprese sus inquietudes y sus puntos de vista referente a cada una de las temáticas que se están socializando, y que los educandos ya no solo deben optar por una sola forma de enseñar, debe buscar interiorizarse en sí mismo para encontrar diferentes estrategias en el momento de impartir conocimientos o de dar a conocer una temática.

Si se comprende la escuela como un punto clave en la formación de los jóvenes escolarizados, en la educación de los estudiantes como un bien para la sociedad y de cómo ellos hacen parte de su vida el lapso de horas que pasan dentro de estas instituciones, sometiéndose a rigurosos procesos de enseñanza y de vigilancia, donde pasan el mayor tiempo del día, es un espacio donde los profesores deben asumir diferentes responsabilidades como el caso de formar cuerpos con vida saludable, llenos de valores.

“Un escenario importante en la enunciación de un cuerpo donde se encarnan, a través de distintos dispositivos con las practicas pedagógicas, las relaciones profesor-estudiante, relaciones entre estudiantes, el valor asignado a diferentes disciplinas del conocimiento, y los espacios panópticos entre otros, desde donde se dan diferentes formas de ser y de actuar, es por

⁶⁰ Hurtado & Jaramillo 2005. Opc. Cit.

tanto, el encarnamiento una expresión del imaginario instituido, pero también instituyente, donde se amalgaman la razón y la emoción; es decir, se hace carne tanto lo que se piensa como lo que se siente en una relación dialéctica entre lo que se dice y lo que se hace”⁶¹.

Entendiendo el anterior argumento, en las instituciones educativas se encuentran diferentes puntos de socialización como las canchas u otros espacios que se prestan para que los estudiantes expresen sus diferentes puntos de vista referente a la temática que se esté trabajando, con la utilización de estos recursos se logra que los estudiantes tomen amor por las materias que se desarrollan durante la vida estudiantil, apropiándose de cada una de ellas y no solo se aprenda para el momento o para los exámenes, que en la vida estudiantil es lo que permite que los estudiantes sean promovidos año tras año, ya que en la gran mayoría de las asignaturas que se trabajan en la vida estudiantil esa es la manera como un estudiante avanza o en pocas palabras no pierda la materia e inclusive hasta el año.

Pero también debemos tener en cuenta que los aprendizajes no solo se logran en el desarrollo de una temática, en una clase dirigida por un profesor o profesora, estos aprendizajes también se logran por medio de las relaciones que surgen entre profesores-estudiantes o también de estudiantes entre sí; otro aspecto que debemos tener en cuenta es la forma como se dirigen las clases, como también la fabricación de las instituciones que permiten tener una vigilancia del estudiantado, lo que permite que estos asocien diferentes formas de ser o de actuar ante el plantel o ante la sociedad donde se iban a incorporar al terminar su bachillerato.

⁶¹ Hurtado & Jaramillo 2005. Opc. Cit.

6.10 DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Entre hombres y mujeres se encuentra muchas diferencias que hacen distinguir un género del otro, si consideramos que el ser humano encuentra fascinante cualquier distinción entre los géneros. Donde estas diferencias se están haciendo visibles desde el momento del nacimiento por la falta de equidad en el trato. “El concepto de equidad de género se refiere a la capacidad de ser equitativos y justos en relación al trato de hombres y mujeres, teniendo en cuenta sus diferentes necesidades. En una situación de equidad de género, los derechos, responsabilidades y oportunidades de los individuos no se determinan por el hecho de haber nacido hombre o mujer. La discriminación de género implica que no se otorgan iguales derechos, responsabilidades y oportunidades a hombres y mujeres. Actualmente, la discriminación de géneros se puede observar en la violencia cotidiana hacia las mujeres, la discriminación laboral, la falta de acceso a ciertas posiciones laborales, a la educación, a la propiedad privada, etc.”⁶².

Todos tenemos un punto de vista particular respecto a las diferencias de género; ya sea en lo que se refiere a la lengua o a otros aspectos de la vida humana. No necesita uno ser más que un observador casual para darse cuenta de que existen diferencias entre hombres y mujeres. Estas se externalizan en la manera en que socializamos, cuidamos nuestra apariencia, perseguimos nuestros intereses, cuidamos nuestras relaciones, etc. Y aunque uno pueda argumentar que estas diferencias se dan por el condicionamiento social, eso no niega el que existan; así lo da a conocer Carlos Miranda en su libro “diferencias entre hombres y mujeres” cuando enuncia algunas diferencias que encuentra entre los dos géneros.

⁶² Anzil Federico 2009. Equidad de Género.

Fuente: <http://www.econlink.com.ar/equidad-genero>.

“Primeramente, debemos entender que el hombre y la mujer tienen intereses distintos. Lo que es importante para cada persona, tiene una base diferente. El hombre (recuerda, por lo general) está orientado y motivado hacia la consecución de logros, hacia conquistas. La mujer está más interesada en el proceso hacia los logros, y sobre todo en las relaciones personales”⁶³.

Pero en la actualidad si miramos el tiempo de vida del ser humano desde sus primeros años de vida nos daríamos cuenta de más diferencias que se pueden identificar por medio de la observación, como es en el caso de la niñez, de cómo cada género se inclina por sus juegos preferidos, como lo expresa Carlos Miranda:

“otra área de gran diferencia entre hombres y mujeres es la manera de comunicarse. Esto es algo que se presenta desde muy pequeños, según se puede ver al observar cómo juegan niños y niñas en el parque o el kínder. Las niñas juegan a la casita, la comidita, las compras... juegos que requieren interacción con otras personas, ya sea otras niñas o sus muñecas, y que giran totalmente en rededor de conversaciones. Los niños juegan a los camiones, las luchas, la guerra, el fútbol... juegos con una meta generalmente bien definida y que sólo requieren de expresiones monosilábicas en el mejor de los casos, y guturales en la mayoría”⁶⁴.

Pero si investigamos un poco sobre la historia del ser humano también encontramos que en épocas pasadas la mujer era aislada de ejercer alguna

⁶³Carlos Miranda Diferencia entre Hombres y Mujeres.

Fuente: <http://devocionalescristianos.org>.

⁶⁴Carlos Miranda 2005.opc.cit.

labor que no fuera la de reproducción, fue tanto así que desde aquellos tiempos se miraba el homosexualismo “la mujer fue notoriamente relegada durante largos períodos. Basta remontarnos a la antigua Grecia y se comprueba que era muy común la relación entre hombres, pero no visto como homosexualidad sino como una degradación de la mujer, como si su único fin fuese el de reproducción. Una situación muy usual en la época.”⁶⁵

En los procesos de comunicación entre los dos géneros se observa que el hombre es más corto o simple en explicar cierto acontecimiento o de prolongar una conversación con un fin; “para el hombre la comunicación tiene el propósito de dejar en claro, con el mínimo de palabras necesario, cuál es la situación presente. Para la mujer, la comunicación tiene el fin de permitirle compartir sus sentimientos respecto a la situación presente, situaciones similares en el pasado o posibles en el futuro, y personas involucradas en ellas. Desde tantas perspectivas como sea posible”⁶⁶.

Las diferencias de los dos géneros tanto visibles como aquellas que no se pueden captar a simple vista hacen relevante al distinguir a un hombre de una mujer, pero según estudios realizados en las formas estructurales explican el motivo de las diferencias que se pronuncian tanto de un lado como del otro sexo o género es obvio que los hombres y las mujeres somos muy diferentes en muchos aspectos de la vida. Somos especies diferentes, se suele decir, y es muy cierto. No nos comportamos igual; un caso particular se encuentra en algunas culturas donde estas diferencias son más notables donde hay predominancia del hombre hacia la mujer:

⁶⁵ Irazoqui Andrés 2010 Hombres y Mujeres Diferencias de Género.
Fuente: <http://www.bellomagazine.com/parejas/diferencias-hombres-y-mujeres>.

⁶⁶ Carlos Miranda 2005.opc.cit.

“en algunas culturas, la discriminación de género implica la violación de derechos humanos, debido a que se les niega el derecho a la propiedad, empleo y educación. La violencia física y psicológica contra las mujeres es aún muy común en todos los países, incluso en los países desarrollados. La prostitución forzosa de muchas mujeres y niñas es un hecho que se observa en muchos países y que afecta usualmente a mujeres jóvenes y pobres”⁶⁷.

En nuestra actualidad este tipo de discriminación es denominada como machismo, pero si miramos la realidad aún no hay esa equidad entre los dos géneros, que promulgue las mismas oportunidades en todo aspecto, sin tener en cuenta si alguno de los dos sexos es más débil o no, dependiendo su contextura física o diferentes órganos sexuales o el sexo. “El término "sexo" se refiere a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, por ejemplo diferencias en la contextura física, mientras que el término "género" se refiere a las funciones y derechos definidos por la sociedad. Mientras que las diferencias de sexo no cambian con el tiempo, las diferencias de género sí lo hacen a medida que las sociedades evolucionan, obtienen más conocimientos y se desarrollan”⁶⁸. Anzil Federico (2009).

Conociendo las diferencias que se producían desde nuestros antepasados, en las diferentes culturas se puede determinar que aun esta situación se encuentra vigente en nuestra actualidad donde los hombres predominan en diferentes ámbitos de la vida cotidiana o se hace más visible el poder que ejerce el hombre sobre la mujer:

⁶⁷Anzil Federico 2009. Equidad de Género.

Fuente: <http://www.econlink.com.ar/equidad-genero>

⁶⁸Anzil Federico 2009. Opc. Cit.

“En relación al trabajo, las mujeres tienen mayores dificultades para acceder a posiciones de poder, lo que implica que muchas decisiones tomadas reflejan las preferencias de los hombres y no las de las mujeres. También se puede observar que cuando hombres y mujeres realizan las tareas similares, las mujeres son menos remuneradas que los hombres. Otro aspecto relacionado con el trabajo, es que las mujeres realizan muchas actividades productivas, relacionadas con las tareas hogareñas y familiares, que no son remuneradas materialmente, lo que puede dar lugar a una diferencia de poder entre hombres y mujeres”⁶⁹.

Se pueden enumerar un gran sin número de diferencias entre los dos géneros si se deseara continuar, las cuales se pueden determinar por medio de investigaciones o por medio de la socialización que a diario se dan entre ambos, así se enumeraran otras diferencias que se encuentran entre los dos sexos, como el caso del cuidado de los hijos:

“la mujer siempre asume un rol más protagónico en el cuidado de los hijos, aun cuando se ha caído aquel paradigma del hombre que mantenía el hogar. Hoy generalmente trabajan a la par, o en algunos casos los hombres se constituyen en los llamados dueños de casa, aunque la mujer siempre es más activa ya que cumple una función más ajetreada como madre y como de los cuidados del hogar”⁷⁰.

Estos comportamientos se fueron transmitiendo a través de las generaciones. Sin embargo, con el paso del tiempo, la idea de las

⁶⁹ Anzil Federico 2009. Opc. Cit.

⁷⁰ Anzil Federico 2009. Opc. Cit.

capacidades inferiores de la mujer fueron rebatidas por el avance en el conocimiento; se demostró y comprobó que, si bien existen diferencias entre hombres y mujeres, estas no implican una inferioridad de capacidades, sino que el sexo no es determinante de la eficiencia o la eficacia de las personas en los diversos ámbitos de la vida social, política, familiar y laboral. Los derechos y las concepciones relacionadas con los géneros no sólo cambian con el tiempo, sino que cambian entre las diferentes culturas.

7. HIPÓTESIS

Los estudiantes de los grados IX, X, XI, de la Escuela Normal Superior de Popayán tienen un alto grado de sobrepeso y obesidad.

8. METODOLOGÍA

8.1 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

La investigación realizada fue un estudio cuantitativo, descriptivo, y de corte transversal donde la Investigación cuantitativa, es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables, estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas, trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede.(Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S.) De corte transversal, en el que se toman mediciones corporales, que proporcionan una información de la frecuencia y las características de una enfermedad en una población en un momento determinado. Este tipo de datos pueden ser utilizados para evaluar la prevalencia de enfermedades agudas o crónicas en una población. Se realizará la medición del peso y talla para obtener el índice de masa corporal (I.M.C.) y la toma de los pliegues corporales de grasa para encontrar el porcentaje de grasa corporal, mediante la utilización de la fórmula $S4 = Pc \text{ Bicipital} + Pc \text{ Tricipital} + Pc \text{ Subescapular} + Pc \text{ Suprailíaco}$. Datos que se evaluarán según tablas de clasificación para encontrar el riesgo de sobrepeso y obesidad.

9. POBLACIÓN Y MUESTRA

9.1 POBLACIÓN.

La población a investigar son los estudiantes de la INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN ubicada en el barrio la LADERA al sur de la ciudad, con un rango de edad entre los 13 y 17 años, los cuales suman un total de 350, que están distribuidos entre mujeres y hombres de la siguiente manera, Mujeres 189, hombres 161, se encuentran estudiantes de bajos recursos económicos entre los estratos uno y dos, además algunos desplazados, otros, hijos de prostitutas o de padres dedicados al consumo de sustancias alucinógenas.

9.2 MUESTRA

Para determinar la muestra se procedió a una visita con anterioridad y al llamado a lista cada uno de ellos decidiría si participar o no, teniendo en cuenta una autorización por parte de los padres o acudiente y teniendo en cuenta algunos criterios de inclusión como de exclusión y así se determinó una muestra de 226 estudiantes para proceder con la investigación.

9.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Que esté debidamente Matriculado en la institución.
- Que esen dentro del rango de edad establecido.
- Que este cursando los grados escolares de caso noveno, decimo y once.
- Que el acudiente o padre firme el consentimiento informado.

9.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- En dicha institución se determinó no trabajar con los grados 6, 7, 8, debido que se priorizaron jóvenes entre los grados superiores, entre las edades de 13 a 17 años
- Están cursando otros grados, estando en la edad establecida para el trabajo.
- Alteraciones o malformación que impidan la tomas de la evaluación

10. TECNICAS E INSTRUMENTOS

10.1 Técnicas.

- Registro de pliegues.
- Medición de masa corporal.
- Medición de talla.
- Análisis estadístico.
- Registro fotográfico.

10.2 Instrumentos

- ✓ Tallimetro:
- ✓ Adipómetros: (SlimGuide Caliper).
- ✓ Báscula.
- ✓ Cámara fotográfica.
- ✓ Encuesta: nombre, edad, años

11. Variables

11.1 Independientes: genero.

11.2 Dependientes: índice de masa corporal (IMC), porcentaje de grasa.

11.3 intervinientes: peso, talla, edad.

11.3 Operacionalización de variables.

Cuadro N°3 Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Tipo o Naturaleza	Indicador	Índice	Tipo de Evaluación
Índice de Masa Corporal	Es un índice que relacionado con el peso (Kg.) y la talla (Mts. ²) y, se utiliza para calcular la normalidad del peso corporal y, es a su vez, un reflejo del grado de adiposidad (Grasa Corporal) e indicador de salud, riesgo y expectativa de vida.	Dependiente	Kg/mts ²	Normal: 18.5 – 24.9 Sobrepeso: ≥ 25 Pre-obeso: 25 – 29.9 Obeso: ≥ 30 Obeso Tipo I: 30 -34 Obeso Tipo II: 35 – 39.9 Obeso Tipo III (Mórbida) >40-49.9	Ordinal
Porcentaje de grasa	La grasa corporal se encuentra ubicada en todo el organismo y debajo de la piel en forma de grasa subcutánea, hace parte de la grasa esencial, fundamental para la protección de algunos órganos como el corazón, riñones, pulmones entre otros	Dependiente	M.M	Percentiles	Ordinal
genero	se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres. Las diferentes funciones y comportamientos.	Independiente	sexo		Ordinal

12. ANALISIS Y RESULTADOS

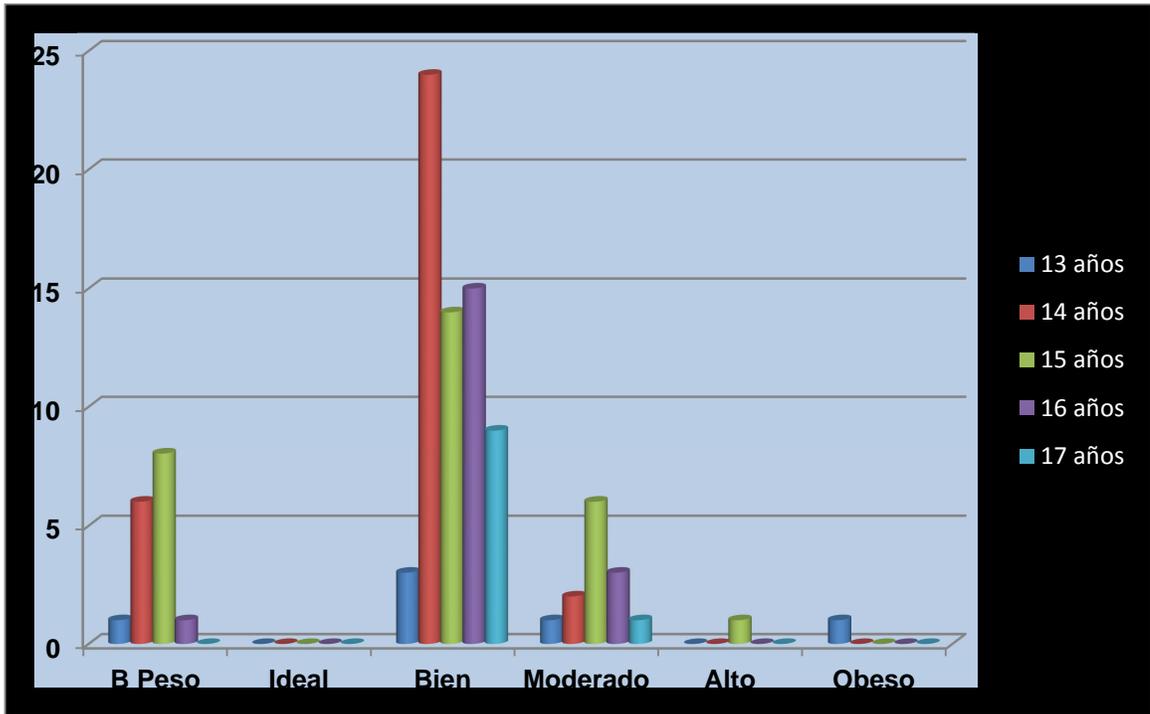
A continuación se presentan los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado en la institución educativa Normal Superior de Popayán, determinada la muestra por medio de criterios de inclusión y de exclusión, donde se presenta un cuadro abarcando las diferentes edades de los estudiantes de los dos generos, indicando el número de estudiantes para cada rango de valoración. Es de anotar que en la institución se encuentran estudiantes de la misma edad, pero en diferente grado escolar, por esta razón se decidió trabajar por edades y no por grados, con un total de 96 estudiantes de sexo masculino que se ubican en cada uno de los diferentes rangos, según su respectiva edad.

Cuadro N° 4 Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Edad	Cantidad	RANGO EN CANTIDAD DE ESTUDIANTES						
		%	Bajo Peso	Ideal	Bien	Moderado	Alto	Obeso
13	6	6.36	1	0	3	1	0	1
14	32	33.43	6	0	24	2	0	0
15	29	30.20	8	0	14	6	1	0
16	19	19.80	1	0	15	3	0	0
17	10	10.41	0	0	9	1	0	0
total	96	100	16		65	13	1	1

Fuente: Autor.

Gráfica N°1 Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor

Como lo muestran el cuadro 3 y la gráfica 1 por medio de lo obtenido gracias a la toma de 7 pliegues cutáneos, y clasificado según lo propone Hoeger, (ver tabla 1 y 2); los resultados encontrados en cada uno de los rangos para estudiantes del sexo masculino fueron los siguientes:

En la edad de 13 años se contó con un total de 6 estudiantes (6.36%); de los cuales para en el rango de bien que fue el más predominante, se encontraron 3 estudiantes equivalente al 3.18% de los evaluados, en los

niveles de bajo peso, moderado y obeso se encontró el 1.06% (1 estudiante) en cada caso. Para los rangos de ideal y alto no se reportó ningún evaluado.

Para la edad de 14 años se halló un total de 32 estudiantes equivalente al 33.43%; de los cuales el 25.07% (24) se encuentran en un rango de bien, el 6.26% (6) están en bajo peso, el 2.08% (2) en moderado, mientras que en los niveles de ideal, alto y obeso no se reportaron evaluados.

Para la edad de 15 años se alcanzó un total de 29 estudiantes, equivalente a 30.20% donde el 14.57% (14) se clasificaron dentro del rango de bien, el 8.33% (8) se encuentran en bajo peso, el 6.24% (6) en moderado, el 1.04% (1) se ubican en alto riesgo de obesidad y en los rangos de ideal y obeso no se hallaron evaluados.

En la edad de 16 años representados por 19 estudiantes del total, equivalentes al 19.80%, se determinaron los siguientes resultados: el 15.63% (15) se encuentran ubicados en bien, el 3.12% (3) en moderado, el 1.04% (1) se ubica en bajo peso y en los rangos de ideal, alto y obeso no se ubicaron estudiantes.

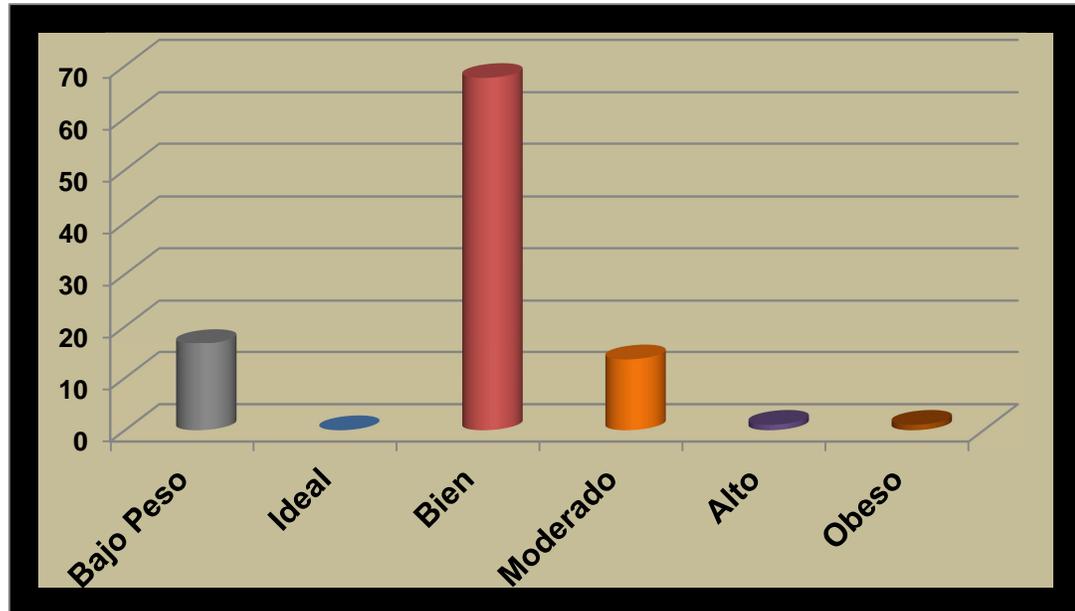
Por último, en la edad de 17 años con un total de 10 estudiantes equivalente al 10.41%, se pudo determinar que hubo un 9.36% (9) ubicados en un rango de bien y el 1.04% (1) en moderado y para los rangos de bajo peso, ideal, alto y obeso no se encontraron estudiantes.

Cuadro N°5 Medición del porcentaje de grasa según el rango de valoración, en estudiantes de sexo masculino, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

PORCENTAJE DE GRASA EN EL GENERO MASCULINO						
	Bajo Peso	Ideal	Bien	Moderado	Alto	Obeso
%	16.66	0	67.70	13.54	1.04	1.04
Total	16	0	65	13	1	1

Fuente: Autor

Gráfica N2 Medición del porcentaje de grasa según el rango de valoración, en estudiantes de sexo masculino, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor

Como se puede analizar en el cuadro 6 y gráfica 2, se encontró que de 96 evaluados el 67.70% equivalente a 65 estudiantes se encuentran en un rango denominado como bien, en el rango de bajo peso se halló el 16.66% (16) de los evaluados, el 13.54% (13) se clasifican en un rango de moderado, en los rangos de alto y obeso se encuentra el 1.04% (1) respectivamente, y donde se esperaba encontrar a la mayoría de los evaluados (ideal) no se obtuvieron resultados.

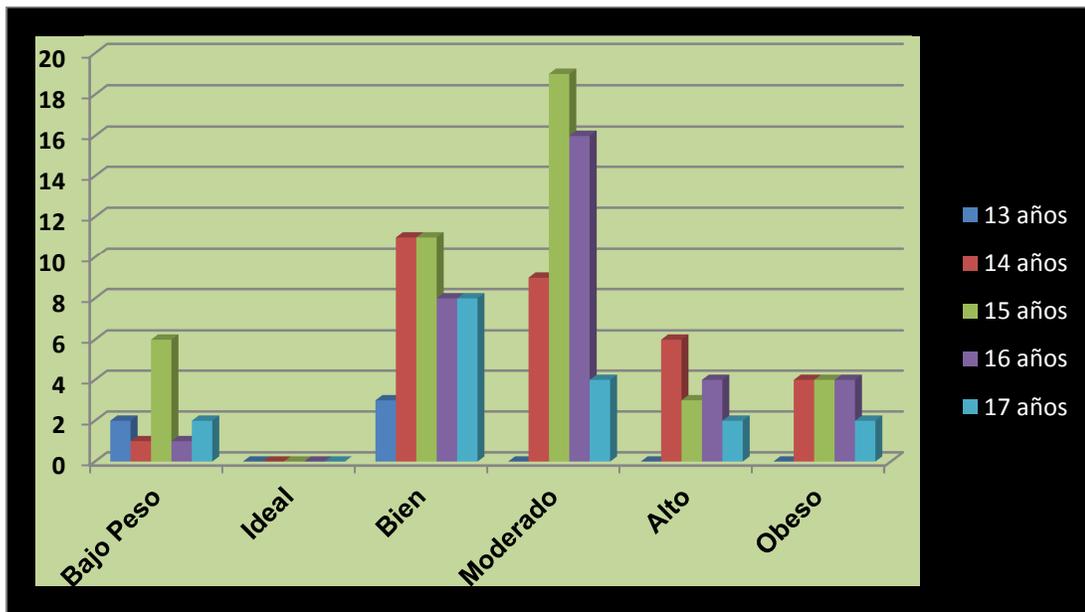
Siguiendo con el mismo procedimiento realizado para el sexo masculino, se elaboran las mismas mediciones para el femenino, especificando la cantidad de estudiantes encontrados en cada uno de los rangos y sus respectivas edades.

Cuadro N°6 Medición del porcentaje de grasa por rango de edad en estudiantes de sexo femenino, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Edad	Cantidad	RANGO EN CANTIDAD DE ESTUDIANTES						
		%	Bajo Peso	Ideal	Bien	Moderado	Alto	Obeso
13	5	3.84	2	0	3	0	0	0
14	31	23.84	1	0	11	9	6	4
15	43	33.07	6	0	11	19	3	4
16	33	25.38	1	0	8	16	4	4
17	18	13.84	2	0	8	4	2	2
total	130	100	12	0	41	48	15	14

Fuente: Autor

Gráfica N°3 Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor

Como lo muestran el cuadro 7 y la gráfica 3, el número de estudiantes que se encontraron en cada uno de los rangos fueron los siguientes:

En la edad de 13 años con un total de 5 estudiantes equivalente a un 3.84%; el rango más predominante fue el de bien con 2.30% de los evaluados para un total de 3 estudiantes, el 1.53% (2) en bajo peso y para los rangos de moderado, alto y obeso no se encontraron evaluados ubicadas en esta clasificación.

Para la edad de 14 años que se reportó un total de 31 estudiantes equivalente al 23.84%, se encontró en el rango de bien el 8.45% (11), en

moderado el 6.92% (9), están en alto riesgo de obesidad el 4.61% (6), en obesidad el 3.07% (4), en bajo el 0.76% (1), mientras que en ideal no se encontraron evaluadas.

Para las estudiantes de 15 años que se reportaron 43 en total equivalente al 33.07%, de los cuales el 14.61% (19) se encuentran en un rango de bien, el 8.45% (11) se hallan en moderado, el 4.61% (6) se ubican en bajo peso, el 3.07% (4) en obesidad, en alto riesgo de obesidad se encontró el 2.30% (3) y para el rango de ideal no se hallaron evaluadas.

En la edad de 16 años con un total de 33 estudiantes equivalentes a un 25.38% se determinaron los siguientes resultados: el 12.30% (16) se encuentran ubicados en moderado, el 6.15% (8) se clasificaron en un rango del porcentaje de grasa denominado como bien, en los rangos de alto y obeso se encontró el 3.07% (4) para ambos casos, y donde se pretendía encontrar a la mayoría de las evaluadas, o sea en el rango de ideal no se reportaron resultados.

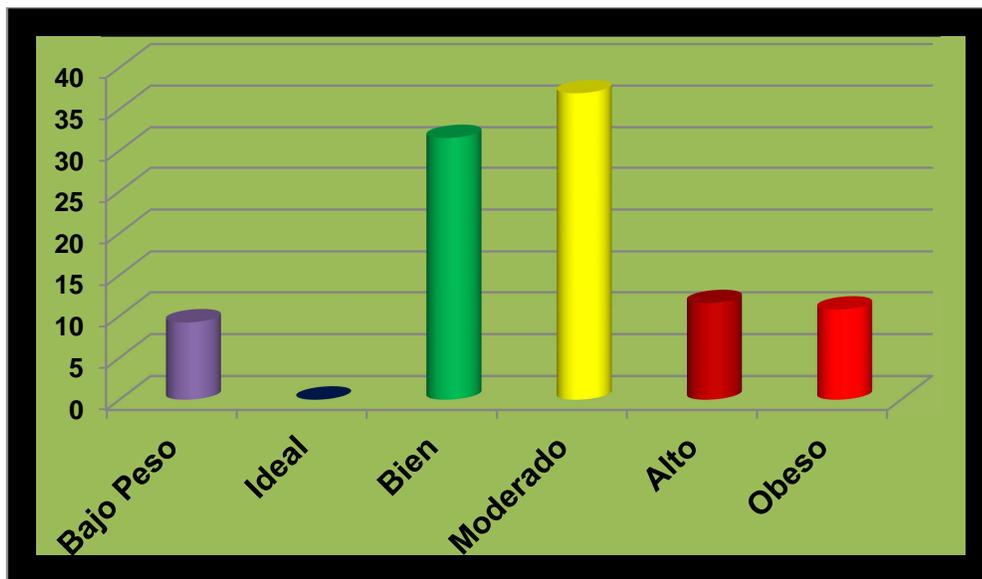
Y para la edad de 17 años con una cantidad de 18 estudiantes, las cuales equivalen al 13.84% se pudo determinar que el 6.15% (8) se encontraron ubicados en un rango de bien, el 3.07% (4) en los rangos de bajo peso, alto y obeso se encontró el 1.53% (2) para los tres casos, y donde se pretendía encontrar a la mayoría de los evaluadas, o sea en el rango de ideal, no se obtuvieron resultados.

Cuadro N°7 Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo femenino, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

PORCENTAJE DE GRASA EN EL GÉNERO FEMENINO						
130	Bajo Peso	Ideal	Bien	Moderado	Alto	Obeso
	9.23	0	31.53	36.92	11.53	10.76
Total	12	0	41	48	15	14

Fuente: Autor.

Gráfica N°4 Medición del porcentaje de grasa según el rango de valoración en estudiantes de sexo femenino, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

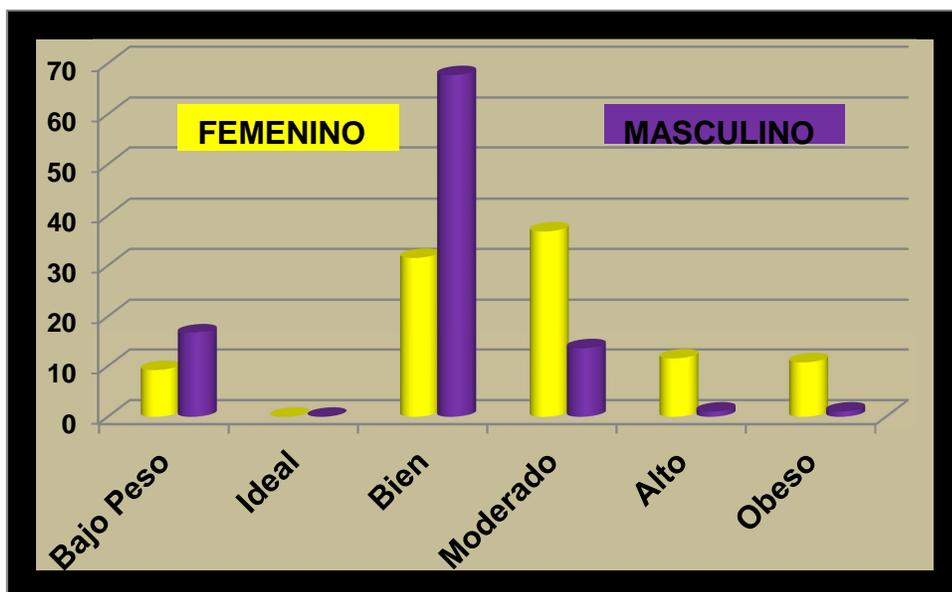


Fuente: Autor.

Como se puede analizar en el cuadro 8 y gráfica 4, en el presente trabajo, se encontró que de 130 evaluados, el 36.92% equivalente a 48 estudiantes se

encuentran en un rango de porcentaje de grasa moderado, en el rango de bien se encontró el 31.53% (41) de las evaluadas, el 11.53% (13) se encuentran en un rango de alto riesgo de obesidad, en obesidad se encontró el 10.76% (14), en el de bajo peso el 9.23% (12), y donde se esperaba encontrar a la mayoría de las evaluadas no se obtuvieron resultados

Gráfica N° 5 Porcentaje de grasa en estudiantes de ambos géneros, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor.

En la gráfica n° 5, se pueden apreciar los hallazgos comparativos encontrados en los porcentajes de grasa en ambos sexos de la población objeto de estudio, donde se pudo determinar que para el sexo masculino, con respecto a las mujeres, en su gran mayoría hay una tendencia a presentar estilo de vida saludable en cuanto a este parámetro en cuestión,

Lo que infiere que los porcentajes de grasa encontrados fueron representativamente más altos en el sexo femenino que en el masculino.

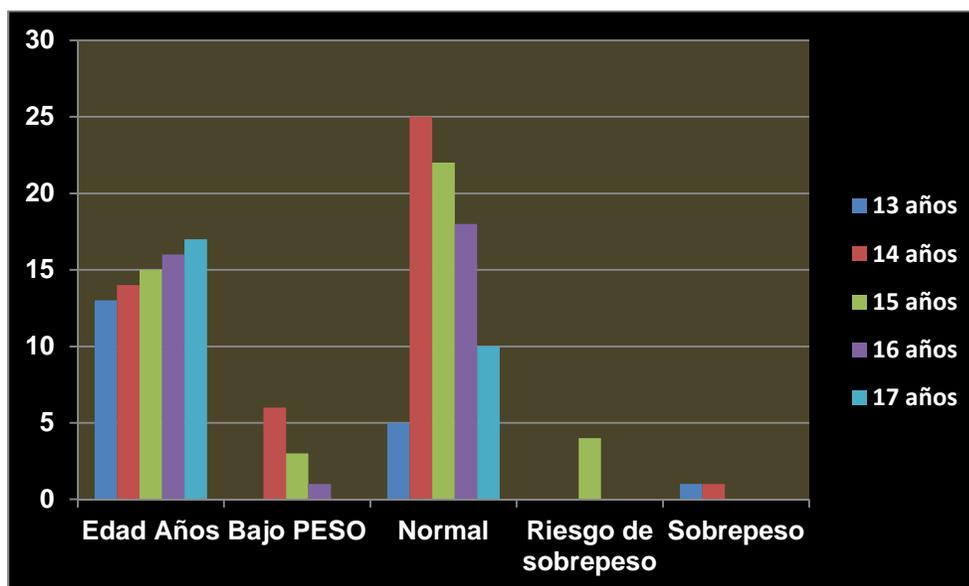
INDICE DE MASA CORPORAL

Cuadro N°8 Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán

Edad Años	Cantidad	%	RANGO EN CANTIDAD DE ESTUDIANTES IMC			
			Bajo PESO	Normal	Riesgo de sobrepeso	Sobrepeso
13	6	6.25	0	5	0	1
14	32	33.33	6	25	0	1
15	29	30.20	3	22	4	0
16	19	19.79	1	18	0	0
17	10	10,41	0	10	0	0
Total	96	100	10	80	4	2

Fuente: Autor.

Gráfica N° 6 Medición del Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor.

Como lo muestran el cuadro 9 y la gráfica 6, que reportan un total de 96 estudiantes en este género, se encontraron distribuidos en los siguientes:

Para la edad de 13 años, de los que se reportó un total de 6 estudiantes equivalente a un 6.25%; en la clasificación de normal fue la más predominante con el 5.20% de los evaluados (5 estudiantes), el 1.04%(1) en sobrepeso, para los rangos de bajo peso y riesgos de sobrepeso no se encontraron evaluados ubicados en este estudio.

En la edad de 14 años con un total de 32 estudiantes equivalente al 33.33%, se encuentran en un rango de normal el 26.03% (25), en bajo peso el

6.24%(6) y en sobrepeso el 1.04%(1), mientras que en riesgo de sobrepeso no se encontraron evaluados.

De los estudiantes de 15 años de edad, con un total de 29 estudiantes equivalente al 30.20%, el 22.91%(22) se encuentran en un rango de normal, el 4.16%(4) en riesgo de sobrepeso, el 3.12%(3) en sobrepeso y en bajo peso no se reportaron evaluados.

En la edad de 16 años para un total de 19 estudiantes representados en el 19.79%, se determinaron los siguientes resultados: el 18.78%(18) se encuentran ubicados en normal, el 1.04%(1) en un rango del Índice de Masa Corporal denominado como bajo peso, en los rangos de riesgo de sobrepeso y sobrepeso no se obtuvieron resultados.

Y en los de 17 años con una cantidad de 10 estudiantes equivalente al 10.41% se pudo determinar que el 10.41%(10) se encuentran ubicados en un rango de normal, en los rangos de bajo peso, riesgo de sobrepeso y sobrepeso, no se obtuvieron resultados.

Cuadro N°9 Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

INDICE DE MASA CORPORAL EN EL GENERO MASCULINO				
	Bajo Peso	Normal	Riesgos de sobrepeso	Sobrepeso
%	10.41	83.33	4.16	2.08
Total	10	80	4	2

Fuente: Autor.

Gráfica N7 Medición del Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor.

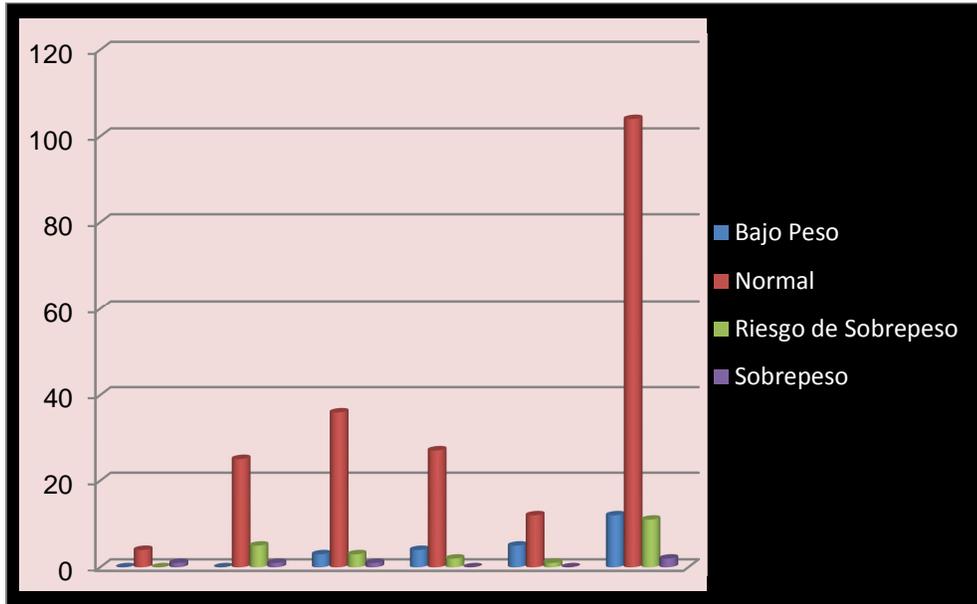
Como se puede analizar en el cuadro 10 y gráfica 7, y teniendo en cuenta que el Índice de Masa Corporal (I.M.C) es un reflejo del grado de adiposidad, y a la vez un indicador de salud, riesgo y expectativa de vida; es un índice que relacionado con la talla, se utiliza para calcular la normalidad del peso corporal, estableciendo rangos de peso adecuado para la talla, se correlaciona también con la obesidad o la adiposidad. Para el presente estudio se determinó que de 96 evaluados en este género; el 83.33% equivalente a 80 estudiantes se encuentran en un rango denominado como normal, en la clasificación de bajo peso se estableció el 10.41% (10) de los evaluados, el 4.16% (4) en riesgo de sobrepeso y en el rango de sobrepeso se clasificó el 2.08% (2).

Cuadro N°10 Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Edad años	RANGO EN CANTIDAD DE ESTUDIANTES					
		%	Bajo Peso	Normal	Riesgo de Sobrepeso	Sobrepeso
13	5	3.46	0	4	0	1
14	31	23.84	0	25	5	1
15	43	33.07	3	36	3	1
16	33	25.38	4	27	2	0
17	18	13.84	5	12	1	0
Total	130	100	12	104	11	2

Fuente: Autor.

Gráfica N° 8 Índice de Masa Corporal en estudiantes de género femenino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor.

Como lo muestra el cuadro 11 y la gráfica 8, en donde se aprecia un total de 130 estudiantes en este género, se encontraron para cada uno de los rangos los siguientes resultados:

Para la edad de 13 con un total de 5 estudiantes equivalente a un 3.46%; el rango de normal fue el más predominante con el 2.76% representados en 5 estudiantes, el 0.69% (1) en sobrepeso, en los rangos de bajo peso y riesgos de sobrepeso no se reportaron evaluadas.

En la edad de 14 años para un total de 31 estudiantes equivalente al 23.84%, se encuentran que en clasificación de normal hubo 25 evaluados (19.22%),

en riesgo de sobre peso 5 (3.84%) y en sobrepeso 1 (0.76%), mientras que en riesgo de sobrepeso no se encontraron evaluadas.

Analizando la edad de 15 años, de los que hubo un total de 43 estudiantes equivalente al 33.07%, el 27.68% (43) se encuentran en un rango de normal, en bajo peso y riesgos de sobrepeso el 2.30%(3) respectivamente, el 0.76% (1) y en el rango de sobrepeso no se hallaron evaluadas.

En la edad de 16 años con un total de 33 estudiantes equivalente al 25.38% se determinaron los siguientes resultados: el 20.76% (27) se encuentran ubicados en normal, 3.07% (4) en un rango del Índice de Masa Corporal denominado como bajo peso, en el rango de riesgo de sobrepeso se ubican el 1,53% (2) y en sobrepeso no se obtuvieron resultadas.

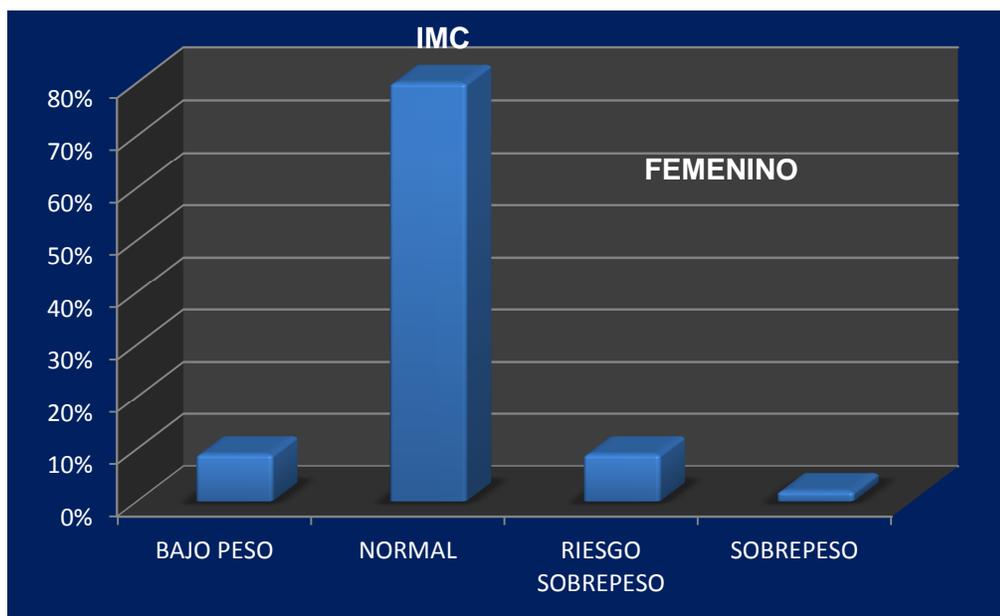
Finalmente para la edad de 17 años con una cantidad de 18 estudiantes equivalente al 13.84%, se pudo determinar que el 9.22% (12) se encuentran ubicados en un rango de normal, en el rango de bajo peso 3,84% (5), en riesgo de sobrepeso se clasificaron el 0,76% (1) y en sobrepeso no se obtuvieron resultadas.

Cuadro N°11 Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

INDICE DE MASA CORPORAL EN EL GENERO FEMENINO				
	Bajo Peso	Normal	Riesgos de sobrepeso	Sobrepeso
%	9.23	80	8.46	2.30
Total	12	104	11	3

Fuente: Autor.

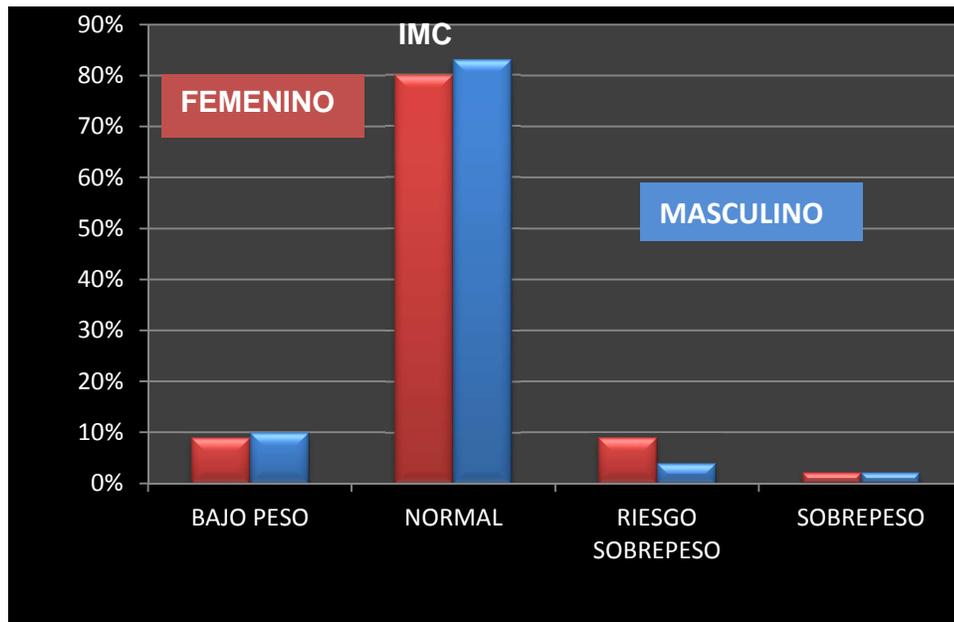
Gráfica N°9 Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor.

Como se puede analizar en el cuadro 12 y gráfica 9 en donde se hace un agrupamiento del total en cada rango de valoración, se infieren los siguientes resultados: de 130 evaluados, el 80% equivalente a 104 estudiantes, se encuentran en un rango denominado como normal, en el rango de bajo peso se encontró el 9.23% (12) de los evaluados, el 8.46% (11) se encuentran en un rango de riesgo de sobrepeso y en el rango de sobrepeso se encuentra el 2.30% (3).

Gráfica N° 10 Índice de Masa Corporal en estudiantes de ambos géneros, entre edades de 13 a 17 años, de la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.



Fuente: Autor.

En la gráfica n°10, se pueden apreciar los hallazgos comparativos encontrados en el Índice de Masa Corporal en ambos sexos de la población objeto de estudio, donde se pudo determinar que para el sexo masculino en su gran mayoría, con respecto a las mujeres, tienen una tendencia a presentar un estilo de vida más saludable en cuanto a este parámetro analizado, de lo que se infiere que los índices de masa corporal encontrados fueron representativamente más altos en el sexo femenino que en el masculino.

13. DISCUSIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial que se define por la existencia de un aumento de grasa corporal que pone al individuo en una situación de riesgo para la salud, dado que la obesidad es la enfermedad metabólica más frecuente en el mundo occidental y su evolución es imparable, es lógico pensar que la única manera de evitar su progresión es establecer las medidas preventivas que impidan su progreso, según el grupo de trabajo de la internacional Obesity Task Force (IOFT)⁷¹ publicando en sus previsiones que para el año 2020, “la enfermedad cardiovascular se convertirá en la primera carga de enfermedad en el mundo, donde el papel de la obesidad no solo se asocia a diversos factores de riesgo cardiovascular independiente, además que la mortalidad por causa cardiovascular es más elevada en regiones con mayor prevalencia de obesidad”; Mediavilla Bravo José (2002).

Entrando en discusión, relativo a la Grasa corporal, este indicador del grado de obesidad en un sujeto, y como se aprecia en las tablas 4, 6 y en la gráfica 5, en donde se tienen en cuenta el sexo masculino y femenino de los evaluados en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán entre las edades de 13 a 17 años, se puede inferir que en el rango determinado como ideal no se encontraron evaluados, lo cual es preocupante ya que esto nos da a entender que un alto porcentaje de los evaluados es propensos a padecer de sobrepeso o de bajo peso, y aunque no es un objetivo de la investigación se pudo determinar que entre los evaluados se encontraron un número significativo de estudiantes ubicados en bajo peso (23%), pudiéndose pensar que hay casos de desnutrición, resultados que

⁷¹Obesity Task Force (IOFT) 2005

<http://www.foodnavigator.com/Science-Nutrition/Leptin-replacement-therapy-to-fight-obesity>

concuerdan con los encontrados en las investigaciones realizadas por Bermúdez Ramos Santiago (2005) y Rosero Cristian (2012), donde se puede determinar que una alta proporción de los evaluados se encuentran fuera de los límites de clasificación de un porcentaje de grasa adecuado para la edad en la que se encuentran, esta enfermedad que a diario cobra vidas humanas si se presenta a edad temprana, suele manifestarse o conservarse durante toda la vida, la cual debemos evitar, con el fin de prevenir mayores problemas de salud que se presentan comúnmente en la edad adulta.

Ahora bien, pasando al tema del Índice de Masa Corporal; en las tablas 8, 10 y la gráfica 10 para los sexos masculino y femenino, se puede determinar que las diferencias encontradas, para ambos géneros en cada uno de los rangos no son tan altas como se evidencian en el Porcentaje de grasa, pero es de tener en cuenta que la mayoría de los evaluados que se encuentran en un indicador del Índice de Masa Corporal determinado como normal según la Organización Mundial de la Salud (OMS), y que pueden ser susceptibles de pasar fácilmente del estado de normalidad al de riesgo de sobrepeso, por su cercanía, si no se tienen en cuenta las medidas preventivas. La mayoría de los evaluados se encuentran en un estado determinado como normal en un 80% y un 10% se determinan como de bajo peso, lo que se puede hacer pensar que en estas edades pueden ser susceptibles de encontrarse casos de desnutrición.

Al respecto con los estudios realizados por las autoras Magallanes Monrreal Martha (2010) y González Raquel (2006), quienes tiene en cuenta que el Índice de Masa Corporal, el cual asocia el peso y la estatura, es un indicador de salud, de riesgo y de expectativa de vida, así como de normalidad o anormalidad del peso corporal; (desnutrición, sobrepeso y obesidad); aspectos que se pueden encontrar en los diferentes evaluados de la

Institución Educativa, objeto de estudio, y que al comparar los resultados entre las tres investigaciones, se presentó en todos, mayor nivel de sobrepeso, comparado al de obesidad.

14. CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos en la presente investigación, se ofrecen las siguientes conclusiones, donde se evidencian los niveles de riesgo en cada uno de los grupos evaluados.

En relación al porcentaje de grasa, se pudo determinar que el sexo femenino tiene más probabilidades de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (como por ejemplo obesidad), puesto que se encontró que más del 50% de las estudiantes analizadas sufren de este padecimiento enfrentándose en niveles o rangos de moderado y alto que se pueden determinar cómo sobrepeso y de obeso, mientras que en el sexo masculino no son tan altas, pero se debe tener en cuenta para disminuir este riesgo y evitar en lo posible que sigan aumentando los casos.

Lo mismo se presenta al analizar el Índice de Masa Corporal que solo tiene en cuenta el peso y la talla, determinándose que el mayor porcentaje con problemas de sobrepeso y obesidad se presenta en las mujeres más que en los hombres.

15. RECOMENDACIONES

A la institución educativa Normal Superior de Popayán, tomar en consideración los resultados obtenidos en la investigación, porque ellos revelan que las condiciones relacionadas a la composición corporal de sus estudiantes, en términos generales no son las ideales para jóvenes en las edades de 13 años a los 17 años, puesto que los signos de alarma involucran más del 50% de los estudiantes analizados, entre estos se encuentran Sobrepeso y Obesidad. Esta situación demanda de sus Directores, realizar evaluaciones más detalladas y controles periódicos de la composición corporal de sus estudiantes que las aquí presentadas, y acorde con ello, adelantar programas educativos que involucren a toda su comunidad educativa, debido a que este debe ser un esfuerzo común por brindarle los conocimientos necesarios a sus estudiantes y sus familias, y así tomar acciones que ayuden a disminuir tales porcentajes.

A la universidad del Cauca, continuar apoyando la realización de este tipo de trabajos, que nos permiten a los futuros egresados no solo poner en práctica los conocimientos adquiridos, sino contribuir a nuestro enriquecimiento profesional y así contribuir con el desarrollo de estilos de vida saludable para la población en general, con el fin de evitar la promulgación de más personas con este tipo de aflicciones para la salud.

A nuestros compañeros de carrera, que pueden considerar el presente trabajo como un insumo válido para diseñar y proseguir investigaciones, que ahonden en los temas tratados, porque en el ámbito de la promoción de la salud se deben tener en cuenta a todos los individuos sin importar las diferencias que existen entre unos y otros.

A los profesores de esta institución, realizar charlas con los estudiantes, que promuevan en ellos la realización o práctica de deportes fuera de la institución educativa, con el fin de evitar que los jóvenes utilicen su tiempo libre en acciones que perjudican el bienestar de su salud.

16. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

ANA PATRICIA TORRES Aumentan los índices de obesidad en jóvenes y adultos en Colombia. Marzo 11 de 2011.

Fuente: <http://www.wradio.com.co/noticias/sociedad/aumentan-los-indices-de-obesidad-en-jovenes-y-adultos-en-Colombia/20110311/nota/1437960.aspx>.

ALFREDO BUZZI, ARNALDO RODOLFO DOISENBANT Evolución Histórica de la Medicina.

Fuente: www.medicapanamericana.com/fichaPDF.aspx?id=3964

ALEPUZ DEL L CAMPO. Obesidad.

http://www.aniorte-nic.net/trabaj_obesidad.htm

ANTONIO LUIS ALBA BERDEAL fitness evaluación y prescripción del ejercicio (2006)

Anzil Federico 2009. Equidad de Género.

Fuente: <http://www.econlink.com.ar/equidad-genero>.

ANTONIO LUIS ALBA BERDEAL fitness evaluación y prescripción del ejercicio (2006)

ARIANSEN CÉSPEDES JAIME. Historia de la Alimentación y la salud.

Fuente: [http://www.la-gerencia.com/articles/34/1/Historia de la salud---02/Page1.html](http://www.la-gerencia.com/articles/34/1/Historia%20de%20la%20salud---02/Page1.html).

AZCONA SAN JULIAN prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7-12 años

<http://www.bdigital.unal.edu.co>

BERMÚDEZ RAMOS SANTIAGO Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de secundaria en colegios privados de la ciudad de Manizales año 2005.

Fuente: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache>.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 375 de 1997. Ley de la juventud. Bogotá. Diario Oficial N° 43079 de 9 de julio de 1997

CANGUIHEM 1982 concepto de Salud.

Fuente: <http://www.eumed.net/libros/2006c/199/1b.htm>.

ERIK RAMÍREZ, MARÍA ISABEL GRIJALVA-HARO, JOSÉ ANTONIO PONCE, MAURO E. VALENCIA.

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal

Fuente: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>

FERNANDO LAZARIN. Educación y Economía en el tiempo.

http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_13.htm

FIGUEROA VALADEZ ISABEL 2009 Educación para la Salud.

Fuente:

http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/1/001_Red_Valadez.pdf.

GALARZA LUIS. Frecuencia de consumo de alimentos en jóvenes escolarizados. Revista de posgrado de la Cátedra de la medicina. UNAM, Mexico.2004.

GARGANTILLA MADERA PEDRO. Breve Historia de la Medicina del Chaman a la Gripe.

Fuente: <http://books.google.com.co>.

GARCÍA BÁRBARA YADIRA 2005. La Educación Colonial en la Nueva Granada.

Fuente: <http://scienti.colciencias.gov.co>.

GIRAUDO NANCI C. Educación para la Salud.

Fuente: <http://es.scribd.com/doc/7093638/Educación-Para-la-Salud>.

GONZALES RAQUEL Caracterización de la Obesidad en los Adolescentes.

Fuente: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol81_2_09/ped03209.htm

GUSTAVO ALCÁNTARA MORENO. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad.

Fuente: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152008000100005&lng=es.

HERNÁNDEZ ÁLVAREZ GUIOMAR MARÍA prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7-12 años, en una escuela pública de Cartagena septiembre- octubre 2010.

Fuente: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) 2010.

Fuente: <http://www.icbf.gov.co>.

IRENNE MARROU HENRY 1985. Síntesis de las Etapas Evolutivas del Pensamiento Educativo en Occidente.

Fuente: <http://webs.uvigo.es/jtarrio/publicaciones/pdf>

IRAZOQUI ANDRÉS 2010 Hombres y Mujeres Diferencias de Género.

Fuente: <http://www.bellomagazine.com/parejas/diferencias-hombres-y-mujeres>.

JOSÉ M. MAYA MEJÍ Ética y salud pública.

Fuente:

http://cursos.campusvirtualesp.org/pluginfile.php/2261/mod_resource/content/2/Modulo_1/DOC_2-_Etica_y_Salud_Publica.pdf.

JAUME SARRAMONA. La Formación de los Estudiantes de Educación Secundaria.

Fuente: <http://www.uv.es/soespe/sarramona.htm>.

MAGALLANES MONREAL MARTHA Sobrepeso, obesidad y displemias en población universitaria del Noreste de México.

Fuente: [//redalyc.uaemex.mx/src/ArtPdfRed.jsp?jCve=105215294013](http://redalyc.uaemex.mx/src/ArtPdfRed.jsp?jCve=105215294013).

MALAGON, DE G, CECILIA. Nutrición y dietética deportiva. Armenia: Kinesis. 1999.

MERIDO LÓPEZ MIGUEL. Historia de la Educación en Colombia.

Fuente: <http://www.educacion.gob.es>.

MIRANDA CARLOS Diferencia entre Hombres y Mujeres.

Fuente: <http://devocionalescristianos.org>.

NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN.

Fuente: <http://ensp75.blogspot.com>

NCHS 2000 Sobrepeso Infantil.

Fuente: <http://www.buenastareas.com/materias/el-sobrepeso-infantil/20>

Nuevas Curvas de la Organización Mundial de la Salud. (OMS).

Fuente: <http://www.saluddealtura.com/información-profesionales-salud/actualidad-medica/curvas-crecimiento-oms/>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD Obesidad

Fuente: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

OBESITY TASK FORCE (IOFT) 2005

Fuente:

<http://www.foodnavigator.com/Science-Nutrition/Leptin-replacement-therapy-to-fight-obesity>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Sobrepeso y Obesidad en infantiles.

Fuente: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.

Fuente: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

PÉREZ SANDOVAL EDUARD 2009. Historia de la Educación en Colombia
Fuente: www.books/es.scribd.com

PITA FERNÁNDEZ, S., PÉRTEGAS DÍAZ, S. Investigación Cuantitativa.
Fuente: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.asp

PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD.
Fuente:
http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%205_2.pdf.

RAMÍREZ MARÍA TERESA 2009 Surgimiento de la Educación en Colombia.
Fuente: <http://www.economia.unam.mx>

ROSERO MONTILLA tesis Caracterización antropométrica y su relación con el estrato socioeconómico de jóvenes escolarizados entre 14 y 17 años de las instituciones educativas Champagnat, Normal Superior y Tomas Cipriano de Mosquera de la ciudad de Popayán durante el periodo electivo 2010 – 2011

TEVNI GRAJALES G. tipos de investigación.
Fuente: <http://tgrajales.net/investipos.pdf>.

UNIDAD DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN. (La Naturaleza te Brinda Cuidado).
<http://medicinaprepagada.comeva.com.co>.

17. ANEXOS

pág. 9

Figura N°1

9

Ubicación de la institución Normal Superior en la comuna donde se encuentra.

Figura N°3

87

Consentimiento informado para padres de familia o acudiente.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIONES

Título del proyecto: RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN JOVENES ESCOLARES DE LOS GRADOS NOVENO, DECIMO Y ONCE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN, CAUCA

Popayán, _____ yo, _____ con cedula de ciudadanía No. _____ de _____, Padre o acudiente del estudiante _____, manifiesto que una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo, para la realización de los siguientes procedimientos:

Diligenciar la encuesta con datos personales
Evaluación y registro antropométrico. Porcentaje de grasa e índice de masa corporal

Adicionalmente se me informó que:

Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.

No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar los procesos de diagnóstico para los pacientes que se encuentren en riesgo de padecer sobrepeso y obesidad.

Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad del Cauca bajo la responsabilidad de los investigadores.

Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a mi cónyuge, a otros miembros de mi familia.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma
CC No. _____ de _____

18. LISTA DE CUADROS

Cuadro N°1.	Pag. 34
Escala para clasificar el porcentaje de grasa en hombres (Hoeger).	
Cuadro N°2.	34
Escala para determinar el porcentaje de grasa en mujeres (Hoeger, 1989).	
Cuadro N°3.	39
Definiciones de los pasos tomados en el trabajo de campo en la Institución Educativa Normal Superior.	
Cuadro N°4	60
Operacionalización de variables.	
Cuadro N°5	62
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	
Cuadro N°6	64
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	
Cuadro N°7	66
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo femenino, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	

Cuadro N°8	68
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	
Cuadro N°9	70
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	
Cuadro N°10	72
Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	
Cuadro N°11	74
Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.	

19. LISTA DE GRAFICAS

- Gráfica N°1** **61**
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.
- Gráfica N°2** **63**
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.
- Gráfica N°3** **64**
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.
- Gráfica N°4** **66**
Medición del porcentaje de grasa en estudiantes de sexo masculino, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.
- Gráfica N°5** **67**
Porcentaje de grasa en estudiantes de ambos géneros, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.
- Gráfica N°6** **68**
Medición del Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Gráfica N°7 **71**

Medición del Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo masculino, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Gráfica N°8 **72**

Índice de Masa Corporal en estudiantes de géneros femenino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Gráfica N°9 **74**

Índice de Masa Corporal en estudiantes de sexo femenino, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

Gráfica N°10 **75**

Índice de Masa Corporal en estudiantes de ambos géneros, entre edades de 13 a 17 años, en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán.

20. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	PAG.
Fotografía N°1 Escuela Normal Superior.	8
Fotografía N°2 Toma de Pliegue Tricipital.	35
Fotografía N°3 Toma de Pliegue Bicipital.	35
Fotografía N°4 Toma de Pliegue Subescapular.	36
Fotografía N°5 Toma de Pliegue Supra Espinal (Supra Iliaco).	36
Fotografía N°6 Toma de Pliegue Abdominal.	37
Fotografía N°7 Toma de Pliegue Muslo Frontal.	37
Fotografía N°8 Toma de Pliegue de Pantorrilla Medial.	38