

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Escuela de Posgrado

Unidad de Posgrado de Salud Pública



Una Institución Adventista

FACTORES RELACIONADOS CON EL SOBREPESO U OBESIDAD, EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA
EN BARRANQUILLA: COLOMBIA, 2016.

Tesis

Presentada para optar el grado académico de Magíster en Salud Pública, con mención
en Salud Colectiva y Promoción de la Salud

Por

Diana Esther Rodríguez Villa

Lima, Perú, 2016

Factores relacionados con el sobrepeso u obesidad, en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016

TESIS

Presentada para optar el Grado Académico de Magister en Salud Pública
con mención en Salud Colectiva y Promoción de la Salud

JURADO DE SUSTENTACIÓN



Dr. Salomón Víctor Villanueva
Presidente



Mg. Edda Eynet Norbali Noriega
Secretaria



Mg. Guido Angelo Huipaya Flores
Asesor



Dr. Daniel William Richard Pérez
Vocal



Mg. Teresa Damián Aldeve
Vocal

Lima, 13 de julio de 2016

DEDICATORIA

A mis padres,
porque ellos me
trajeron a la
existencia y me
formaron lo que soy
y han estado
pendientes de mí.

A mi esposo,
porque es mi gran amor,
quien a través de su apoyo
incondicional y motivación
me ayudó a seguir sin
desmayar.

A mi hijo,
quien es mi especial tesoro
y con su inspiración me
dio ánimo para seguir y
terminar con este estudio.

AGRADECIMIENTOS

A Dios,

por darme la vida, sabiduría
y una gran familia.

A la UPeU,

por acogerme y darme la
oportunidad de seguir mi
crecimiento y desarrollo
como Profesional.

A mi asesor, Angelo
Huapaya, por su amistad,
guía y enseñanza, y a todos
los docentes de la maestría,
por su apoyo incondicional.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
TABLA DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
Descripción de la situación problemática	1
Antecedentes de la investigación	6
Formulación del problema	11
Problema general	11
Problemas específicos	11
Objetivos de la investigación	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos	12
Hipótesis de la investigación	13
Hipótesis general.....	13
Hipótesis específicas.....	13
Justificación	14
Viabilidad.....	15
Delimitaciones	16
Limitaciones.....	16
Presuposiciones.....	16
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO	17
Marco bíblico-filosófico.....	17
Fundamento teórico de las variables	18
Modelo de promoción de la salud	19
Obesidad	25
Tipo de obesidad según distribución corporal	29
Tipo de Obesidad según distribución corporal y patrón de distribución de grasa: ..	31
Hábitos saludables	31
Hábitos saludables de los adventistas	32

Actividad física	38
CAPITULO III	59
MÉTODOLOGÍA	59
Tipo de estudio.....	59
Diseño de investigación	59
Población y muestra.....	59
Selección de los elementos de la muestra.....	59
Tamaño de la muestra	60
Criterios de inclusión	61
Criterios de exclusión	61
Consideraciones éticas.....	61
Instrumentos de recolección de datos	64
Elaboración del instrumento	64
Validación del instrumento	64
Procedimiento para la recolección de datos	67
Tabulación y análisis de datos.....	68
CAPÍTULO IV	69
RESULTADOS	69
Descripción de los resultados	69
Contrastación de hipótesis	78
Hipótesis general.....	78
Hipótesis específica 1	80
Hipótesis específica 2.....	81
Hipótesis específicas 3	82
Discusión de resultado	83
CAPÍTULO V	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
Conclusiones	89
Recomendaciones.....	91
REFERENCIAS.....	93
APÉNDICE 01	106
APÉNDICE 02.....	107
APENDICE 03.....	111
APENDICE 04.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	69
<i>Edad</i>	69
Tabla 2	69
<i>Genero</i>	69
Tabla 3	70
<i>Estado civil</i>	70
Tabla 4	70
<i>Religión</i>	70
Tabla 5	71
<i>Procedencia</i>	71
Tabla 6	71
<i>Nivel socioeconómico</i>	71
Tabla 7	72
<i>Antecedentes sobrepeso/Obesidad</i>	72
Tabla 8	72
<i>Relación cintura cadera</i>	72
Tabla 9	73
<i>Índice de masa corporal (IMC)</i>	73
Tabla 10	733
<i>Hábitos de alimentación</i>	743
Tabla 11	734
<i>Actividad Física</i>	74
Tabla 12	76
<i>Índice de masa corporal según variables sociodemográficas</i>	76
Tabla 13	78
<i>Relación de Asociación del Índice de masa corporal con variables sociodemográficas</i>	78
Tabla 14	79
<i>Correlación entre los factores predisponentes</i>	79
Tabla 15	80
<i>Relación del Índice de masa corporal asociado a los antecedentes sobre peso/obesidad</i>	80
Tabla 16	81
<i>Índice de masa corporal en relación a los hábitos de alimentación</i>	81
Tabla 17	82
<i>Índice de masa corporal en relación a la Actividad Física</i>	82

RESUMEN

El objetivo de este estudio, fue determinar la relación de los factores predisponentes con el sobrepeso u obesidad, en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016

El presente estudio fue de tipo descriptivo, correlacional. De diseño no experimental, de corte transversal en una población de 670 estudiantes de enfermería con una muestra de 245 individuos, seleccionados, elegidos de forma no aleatoria no probabilística.

Los resultados demuestran que las variables sociodemográficas que guardan relación significativa con el IMC son el estado civil con ($p=,015<\alpha$), el nivel socio económico con ($p=,009<\alpha$), la relación cintura cadera ($p=,025<\alpha$), y los antecedentes sobrepeso/ obesidad, ($p=,000<\alpha$).

Por otro lado, existe una correlación indirecta y significativa entre el IMC con los antecedentes de sobrepeso/ obesidad, ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación considerable; de la misma forma, los *antecedentes de sobrepeso/ obesidad* mantienen una correlación directa y significativa con el índice cintura cadera ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación baja; y el factor *hábitos de alimentación* guarda una relación directa y significativa con la *actividad física* ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación casi considerable.

A diferencia de los factores de hábitos alimentarios: no guardan relación ($p=,414$) con el **sobrepeso y obesidad** en estudiantes de enfermería con un coeficiente de correlación es de $\rho=,052$. Indicando una correlación prácticamente nula.

Los factores de actividad física no guardan relación con el sobrepeso y obesidad ($p=,462$), en estudiantes de enfermería donde el coeficiente de correlación es de $\rho=,047$. Indicando una correlación prácticamente nula.

En conclusión, los factores predisponentes, más de uno, guardan relación directa y significativa con el sobrepeso y obesidad en los estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Palabras claves: Factores predisponentes, estilo de vida, hábitos saludables, sobrepeso u obesidad, índice de masa corporal.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the relationship of the predisposing factors to overweight or obesity among nursing students at a private university in Barranquilla Colombia, 2016

This study was descriptive-correlational. Design no experimental cross-section in a population of 670 nursing students with a sample of 245 individuals; chosen randomly selected non-probabilistic way.

The results show that the sociodemographic variables that store significant relationship with BMI are marital status with ($p = .015 < \alpha$), the socioeconomic level ($p = .009 < \alpha$), the waist hip ratio ($p = .025 < \alpha$), and overweight / obesity Background, ($p = .000 < \alpha$).

On the other hand, there is an indirect and significant correlation between BMI with the history of overweight / obesity ($p = .000 < \alpha$) with a considerable degree of correlation; Likewise, background

Overweight / Obesity has a direct and significant correlation with the waist-hip ratio ($p = .000 < \alpha$) with a low degree of correlation; and the factor Eating Habits has a direct and significant relationship with

Physical activity ($p = .000 < \alpha$) with a degree of almost significant correlation. Unlike eating habits factors: no, related ($p = .414$) with overweight and obesity among nursing students with a correlation coefficient is $\rho = .052$. Indicating virtually no correlation.

Physical activity factors not related to overweight and obesity ($p = .462$), nursing students where the correlation coefficient is $\rho = .047$. Indicating virtually no correlation.

In conclusion predisposing factors, more than one, has a direct and significant relationship to overweight and obesity in nursing students from a private university in Barranquilla, Colombia, 2015.

Keyword: predisposing factors, Lifestyle, Healthy Habits, overweight or obese Body Mass Index.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud OMS (2015) reporta datos y cifras que, desde 1980, la obesidad se ha doblado en el mundo; en el 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales el 13% eran obesas. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso.

La investigación descartó la antigua teoría que aseguraba que la obesidad era un problema exclusivo de países con altos ingresos y agregó que actualmente también acosa a naciones pobres o en vías de desarrollo. Actualmente mil millones de adultos tienen sobrepeso y estimaron que, si no se actúa seriamente, la cifra superará los 1.500 millones en 2015. La OMS destacó que la obesidad infantil es uno de los problemas más graves del siglo XXI en cuanto a salud pública. Hay mayor riesgo de padecer diabetes y enfermedades cardiovasculares a edades más tempranas.

Estas afecciones pueden generar muerte prematura y discapacidad. En cuanto a la responsabilidad para combatir la obesidad, destacaron que el apoyo de la comunidad y del entorno personal es fundamental. Aseguraron que la voluntad personal no alcanza para la lucha contra el sobrepeso, dependen en gran parte de su entorno y de los adultos responsables.

Este estudio permitirá conocer los datos y vigilar la tendencia de los factores predisponentes relacionados con el sobrepeso u obesidad en los estudiantes de enfermería en una universidad privada y a su vez esta información se puede utilizar para que la comunidad educativa conozca la realidad de la práctica de salud, además se puedan motivar a cuidar su salud como herramienta de protección y

transformarnos en una universidad saludable a través de actividades y programas para el mejoramiento del estilo de vida de los estudiantes de enfermería, porque ellos serán el modelo para la promoción de la salud.

No existen estudios de investigación con estas variables; por lo tanto, se considera importante ejecutarlo. Además que esta universidad pretende convertirse en una universidad saludable y modelo a nivel de la región Caribe y Nacional.

Este trabajo de investigación está dividido en cinco capítulos, el capítulo uno contiene el problema de investigación. El capítulo dos, los fundamentos teóricos de la investigación; un tercer capítulo contiene los métodos de la investigación; además de cuarto presenta y analiza los resultados; para finalizar, el capítulo cinco contiene las conclusiones y recomendaciones. Por último, las referencias bibliográficas, y los Anexos utilizados en este trabajo de investigación, serán de utilidad para los interesados en el tema.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción de la situación problemática

Décadas atrás se consideraban la obesidad y el sobrepeso problemas que sólo afectaba a los países ricos, pero las estimaciones de la OMS muestran que el sobrepeso y la obesidad están aumentando de forma espectacular en los países de bajos y medianos ingresos. Esto se debe a varios factores: el cambio generalizado de la dieta hacia un aumento del consumo de calorías, grasas, sales y azúcares, y la tendencia a la disminución de la actividad física ocasionada por el carácter sedentario del trabajo actual, el cambio de los medios de transporte y la creciente urbanización.

Según la OMS (2014), el sobrepeso y la obesidad son el sexto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen aproximadamente 3,4 millones de personas adultas, en consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso. Aunque el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos.

La OMS (2015) informa que en los países en desarrollo con economías emergentes (clasificados por el Banco Mundial en países de ingresos bajos y medianos) el incremento porcentual del sobrepeso y la obesidad en los niños ha sido

un 30% superior al de los países desarrollados. Asimismo, refiere que en el plano mundial el sobrepeso y la obesidad están relacionados con un mayor número de defunciones que la insuficiencia ponderal. Por ejemplo, el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (estos países incluyen a todos los de ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos. Alcanzando proporciones epidémicas a nivel mundial debido a que 12, 6 billones de personas en todo el mundo tienen sobrepeso y más de 300 millones de personas son obesos. Actualmente mil millones de adultos tienen sobrepeso y estimaron que, si no se actúa seriamente, la cifra superará los 1.500 millones en el 2015. (OMS, 2015)

Por su parte, la OPS (2016) resalta que en Estados Unidos de América se observa un incremento progresivo del número de personas con obesidad y diabetes tipo 2. Según estadísticas de los Centros para el control y la prevención de enfermedades de ese país, la situación es alarmante, casi dos terceras partes de la población estadounidense tienen exceso de peso corporal y más de 30% tiene obesidad. Los datos del Health Examination Survey (2014) y el National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES, 2015), complementa indicando que la obesidad ha ido incrementando en los Estados Unidos, inicialmente en mujeres adultas blancas afro-americanas; enfatizando en los datos más recientes de 2005-2006 muestran que 33.3% de los hombres y 35.3% de las mujeres son obesos. La prevalencia de obesidad en niños y adolescentes tomando como definición los valores por encima del percentil 85 ha incrementado de 15% a 24%.

En Latinoamérica se estima que, según las cifras obtenidas del NHANES III (2015), un 20% de los hombres y un 25% de las mujeres adultas presentaban obesidad en la década del noventa, incrementándose su prevalencia a mayor edad (60-69 años).

En América Latina y el Caribe, 53 millones de sus 561 millones de habitantes son obesos. (OPS, 2013). Igualmente, respecto a la malnutrición por exceso, al año 2010 existían en América Latina y el Caribe 3.8 millones de menores de cinco años con obesidad y, en el caso de los adultos, se estima que para el año 2015 la prevalencia de malnutrición por exceso alcance a 39% del total de la población mayor de 20 años. La población más vulnerable por los efectos de la obesidad son principalmente los habitantes con menores ingresos, en especial las mujeres y los niños (OPS, 2011).

La prevalencia de obesidad en adultos alcanza al 23% de la población. Los países más afectados por la obesidad en adultos en la región se encuentran en el Caribe: San Cristóbal y Nieves (41%), seguido de Bahamas y Barbados, ambos con una prevalencia de 33,4%. En la zona mesoamericana, Belice (35%) y México (33%) son los países con mayor incidencia de la enfermedad, mientras en Sudamérica los países que presentan mayor proporción de adultos obesos son la República Bolivariana de Venezuela, con un 31%, y Argentina y Chile con 29% (FAO, 2013).

Agrega Olivares (2006) que existe una correlación directa entre obesidad infantil, factores de riesgo de enfermedades crónicas y su persistencia en la edad adulta. Esto demanda a los gobiernos la necesidad de políticas que tiendan a promover una alimentación saludable y la actividad física en los niños, involucrando especialmente a los sectores de la educación, salud, industria de alimentos y medios de comunicación, en el marco de una adecuada regulación. En América Latina se considera que la prevalencia de la enfermedad es del 40 por ciento entre sobrepeso y obesidad, mientras que en Colombia es del 50 por ciento (Vargas Tamayo Clínica Medellín). La Fundación Colombiana de Obesidad (Funcobes) reporta que uno de cada dos colombianos presenta exceso de peso, teniendo como especial foco la

población femenina, porque ellas presentan el 55,2% de los casos, frente a los de los hombres, que representan el 45,6%.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2006), dice que el 70% del sobrepeso y la obesidad está presente hasta el 70% de los adultos mexicanos. México era el segundo país con más obesidad o con sobrepeso de una lista que incluye a 40 naciones, agregando que tres de cada siete mexicanos tienen una cintura más grande de lo que estarían superando a Estados Unidos, que ocupaba el primer lugar (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, febrero 2012) Al 2011, las principales causas de muerte en México, según la INEGI, se deben a enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos, cuyo factor predisponente es la obesidad, siendo México el primer lugar en obesidad en el mundo, según la OMS.

En Colombia, el sobrepeso y la obesidad están incrementándose. La encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN), realizada por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Ministerio de protección Social (2010), muestra que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en los niños y adolescentes entre 5 y 17 años se ha incrementado en 25,9% durante el último quinquenio. En la población adulta (18 a 64 años), el panorama no es más alentador: el 50% de la población tiene problemas de exceso de peso, siendo mayor en las mujeres que en los hombres. La obesidad abdominal se presenta en mayor proporción en las mujeres, en su mayoría en el grupo de 50 a 64 años.

En la Constitución Política de Colombia, el Artículo 49 indica que le corresponde al Estado garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. El artículo 52 establece que el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas

tienen como función la formación integral de las personas, así como preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. En concordancia, el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: “Prosperidad para todos”, establece como meta nacional, la promoción de hábitos de vida saludable, donde el deporte, la recreación, la actividad física y la educación física juegan un papel fundamental al ser considerados bienes preferentes socialmente necesarios, de manera especial para el desarrollo humano, el liderazgo, la convivencia y la paz.

La ciudad de Barranquilla no es ajena a esta situación un estudio realizado por el filandés Jaakko Tuomiletho, los españoles Rafael Gabriel y Tania Acosta, y el argentino Noel Barengo (2012); en los Caminos y Pasos distritales (centros de atención médica de segundo y tercer niveles) arrojó que el 70 por ciento de los barranquilleros (entre los 34 y 69 años) tiene sobrepeso u obesidad y sólo el 30 por ciento realiza con frecuencia ejercicio. El Distrito de Barranquilla lidera el programa de entornos saludables, se promueve y conserva la salud de la población residente mediante la promoción de factores protectores para enfermedades crónicas y discapacidad a través de líneas de intervención como encuentran las universidades públicas y privadas.

Los estudiantes de enfermería, en quienes se realizara el estudio, manifiestan en una entrevista con el investigador: no tener hábitos alimenticios saludables ni practicar una actividad física regular, quienes conviven con sus padres tienen la oportunidad de disfrutar una comida balanceada y nutritiva, pero la gran mayoría proceden de zonas rurales distantes y la mayoría del tiempo se encuentran en el claustro universitario, lo que los lleva a consumir los alimentos ofrecidos en la cafetería y sus alrededores, y aunque reconocen que tienen una carga de grasas, azúcares y harinas refinadas, no cuentan con una opción saludable y no encuentran

espacios para practicar algún deporte por la premura del tiempo en sus actividades académicas, manifiestan que como futuros embajadores de la salud no tienen una cultura saludable.

Esta problemática fundamental propicia realizar dicho estudio con el propósito de determinar en qué medida se relaciona los distintos factores predisponentes con el sobrepeso u obesidad de los estudiantes de una comunidad educativa universitaria en Barranquilla.

Antecedentes de la investigación

Álvarez y Sánchez (2009) realizaron un estudio titulado *Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población*; la población estuvo constituida por todos los miembros de los hogares, quienes constituyen la muestra de la ENAHO, la prevalencia de exceso de peso no es igual según grupos de edad y departamentos. De forma específica, la prevalencia de sobrepeso se incrementa a partir de los 20 años, afectando a uno de cada tres adultos jóvenes, dos de cada cinco adultos, y uno de cada cinco adultos mayores. La obesidad de los niños (de 5 a 9 años) es similar a la obesidad de los adultos jóvenes, afecta también a uno de cada cinco adultos. La obesidad de los adolescentes es ligeramente mayor que de los niños menores de 5 años, bastante menor que de los niños de 5 a 9 años, adultos jóvenes, adultos y adultos mayores. En consecuencia, el exceso de peso afecta a uno de cada cuatro niños entre 5 y 9 años; dos de cinco adultos jóvenes; dos de tres adultos, y uno de cada tres adultos mayores. El sobrepeso de jóvenes fue similar entre hombres y mujeres, pero la obesidad fue mayor en las mujeres. Asimismo, se observó que ambos fueron más predominantes en la zona urbana y aumenta conforme disminuye el nivel de pobreza. A nivel nacional fueron predominantes en Lima Metropolitana y la costa,

donde existe más urbanización y menos pobreza. A nivel departamental, el exceso de peso fue más prevalente en Moquegua (51,2%), Tacna (47,8%), Ica (45,7%), Piura (45,0%) y Lima (45,0%). Fue menos prevalente en Huancavelica (22,0%), Ayacucho (23,6%), Apurímac (23,8%), Huánuco (26,5%) y Pasco (27,2%).

Varela y Duarte (2011) realizaron un estudio: *Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos*, cuyo objetivo es describir las prácticas de actividad física (AF) en jóvenes universitarios de algunas ciudades colombianas, e identificar la relación de las prácticas con los motivos para realizarlas y modificarlas, así como con los recursos disponibles para llevarlas a cabo. El método utilizado fue tomar una población de 1,811 estudiantes, entre 15 y 24 años, de seis universidades colombianas. Se utilizó la subescala de actividad física del “Cuestionario de estilos de vida en jóvenes universitarios”. Los resultados obtenidos revelaron: del total de jóvenes universitarios, el 22.2% realiza actividad física. Los principales motivos para hacer actividad física fueron: beneficiar la salud (45.8%) y mejorar la figura (32%); para no hacerla: la pereza (61.5%). La Actividad Física es mayor en quienes están satisfechos con los cambios logrados en este sentido y piensan mantenerlos (66%); en quienes informan tener a su disposición los recursos: implementos deportivos, tiempo, habilidades, cualidades físicas, buen estado de salud, espacios y oferta de actividades físicas y deportivas en la universidad, y conocimientos para la realización adecuada de las prácticas. En conclusión, pocos jóvenes universitarios realizan actividad física, para la prevención y modificación del sedentarismo; es necesario considerar aspectos de la motivación, para el cambio y cómo ampliar o conseguir los recursos que necesitan para realizar actividad física.

González (2010) realizó un estudio titulado: *Evaluación de la frecuencia de consumo de alimentos de los estudiantes de Zamorano*, con el objetivo de evaluar la

frecuencia de consumo de grupos de alimentos por los estudiantes de Zamorano y si ésta clasifica como dieta adecuada. Se utilizó un cuestionario validado de frecuencia de consumo de alimentos. Una validación positiva considerable se encontró en ambos métodos: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) y Recordatorio 24 horas (R-24h). Concluyó que gran parte de la población tiene consciencia de lo que debe consumir, los patrones de consumo desequilibrados producen la pauta para fomentar la promoción de una Universidad Saludable.

Soto, Salazar y Varela (2010) realizaron un estudio denominado *Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida, en la Pontificia Universidad Javeriana en Cali Colombia*, el objetivo de este trabajo fue describir los comportamientos que hacen parte de los estilos de vida de los jóvenes universitarios, en diez dimensiones: ejercicio y actividad física, tiempo de ocio, autocuidado y cuidado médico, alimentación, consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales, sueño, sexualidad, relaciones interpersonales, afrontamiento y estado emocional percibido, y su correspondiente grado de satisfacción con dichas prácticas. Participaron 598 estudiantes (44,7% hombres y 55,3% mujeres) de una universidad privada de Colombia, quienes llenaron el “Cuestionario de estilos de vida en jóvenes universitarios” (Cevju). Los resultados obtenidos muestran un predominio de prácticas saludables en todas las dimensiones, con excepción de ejercicio y actividad física y alta satisfacción con el estilo de vida y el estado general de salud. Hubo coherencia entre el nivel de satisfacción con el tipo de prácticas realizadas, y esta relación fue analizada siguiendo los lineamientos del modelo de etapas de cambio. Finalmente, se propusieron algunos aspectos relevantes para la creación de programas de intervención que se orienten a la promoción de un mayor número de conductas positivas para la salud y a la disminución de aquellas que puedan deteriorarla.

Navarro y Borda (2012) realizaron un estudio titulado *Efectividad del programa educacional Provisalud sobre el estilo de vida, sobrepeso, obesidad, comportamiento alimentario y actividad física en población adulta mayor de 20 años con Síndrome Metabólico*, por medio de la Universidad del Norte en Barranquilla Colombia, realizada en cinco localidades de la ciudad, en el que participaron 110 personas de muestra, reveló que 40 de cada 100 padecen del síndrome metabólico, un cuadro de enfermedades ligado con el sobrepeso, sus repercusiones en el incremento de las enfermedades cardiovasculares, las cuales son incapacitantes, disminuyen la calidad de vida, afectan económicamente los sistemas de salud y pueden ocasionar la muerte. Después se llevó a cabo una fase educativa en la que promovieron buenos hábitos alimenticios, formas sanas y sencillas de preparar alimentos y la importancia de realizar actividad física. Los investigadores encontraron cambios importantes en su actitud y su salud, porque las personas estaban preocupadas por su bienestar y el de su familia y cambios físicos que se reflejaban hasta en 14 kilogramos menos de peso. Un aspecto importante a resaltar dentro del proceso educativo es que no se trabajó con el concepto de dieta sino con el de cambio del patrón alimenticio, el cual significa comer lo mismo que se come comúnmente y a lo que se tiene acceso, solo que con cambios en los procesos de cocción y las cantidades.

Ponte (2010) en una investigación en Perú titulada: *Estilo de vida de los estudiantes de enfermería, según año de estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2010*, tuvo el objetivo principal de determinar el estilo de vida de los estudiantes de Enfermería, según año de estudio en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 129 estudiantes de Enfermería de la UNMSM. Se empleó el cuestionario estandarizado sobre estilo de vida, instrumento con 46

enunciados. Los resultados obtenidos muestran que el 60% (77) de los estudiantes tiene un estilo de vida saludable; al analizarlo por dimensiones, se tiene que en la dimensión salud con responsabilidad con 76.7% (99) y actividad física con 82.9% (107), predomina un estilo de vida no saludable; en la dimensión gestión de tensiones predomina en segundo con 59% (17), tercero con 57% (13) y quinto año con 52% (12) un estilo de vida no saludable, mientras los estudiantes de primero con 67% (18) y cuarto 52% (14) tienen un estilo de vida saludable; en la dimensión nutrición saludable, los estudiantes de primero, segundo, cuarto y quinto año tienen un estilo de vida saludable, y los estudiantes de tercer año con 65.2% (15) tienen un estilo de vida no saludable; en la dimensión crecimiento espiritual con 86.8% (112) y relaciones interpersonales 75.2% (97) predomina el estilo de vida saludable en los cinco años de estudio. Se concluye que los estudiantes de Enfermería tienen un estilo de vida saludable, según las dimensiones: predomina en lo saludable, nutrición saludable, crecimiento espiritual y relaciones interpersonales. Y en lo no saludables, actividad física y salud con responsabilidad en los cinco años de estudio, a diferencia de la dimensión gestión de tensiones donde practican lo no saludable sólo los estudiantes de segundo, tercero y quinto año. Son áreas críticas del cuestionario: practicar técnicas de relajación por 20 minutos diariamente, no seguir un programa de ejercicios planificado en el cuarto y quinto año de estudio respectivamente.

Ríos (2015), en un trabajo investigativo titulado: *Estilo de vida y obesidad en estudiantes universitarios: una mirada con perspectiva de género*, sustenta que la obesidad es un problema biopsicosocial y multicausado, asociado con el estilo de vida; estudiar estos constructos en jóvenes resulta fundamental, especialmente con la mirada del género, por su incidencia y prevalencia en mujeres y diferencias genéricas. El objetivo del estudio fue caracterizar la obesidad y el estilo de vida de estudiantes

universitarios mujeres y hombres y analizar la información con perspectiva de género. Participaron 929 estudiantes, 301 hombres y 628 mujeres de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, con una edad promedio de 18.59 y d.t. de 1.8. Se les aplicó un cuestionario de estilo de vida y percepción de obesidad, se midió talla, peso y se calculó el IMC. Los resultados mostraron diferencias genéricas tanto en estilo de vida como en percepción de obesidad e IMC, con mayor frecuencia en las mujeres. Se analizó la información desde la perspectiva de género y se documentó que el carácter relacional de hombres y mujeres permite evidenciar diferencias y desigualdades en cuanto a obesidad, estilo de vida y salud.

Formulación del problema

Problema general

¿En qué medida se relacionan los factores con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016?

Problemas específicos

¿Cuáles son los factores más frecuentes relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016?

¿Cuál es el nivel de sobrepeso u obesidad estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016?

¿En qué medida se relacionan los factores de antecedentes personales con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016?

¿En qué medida se relacionan los factores hábitos alimentarios con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016?

¿En qué medida se relacionan los factores actividad física con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación de los factores con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016.

Objetivos específicos

Identificar los factores más frecuentes relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016.

Identificar el nivel de sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016.

Determinar la relación entre los factores antecedentes personales con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016.

Determinar la relación entre los factores hábitos alimentarios con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016.

Determinar la relación entre los factores actividad física con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016.

Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

Los factores se relacionan significativamente con el sobrepeso u obesidad de los estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016.

Hipótesis específicas

Los factores antecedentes personales se relaciona significativamente con el sobrepeso u obesidad de los estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.

Los factores hábitos alimentarios se relacionan significativamente con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.

Los factores de actividad física se relacionan significativamente con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.

Justificación

Esta investigación es relevante, se determinará en qué medida los factores se relacionan con el sobrepeso u obesidad en estudiantes universitarios, un aspecto que será un elemento útil en el quehacer científico, ampliando la teoría relacionada con los factores que predisponen al sobrepeso u obesidad; sin embargo, el presente estudio corroborará la teoría existente o verificará los cambios ocurridos en el comportamiento de dichas variables en un mundo dinámico y cambiante.

Por otro lado, la presente investigación es relevante a nivel metodológico, el diseño no experimental del presente estudio conllevará a una observación minuciosa de las variables. Permite buscar posibles relaciones en primer término de asociación, si el estudio amerita se indagará en correlaciones significativas que determinen las implicancias en mayor grado de algunos de los factores predisponentes con el IMC de la juventud estudiantil. Dichos resultados permitirán indagar una posible explicación de “causalidad” a nivel explicativo mediante una regresión. Esto aportará al mundo científico en ampliar el espectro causal de los factores de riesgo relacionados con el estado nutricional de la juventud actual.

Asimismo, los resultados del presente trabajo de investigación aportarán de manera práctica a los profesionales de salud y personal educativo, a fin de que puedan repotenciar sus programas educativos en la juventud estudiantil; además que las instituciones de salud local pueden considerar estos resultados, para que reconfiguren sus planes de acción en la comunidad, sumado a las nuevas políticas que podrían emitir el Ministerio de Salud y Educación relacionados con la salud preventiva para estas comunidades estudiantiles; del mismo modo, considerando los diversos factores relacionados con esta enfermedad en esta comunidad estudiantil se pueda implementar a través del Departamento de Universidad Saludable un trabajo en la atención primaria de la salud, plasmando mecanismo preventivos para este mal que aqueja a la juventud.

Finalmente, la relevancia social se da, porque los datos, producto de este trabajo científico, servirán para que las madres y tutores de los jóvenes estudiantes tomen conciencia de los factores predisponentes que condicionan el estado nutricional de sus hijos, repercutirá para que las familias generen cambio en su estilo de vida y entablando estrategias preventivas de salud para sus seres queridos. Finalmente, los gobiernos locales pueden hacer uso de estos resultados y plantear programas preventivos de fortalecimiento de capacidades para los miembros de su comunidad.

Viabilidad

La realización de esta investigación se ha llevado a cabo, porque se poseían los recursos económicos, físicos y humanos necesarios para ejecutarlo, un personal capacitado para hacer el análisis estadístico, por la valiosa participación y

colaboración de la directora del Programa de Enfermería, los docentes y estudiantes de enfermería de una universidad privada de Barranquilla: Colombia.

Es importante anotar que esta investigación se ajustó a los requerimientos expuestos en la resolución 8430 de 1993, se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la elaboración de investigaciones relacionadas con la salud.

En cumplimiento del artículo 11 de la resolución en mención, esta investigación no representó ningún riesgo para los participantes, porque no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, psicológicas o sociales de los individuos quienes participaron en el estudio.

Delimitaciones

El tema de tesis es válido para la población en estudio de estudiantes de 10 a 40 años de una Universidad Privada de Barranquilla, Colombia, incluidos los estudiantes casados y solteros.

Limitaciones

La posible situación que limitaría el desarrollo de esta tesis sería el cambio involuntario del puesto de trabajo y los horarios de clase de los alumnos, factor por el cual se planteó un muestro no probabilístico.

Presuposiciones

La autora de esta tesis presupone que para una buena dinámica de la investigación se espera estudiantes dispuestos a llenar el cuestionario y también se espera una saludable disposición de los administradores de la universidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Marco bíblico-filosófico

En contraste con la premisa de la ciencia moderna que ve a los seres vivos como meros accidentes, las Sagradas Escrituras revelan que la vida es el resultado de un acto directo del Creador, según Génesis 2:7, cuya declaración: “Entonces Jehová Dios formó a Adán con tierra y luego sopló en él vida misma y fue el hombre un ser viviente”. El hombre ha sido creado para mucho más que solamente luchar durante algunas décadas y luego morir. Dios dispuso que el hombre viviera abundantemente, hoy, mañana y por siempre; al respecto, el Evangelio según Juan 10:10, declara: “Yo he venido para que la tenga vida, y para que la tengan en abundancia.” El plan del cielo es que todo ser humano tenga vida física, mental, emocional y espiritual plena, en abundancia. También afirma 3 Juan 1:2 ratifica: “Amado, yo deseo que tú seas prosperado en todas las cosas y que tengas salud, así como prospera tu alma”.

Según White (1945, p. 24), “una vez que fue creada la vida vegetal, y animal el ser humano fue la corona de su creación, a él se le dio dominio, en contraste con los conceptos actuales filosóficos”, además afirma que la existencia del ser humano fue ideada por un ser supremo.

Para White (1945, CRA, p. 23), “debe obtenerse conocimiento con respecto a cómo comer, beber, para preservar la salud, la enfermedad es causada por la violación de las leyes de la salud; es el resultado de infringir las leyes de la naturaleza.”

La existencia es un milagro, la vida es un preciosos regalo, incluye valorarla y cuidarla y hacer lo mejor para desarrollar y mantener las dimensiones físicas, mentales y espirituales del ser humano, hecho a la imagen de Dios; el ser humano es el mayordomo de la vida; esto es un privilegio y también una responsabilidad, encaminada a cuidarla y vivir una vida de abundante salud.

Fundamento teórico de las variables

Salud

La salud es un tesoro y un derecho básico asumido por toda la población, consagrado incluso en nuestra Carta Magna. En una sociedad concreta como la española, con una situación socioeconómica determinada, existen modelos y pautas de compartimiento y consumo que presenta una incidencia directa, bien sea positiva o negativa, sobre la salud (Altuna y Álvaro, 1992).

Esta definición, aunque completa, no es práctica, por lo que con posterioridad se modificó reduciendo su contenido. Se consideró como salud y buena calidad de vida a “la ausencia de enfermedad o defecto y la sensación de bienestar físico, mental y social”, o también la sencilla, muy adecuada definición americana de calidad de vida: “sentimiento personal de bienestar y satisfacción con la vida”

Boyle (1994) plantea que la evaluación objetiva asume que la salud, ambiente físico, ingresos, vivienda y otros indicadores observables y cuantificables son mediciones válidas de calidad de vida y son estándares; sin embargo, la vinculación entre estos criterios objetivos y la calidad de vida percibida, sería compleja y difícil de predecir. Bajo este marco, se considera la calidad de vida un sinónimo de satisfacción personal. Así la vida sería la sumatoria de la satisfacción en los diversos dominios de la vida.

La mayoría de autores considera que los mejores resultados en la promoción de la salud se obtienen desde una perspectiva preventiva, expone que dicha promoción de la salud surgen de llevar una vida equilibrada; es decir, habituar a una vida saludable. Señala que la pauta de comportamiento más habitual sobre la salud consiste en acudir al médico una vez contraída la enfermedad, para se erradique y de esta forma la salud quede restaurada, las pautas alternativas consistirían en adoptar comportamientos que disminuyen la probabilidad de contraer una serie de afecciones comunes, con lo que las visitas al médico disminuirían considerablemente, así como todo el malestar y el seguimiento asociado a los procesos de enfermedad evitados, pero eso implica una concepción de la salud y de la medicina radicalmente diferente a la única ausencia de enfermedad (Sánchez, 1996).

Un estilo de vida saludable implica realizar ejercicio físico en forma regular, consumir una dieta saludable y equilibrada, abstenerse de hábitos nocivos: consumo de alcohol, tabaco, y seguir prácticas de seguridad (Medline Plus, 2013).

Modelo de promoción de la salud

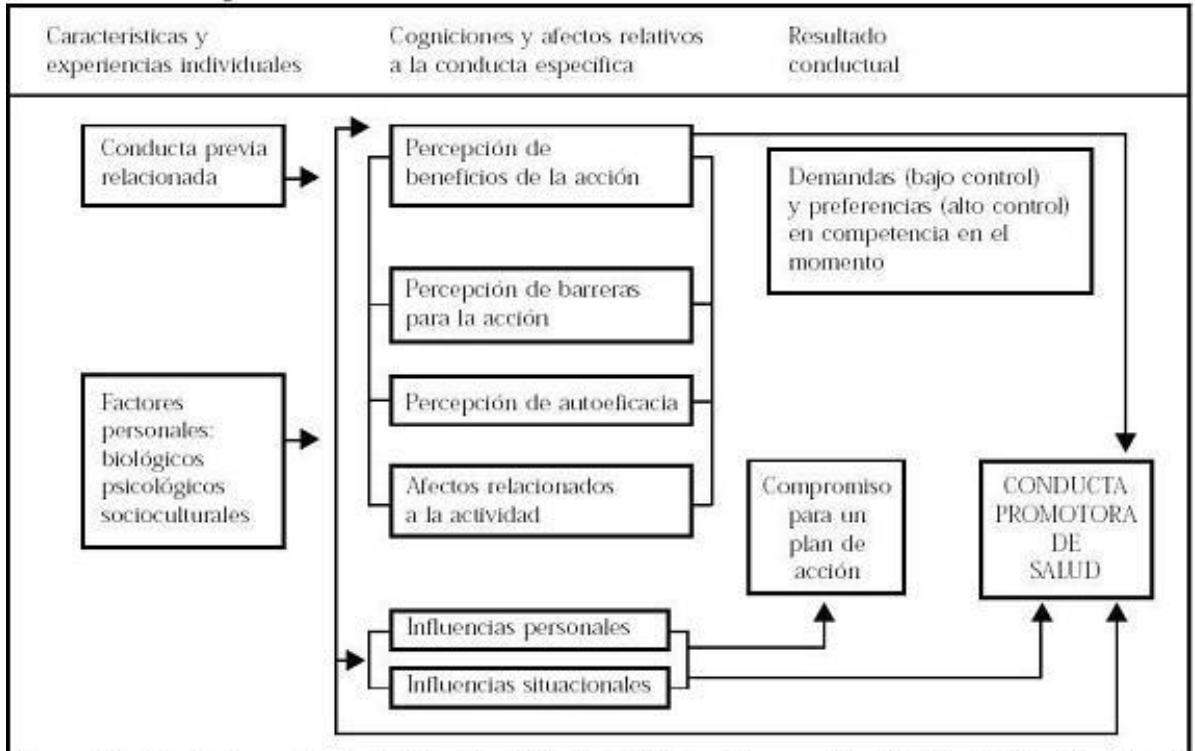
Aristizábal, Blanco, Sánchez y Ostiguín (2011) refieren que Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresa que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero, que diera respuestas a la forma como las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud. El MPS pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se

pretenden lograr. El MPS expone, de forma amplia, los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.

El primero postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen sobre los comportamientos de las personas. Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta).

El segundo sustento teórico afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida para conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas. El MPS expone cómo las características y experiencias individuales así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, toda esta perspectiva (Pender) la integra en un diagrama del Modelo de Promoción de la Salud.

Figura 1. Modelo de Promoción de Salud de Pender. 1996.



Fuente: Modelo de Promoción de la Salud de J. Pender, 1996. <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v134n12/art01.pdf>

En este esquema se pueden ubicar los componentes en las columnas de izquierda a derecha; la primera presenta las características y experiencias individuales de las personas y abarca dos conceptos: conducta previa relacionada y los factores personales.

El primer concepto se refiere a experiencias anteriores que pudieran tener efectos directos e indirectos en la probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud. El segundo concepto describe los factores personales, categorizados: biológicos, psicológicos y socioculturales, los cuales de acuerdo con este enfoque son predictivos de una cierta conducta, y están marcados por la naturaleza de la consideración de la meta de las conductas. Los componentes de la segunda columna son los centrales del modelo y se relacionan con los conocimientos y afectos (sentimientos, emociones, creencias) específicos de la conducta, comprende conceptos; el primero

corresponde a los beneficios percibidos por la acción, que son los resultados positivos anticipados que se producirán como expresión de la conducta de salud.

El segundo se refiere a las barreras percibidas para la acción, alude a las apreciaciones negativas o desventajas de la propia persona que pueden obstaculizar un compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real.

El tercer concepto es la auto eficacia percibida, éste constituye uno de los conceptos más importantes en este modelo, porque representa la percepción de competencia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta, conforme es mayor aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta. La eficacia percibida de uno mismo tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.

El cuarto componente es el afecto relacionado con el comportamiento, son las emociones o reacciones directamente afines con los pensamientos positivos o negativos, favorables o desfavorables hacia una conducta; el quinto concepto habla de las influencias interpersonales, se considera más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de salud cuando los individuos importantes para ellos esperan que se den estos cambios e incluso ofrecen ayuda o apoyo para permitirlos; finalmente, el último concepto de esta columna indica las influencias situacionales en el entorno, las cuales pueden aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud. Los diversos componentes enunciados se relacionan e influyen sobre la adopción de un compromiso para un plan de acción, concepto ubicado en la tercera columna y constituye el precedente para el resultado final deseado; es decir, para la conducta promotora de la salud; en este compromiso pueden influir, además, las demandas y preferencias contrapuestas inmediatas. En las primeras se consideran aquellas conductas alternativas sobre las que los individuos tienen un bajo

control, porque existen contingentes del entorno, como el trabajo o las responsabilidades del cuidado de la familia; en cambio, las preferencias personales posibilitan un control relativamente alto sobre las acciones dirigidas a elegir algo. En síntesis, el MPS plantea las dimensiones y relaciones que participan para generar o modificar la conducta promotora de la salud, ésta es el punto en la mira o la expresión de la acción dirigida a los resultados de la salud positivos, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva.

Factores de riesgo

En cuanto a la variable factores de riesgo, Ruiz (2003) la define como el conjunto de factores que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros.

Rodríguez (1990) la define como el determinante que puede ser modificado por medio de la intervención y que, por lo tanto, permite reducir la probabilidad de que aparezca una enfermedad u otros resultados específicos. Para evitar confusión, se le puede referir como factor modificable del riesgo.

Estilo de vida

La OMS (1999) define el estilo de vida como aquel compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conductas que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. Dichas pautas de comportamientos son interpretadas y puestas a

prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujeta.

Para Goldbaum (1997), los estilos de vida no son más que "...los patrones de conducta individual o hábitos incorporados por las personas".

Asimismo, según Maya (2001), no es posible hacer referencia al estilo de vida, sin realizar un listado de comportamientos individuales y colectivos que definan el qué hacer o no hacer para vivir más o menos años, independientemente de cómo se viven.

Por otro lado, la secretaría de salud del Gobierno Mexicano (2002) otorga a los estilos de vida una concepción más amplia al afirmar que "es la manera general de vivir, basada en la interacción entre las condiciones de vida en su sentido más amplio y las pautas individuales de conducta determinados por factores socio-culturales y características personales".

Esta definición coincide con la de la OMS (1998), la cual es: "La forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las conductas de vida socio-económicas y ambientales".

El estilo de vida puede ir cambiando, aunque cuenta con la estabilidad propia de los hábitos o las costumbres, es móvil y dinámico, pues está influido por el ambiente, las experiencias y las decisiones de las personas (Fernández del Valle, 1996).

Según el Ministerio de Educación del Perú (2005), de acuerdo con el glosario de Promoción de Estilos de Vida Saludables, elaborado por Don Nutbeam, por encargo de la OMS, el término estilo de vida saludable se utiliza para designar la manera general de vivir, basada en la interacción entre las condiciones de vida en su sentido más amplio y las pautas individuales de conducta, determinadas por factores socioculturales y características personales.

Montes de Oca y Mendocilla (2005) plantean que cuando los estilos de vida, entendidos como las formas de vivir, las pautas de conductas de las personas y los grupos contribuyen a la promoción y, principalmente, a la protección tanto de la salud física, como de la mental de las personas, entonces se estará haciendo referencia a los estilos de vida saludables; es decir, nos referimos a “comportamientos que disminuyen los riesgos de enfermar, tales como un adecuado control y tratamiento de las tensiones y emociones negativas, un buen régimen de ejercicios, sueño y distracción, una correcta distribución del tiempo, entre otros” (Vives, 2007, p.2).

Obesidad

Según la OMS, el 65% de la población mundial está en riesgo de los efectos de la obesidad; por esta razón el 44% de los casos mundiales de diabetes, el 23 % de cardiopatía isquémica son atribuibles a la obesidad.

Definición de obesidad

La OMS define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa perjudicial para la salud. La obesidad está medida a través del índice de masa corporal que es igual al peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en centímetros cm^2 , este índice clasifica a la obesidad con índice superior o igual a 30.

Pineda (2008) complementa sobre la obesidad y planteó que es un aumento del porcentaje de grasa corporal por encima de un valor estándar, la cual refleja, a nivel celular, un aumento del número y tamaño de adipositos. Esta situación es usualmente producto de un desequilibrio entre las calorías que se ingieren y las que se gastan, la obesidad comprende mecanismos biológicos; entre ellos, genéticos,

hormonales, inmunológicos y otros; también influyen mecanismos psicológicos y sociales.

Braum y col. (2012) coinciden con el incremento de grasa, pero añaden una hipertrofia de células adiposas. Tazza (2006) considera que las causas son complejas; sin embargo, los investigadores coinciden en que hay factores genéticos que influyen y determinan un balance de energía positivo durante períodos extensos, lo importante es que está condicionado por el período de desarrollo, el período prenatal, perinatal entre los 5 y 7 años y la adolescencia, durante los cuales la velocidad del crecimiento del tejido adiposo es mayor, complementándose con factores ambientales, culturales y socioeconómicos.

Otro de los factores que también ha cobrado importancia son los alimenticios, relacionados con el estilo de vida. La omisión del desayuno se asocia con una mayor prevalencia de obesidad, también se comprueba esta relación con la mayor frecuencia de cenas fuera de casa. Al disminuir las reservas de glucógeno se utilizan los lípidos como combustible, aumentando el nivel sanguíneo de ácidos grasos libres.

El desayuno reorienta el perfil metabólico del organismo, aumenta la secreción de insulina utilizándose otra vez como sustrato energético prioritario los glúcidos, favoreciendo la lipogénesis. La ausencia del desayuno hace que estos cambios homeostáticos se prolonguen durante la mañana y puedan reflejarse en una disminución de algunas capacidades cognitivas (Vásquez, 2006). El consumo de cereales en el desayuno contribuye a aumentar los aportes energéticos y fibra realizada a partir de los hidratos de carbono y reemplazar otros alimentos con mayor contenido graso, induciendo, en consecuencia, una menor proporción de calorías suministradas, a partir de la ingesta grasa. El desayuno deberá contener porciones de 3 a 5 grupos básicos, debería aportar lácteos, cereales y frutas.

Martínez (2013) dice que en un estudio realizado los Estados Unidos se asoció la obesidad con los alimentos que aumentan el peso: las papas fritas en bolsa, las papas fritas para hamburguesas, los refrescos azucarados, las carnes rojas, los embutidos, las papas asadas, o en purés dulces, los postres, los cereales refinados, el pan blanco, los alimentos fritos, la mantequilla. Mientras que pan negro, el yogurt, los frutos secos, las frutas y las verduras están asociados a bajo peso.

Índice de Masa Corporal

En la evaluación para valorar el estado nutricional, el elemento usado con mayor frecuencia es el peso y la talla, los perímetros corporales. Para cuantificar es ideal que el sujeto esté en ayunas, descalzo y con la vejiga vacía. El IMC utiliza el peso y la talla para conocer el peso saludable, para cuyo cálculo se divide $\text{Peso (kg)} / \text{Talla (mts)}^2$ IMC: P/ T^2 (Martínez, 2013).

Clasificación del Sobrepeso y Obesidad de acuerdo con la IMC

Peso bajo	Menos de 18.5.
Normal	18.5-24.9.
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad	30 o más

Fuente: fundamentos de fisiopatología de Mattson (2010).

Índice Cintura Cadera

Igualmente, nos indica este autor que el índice cintura-cadera es la relación que resulta de dividir el perímetro de la cintura de una persona por el perímetro de su cadera.

Y que los estudios indican que una relación entre cintura y cadera superior a 1.5 varones y a 1 en mujeres está asociada a un aumento en la probabilidad de contraer diversas enfermedades (diabetes mellitus, enfermedades coronarias, tensión arterial, entre otras).

El índice se obtiene midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.

Formula Índice de Cintura Cadera:

$$ICC = \frac{cintura(cm)}{cadera(cm)}$$

Índice Cintura Cadera y nivel de Riesgo de acuerdo a la edad

		RIESGO			
	EDAD	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
HOMBRES	20-29	<0,83	0,83-0,88	0,89-0,94	>0,94
	30-39	<0,84	0,84-0,91	0,92-0,96	>0,96
	40-49	<0,88	0,88-0,95	0,96-1	>1
	50-59	<0,9	0,9-0,96	0,97-1,02	>1,02
	60-69	<0,91	0,91-0,98	0,99-1,03	>1,03
		RIESGO			
	EDAD	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
MUJERES	20-29	<0,71	0,71-0,77	0,78-0,82	>0,82
	30-39	<0,72	0,72-0,78	0,79-0,84	>0,84
	40-49	<0,73	0,73-0,79	0,8-0,87	>0,87
	50-59	<0,74	0,74-0,81	0,82-0,88	>0,88
	60-69	<0,76	0,76-0,83	0,84-0,9	>0,9

Tipo de obesidad según distribución corporal

La obesidad Androide

Moral & Redondo (2008) explican los diversos tipos de obesidad y sus características y complicaciones para la salud. La obesidad androide o central localiza la grasa en el tronco. El tejido adiposo se suele acumular en la mitad superior del cuerpo, sobre todo en la región abdominal. Este tipo de obesidad es más frecuente en hombres y sus complicaciones implican un mayor riesgo cardiovascular y alteraciones metabólicas.

La obesidad androide o de tipo manzana es la obesidad central o androide, también recibe otros nombres, como obesidad abdominovisceral y, comúnmente, obesidad de tipo manzana, por la forma redondeada que adopta la silueta de las personas que la padecen. En esta, el tejido adiposo se concentra en la mitad superior del cuerpo, afectando principalmente al abdomen, también a otras zonas como la cara, el cuello o los hombros. Este tipo de obesidad es más común en hombres, aunque también se presenta en mujeres.

La obesidad androide es la que mayor riesgo presenta, ya que presenta complicaciones a largo plazo, pues se asocia directamente con un aumento del riesgo de desarrollar enfermedades: diabetes tipo 2, aterosclerosis o hiperlipidemia. Esto es debido a que la grasa intraabdominal posee características metabólicas diferentes a las de otros tejidos adiposos. Así presenta una alta sensibilidad a la movilización de ácidos grasos libres, lo que implica un aumento de la síntesis de glucosa o insulina, entre otros.

Obesidad ginoide


En cuanto a la Obesidad ginoide, la parte positiva de este tipo de obesidad es que la grasa puede reducirse de forma relativamente sencilla, al contrario de lo que sucede en la obesidad androide. Con un poco de esfuerzo, eliminando calorías mediante la dieta y realizando ejercicio físico, se obtienen buenos resultados, pues la grasa acumulada en el abdomen se moviliza rápidamente.

En los casos de exceso de grasa en la parte inferior del cuerpo, conocida como obesidad ginoide, se dice que el cuerpo adquiere forma de pera. Este tipo de obesidad es mucho más común en las mujeres que en los hombres. Al contrario de lo que ocurre con la obesidad androide, con la obesidad ginoide, el exceso de grasa se concentra principalmente en la parte inferior del cuerpo; es decir, en abdomen, muslos, nalgas y piernas.

En este tipo de obesidad, los órganos que se ven más afectados son los riñones, el útero y la vejiga aunque también pueden verse afectados otros órganos: el corazón u otro órgano, ya que el exceso de grasa afecta negativamente a todo el organismo. También es probable que aparezcan problemas en las piernas: varices, hinchazón, problemas circulatorios y cansancio excesivo. Todo esto es debido al exceso de peso que se concentra en la parte inferior del cuerpo.

Este autor considera que el exceso de grasa en la parte inferior del cuerpo es de menor riesgo que la obesidad androide, a menudo resulta más difícil reducir de peso cuando se padece este tipo de obesidad. Además refiere que existe un tercer tipo de obesidad en la que la distribución de la grasa se da de forma uniforme en todo el cuerpo. En los casos más severos, este tipo de obesidad puede acarrear graves complicaciones, ya que el exceso de grasa está afectando a todo el cuerpo y a todos los órganos.

Tipo de Obesidad según distribución corporal y patrón de distribución de grasa:

Tipo de Obesidad	Patrón de distribución de la grasa	Enfermedades asociadas
 <p>GINECOIDE o en forma de pera</p> <p>Tipo Ginecoide</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cadera • Muslos • Piernas 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades de la vesícula • Várices • Constipación
 <p>ANDROIDE o en forma de manzana</p> <p>Tipo Androide</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abdomen • Vientre • Espalda baja 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Enfermedades del corazón • Infarto al corazón • Enfermedad vascular cerebral • Diabetes Mellitus 2 • Colesterol alto • Daño renal

Hábitos saludables

El término hábitos saludables tiene muchas definiciones en el área de salud pública y está relacionado con la práctica diaria de actividades y un estilo de vida que, a la larga, influirán sobre una óptima calidad de vida.

Según Belaúnde (1994), se entiende por hábitos al modo como el individuo se enfrenta cotidianamente a su quehacer.

Se concluye que hábitos saludables son todas aquellas conductas que tenemos asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social. Dichos hábitos son principalmente: la alimentación, el descanso y la práctica de la actividad física correctamente planificada.

Hábitos saludables de los adventistas

Gálvez (2002) menciona que la práctica de hábitos saludables de los adventistas del séptimo día en todo el mundo está establecida en la Biblia y en los escritos de Elena G. de White, los mismos que consideran al hombre una unidad bio-psico- socio-espiritual indisoluble.

. El estilo de vida adventista ha sido continuamente legitimado por la evidencia científica. White (2010) reafirma la importancia para la salud que tiene la observancia de los Ocho Remedios Naturales: consumo de agua, sueño apropiado, dieta vegetariana, actividad física, toma moderada de sol, aire puro, temperancia y desarrollo de una vida espiritual.

Además, según afirma la Biblia, Dios desea que el Hombre tenga salud física y espiritual (3 Juan 2). Por ello, los Adventistas consideran los hábitos saludables como parte central del Mensaje de Salud que ellos proclaman al mundo: “Si, pues, coméis o bebéis, o hacéis otra cosa hacedlo todo para la gloria de Dios”. (1 Corintios10:31).

Por este motivo y según Choque (2012), los adventistas se abstienen de consumir tabaco y alcohol, realizan actividad física regularmente, completan las horas de sueño necesarias para un buen descanso y llevan un régimen alimenticio adecuado, basado en frutas, legumbres y cereales.

Sobre la base de estas recomendaciones, al menos el 50% de los adventistas americanos son lacto-ovo-vegetarianos o comen carne menos, de una vez por semana y siguen las demás recomendaciones en diversos grados.

Hábitos de vida saludables por años de vida ganados.

Hábito saludable	Años de vida ganados
Tener una dieta vegetariana	2,4 años
Hacer ejercicio vigoroso, tres veces por semana.	2,1 años
Comer nueces cinco veces por semana.	2,9 años
Mantener un peso saludable	1,5 años
Tomar terapia de reemplazo hormonal (etapa pre menopáusica).	1 año
Total	10 años

Fuente: Choque Fernández, Juan. La Salud y el Estilo de Vida

Alimentación

Arboleda (2000) define la alimentación: la forma como el individuo lleva al organismo las sustancias necesarias (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales, agua y fibra) para promover el crecimiento, formar o reparar tejidos, mantener las funciones corporales y suministrar energía.

Tipos de alimentación y beneficios

Pamplona Roger (1994) clasifica la alimentación de la siguiente manera:

Cárnica

La carne y el pescado son sus componentes básicos. Este tipo de alimentación aporta un exceso de proteínas y de grasas, con repercusiones negativas para la salud; por ejemplo, exceso de ácido úrico y de colesterol, putrefacciones intestinales, y un

mayor riesgo de enfermedades cardíacas isquémicas (infarto, angina de pecho) y de cáncer.

Omnívora

Es la alimentación que sigue la mayoría de las personas, quienes comen de todo. Incluye una amplia gama de productos de origen animal y vegetal.

Ovolactovegetariana

La alimentación ovolactovegetariana excluye la carne, el pescado y las aves. Incluye huevos y lácteos en cantidades pequeñas o moderadas, y sobre todo vegetales: cereales, fruta, hortalizas (verduras, legumbres, tubérculos). Es reconocida como una dieta perfectamente satisfactoria desde el punto de vista nutritivo, fácil de seguir, apropiada para los niños, con muchas ventajas respecto a la alimentación omnívora. Conviene que en los adultos se limiten el consumo de huevos, tres por semana, y se tomen los productos lácteos desnatados, para evitar un excesivo aporte de colesterol.

Lactovegetariana

Sólo incluye la leche y sus derivados como alimento de origen animal. Es igualmente satisfactoria en cuanto a aporte nutritivo. Las proteínas de la leche complementan y enriquecen las proteínas vegetales, de manera que resulta fácil obtener todos los aminoácidos esenciales. Es preferible que se usen productos lácteos desnatados, especialmente los adultos.

Vegetariana estricta o vegana

Sólo incluye alimentos vegetales, sin ningún producto de origen animal. Aporta todos los nutrientes necesarios, inclusive las proteínas, siempre y cuando se

tengan ciertas precauciones a la hora de seleccionar y combinar los alimentos, es la que mejores resultados produce para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas degenerativas: la arteriosclerosis (problemas circulatorios, angina de pecho, infarto de miocardio), las afecciones reumáticas y el cáncer, entre otras. Al hablar de alimentación vegetariana estricta, no nos estamos refiriendo a algunas dietas carenciales y desequilibradas, como la macrobiótica (con la que se llega a comer sólo cereales), sino a una alimentación exclusivamente vegetal, pero variada y satisfactoria desde el punto de vista nutricional.

La alimentación saludable

Los continuos avances de investigación promueven el aumento de sustancias protectoras naturales; por ejemplo, la fibra, los nutrientes antioxidantes y los fitoquímicos. Estas pueden disminuir el riesgo de padecer ECT. Entre las recomendaciones específicas incluye, reducir las grasas del 15 al 30% de la ingesta calórica diaria total, grasas saturadas a menos del 10% las necesidades calóricas debe ser cubiertas por hidratos de carbono entre 55 y 75 de la ingesta diaria; los azúcares refinados deben mantenerse por debajo del 5%, equivale a 25 gramos (una cucharada aproximadamente); la ingesta de sal debe mantenerse en menos de 5 gramos al día, mientras que la ingesta de frutas y hortalizas debe ser de 400 gramos, mínimo; la ingesta de proteína recomendada es del 10 al 15 %. (OMS, 2004, 2014).

La alimentación Mediterránea es apoyada por la Universidad de Loma Linda y Universidad de Harvard; este modelo dietético describe los alimentos según su importancia, cantidades basado en vegetales así como el consumo generoso de frutas, hortalizas, cereales integrales, legumbres, frutos secos, semillas y aceite vegetales,

considerado ideal para la institución de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, para su mejor manejo de la guía alimentaria se subdivide en los siguientes grupos:

Beneficios de la alimentación saludable

Un alimento que contenga todos los nutrientes esenciales para el organismo, así cada alimento contribuye para la buena nutrición de una manera especial y cada nutriente tiene funciones especiales en nuestro cuerpo. Para gozar de buena salud, el organismo necesita todos y en cantidad adecuada, y tomar un buen desayuno ayuda al organismo a aprovechar la mayor parte de los nutrientes necesarios para el buen desempeño durante el día (Dapcich, 2001).

Controla el peso

Las personas quienes desayunan mantienen el peso dentro de límites saludables en mayor medida de quienes omiten esta ración. Esto también contribuye a evitar picar entre horas snacks, golosinas y otros dulces, refrescos, etc.

Rendimiento físico e intelectual

Para Leme (2005), las personas quienes consumen el desayuno tienen mejor rendimiento físico e intelectual. En cambio, las personas quienes omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (disenso de la hormona insulina y aumento de cortisol y catecolaminas) para mantener la glucemia en valores aceptables, estos cambios hormonales alteran o condicionan la conducta e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

Consecuencias de una mala alimentación

Sobrepeso

Se caracteriza por el aumento del peso corporal y se acompaña de una acumulación de grasa en el cuerpo, en sí no es una enfermedad, pero es una condición que predispone el desarrollo de enfermedades: diabetes, presión arterial elevada,

elevación de la grasa infartos embolias, algunos tipos de cáncer y favorece la muerte (Pineda, 2008).

Diabetes

Es un síndrome caracterizado por aumento de niveles de glucosa sanguínea, causado por alteraciones en la secreción de insulina de su acción o de ambos, se asocia con otros trastornos del metabolismo intermedio, su expresión más severa con lleva a la cetoacidosis, sus complicaciones son: retinopatía, la neuropatía y la aterosclerosis (Orrego, 2009).

Cardiovasculares

Es decir, del corazón y de los vasos sanguíneos, suele ser ataques agudos que se debe sobre todo a la obstrucción que impide que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro. Siendo el principal factor de riesgo la alimentación insana, inactividad física y consumo de alcohol y tabaco, también existe determinantes subyacentes que rigen los cambios sociales, económicos y culturales (OMS, 2015).

Cáncer

Es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, procesos conocidos como metástasis. La metástasis es la principal causa de muerte por cáncer. La transformación de una célula normal en tumoral es un proceso multifásico y suele consistir en la progresión de una lesión precancerosa a un tumor maligno. Estas tres alteraciones son el resultado de interacción entre los factores genéticos del paciente, y tres categorías de agentes externos, los principales

factores de riesgo son: tabaco, alcohol, dieta malsana e inactividad física, son más importantes en los países de ingresos medios y bajos (OMS, 2015).

Actividad física

La actividad física es uno de los componentes más importantes del estilo de vida y tiene un impacto importantísimo en el cuerpo, la mente y el espíritu.

La OMS define al ejercicio: “cualquier movimiento corporal producidos por los músculos esqueléticos que exija gasto energético”.

El ejercicio activo practicado como hábito regular disminuye el colesterol negativo, la presión arterial y la incidencia de arterioesclerosis, enfermedades cardiovasculares, diabetes y osteoporosis. Disminuye el riesgo de cáncer de seno y colon y, posiblemente, el cáncer de pulmón. Además combate el cansancio y otorga energía extra al quien lo practica. Contribuye a la reducción del sobrepeso y alivia el estrés (Gálvez, 2002)

Pamplona (1999) menciona que “el cuerpo humano es una máquina diseñada para el movimiento. Al contrario de lo que ocurre con cualquier aparato construido por el hombre, en el organismo humano, la inactividad produce mayor desgaste que el ejercicio”. Por ello es importante que toda persona pueda establecer como parte de su rutina diaria la actividad física, la misma que redundará en un beneficio increíble para su calidad de vida y su longevidad.

Asimismo, Cristo (2010) refiere que realizar una actividad física continua moderada todos los días es uno de los doce pasos para la restauración total de la salud. Comenta también que de todos los ejercicios físicos, el mejor es la caminata, ya que puede ser realizada en cualquier lugar, no tiene un impacto dañino sobre las articulaciones, favorece la apreciación del ambiente y no requiere de grandes aparatos, ropa o equipamiento.

Menciona además que para que tenga efecto, precisa ser una caminata vigorosa a paso largo, vigoroso y suficiente para elevar los latidos cardiacos, favorecer la transpiración y acelerar la respiración.

Beneficios del ejercicio

Diehl y Ludington (1999) enfatizan que el ejercicio ayuda a sentirse bien, fortalece el corazón, baja la presión sanguínea mejorando el lapso de descanso del músculo cardiaco, baja los niveles de las lipoproteínas de baja densidad (la parte mala del colesterol) que son perjudiciales, fortalece los huesos ayudando a retener el calcio y otros minerales importantes, alivia la ansiedad y el estrés, aumenta la energía y eficiencia en todos los sectores de nuestro cuerpo y mejora la circulación, lo que aclara la mente, mejora el sueño y apresura la curación de sectores dañados del organismo.

La OMS (citada por Damián, 2014) refiere que el 6% de las muertes registradas en todo el mundo está relacionado con la inactividad física, también menciona que de 21% al 25% de las causas de cáncer de mama y de colon tiene como causa principal la vida sedentaria; así mismo, el 27% de los casos de diabetes y 30% de los problemas de cardiopatía isquémica provienen por falta de ejercicio.

Por ello se infiere que el ejercicio físico es un hábito clave que influye considerablemente en la calidad de vida de las personas.

Para White (1871), el ejercicio de caminar, siempre que se lo pueda hacer, es el mejor remedio para los cuerpos enfermos, porque mediante él se ejercitan todos los órganos del cuerpo. Todos los que pretenden curarse mediante ciertos movimientos, lograrán muchísimo más por el ejercicio muscular que mediante la práctica de dichos movimientos. En algunos casos, la falta de ejercicio debilita y contrae las entrañas y los músculos, y estos órganos debilitados por carencia de ejercicio se fortalecerán

únicamente cuando se los ejercite. Ningún ejercicio puede reemplazar la acción de caminar. Al hacerlo se mejora grandemente la circulación de la sangre.

Actividad física

La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial).

La inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, especialmente en la prevalencia de las enfermedades no transmisibles.

Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente del 21 – 25% de los cánceres de mama y de colon, 27 % de la diabetes aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas.

La OMS define la actividad física: “Todos los movimientos corporales que forma parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas” (p.2), que produzcan un desgaste energético más elevado que el estado de reposo (OMS, 2007).

Esto incluye las actividades físicas de leve intensidad, como levantarse de la cama. Tocar el piano, caminar lento, realizar un baile de salón, las de las moderada intensidad, como caminar rápido, nadar, montar bicicleta; y las de intensidad elevada como trotar o correr, jugar tenis o un partido de fútbol, gimnasia, aeróbicos, etc. (Pérez, 2012).

La “actividad física” no debe confundirse con el “ejercicio”, el ejercicio físico es la actividad física realizada de manera programada, estructurada y repetida, dirigida a mejorar cualidades físicas de forma intencionada (American College of Sports Medicine, 1994).

Fisiología del ejercicio físico

En el ejercicio, el músculo es el órgano central efector durante la actividad física y el resto de sistemas deben actuar como órganos de servicio para conseguir su máximo rendimiento, son principalmente los sistemas respiratorios y el cardiovascular los más directamente relacionados con la actividad muscular, se secretan a partir del impulso nervioso una serie de neurotransmisores que reclutan un específico tipo y cantidad de fibras musculares. Estas consumirán los depósitos energéticos que el músculo posee para posteriormente incorporar glucosa sanguínea a sus procesos de combustión. Simultáneamente los pulmonares son estimulados para elevar sus niveles de ventilación y el corazón deberá impulsar más sangre por latido por minuto, ya que deberá encargarse del transporte del oxígeno necesario al músculo que lo está requiriendo. Se puede decir que con la realización de un esfuerzo intenso se provoca un incremento del flujo de sangre hacia los músculos de hasta 50 veces lo normal para atender las necesidades metabólicas de la fibra muscular (Navas, 2014).

Las hormonas, tales como la epinefrina, glucagón, cortisol, tiroides y hormona del crecimiento, crean un ambiente metabólico que soporta la actividad física, en el marco de la homeostasis corporal. El sudor como actividad exocrina, favorece la eliminación del excesivo calor, y el sistema renal ayuda a regular el balance de líquidos y electrolitos, así como la presión sanguínea (Sharkey, 2000).

Uno de los neurotransmisores importantes que estimulan la práctica de ejercicio, es la producción de endorfinas en el cerebro, son importante para el control del dolor, sirven de reguladores de la presión de la sangre y la temperatura corporal. Las endorfinas se convierten en opio inherente en nuestro organismo, son docenas de veces más poderosos que la heroína y la morfina, en términos de poder estimulante,

tiene como impacto tremendo en la actitud, en la voluntad y en la perspectiva mental nos dan una sensación de bienestar y de paz (Gálvez, 2008).

Tipos de ejercicio

El ejercicio físico es un componente del estilo de vida en sus distintas modalidades: gimnasia, deporte y educación física, constituyen actividades vitales para la salud, educación, recreación y bienestar del hombre. La práctica del deporte y los ejercicios físicos pueden hacer para la humanidad lo que no podría alcanzar millones de médicos (Gonzales, 2004). Los tipos de ejercicios son dos: aeróbico y anaeróbico

Ejercicio anaeróbica

Significa “sin oxígeno” y hace referencia al intercambio de energía sin oxígeno en un tejido vivo. El ejercicio anaeróbico es una actividad breve y de gran intensidad, el metabolismo anaeróbico tiene lugar en los músculos. Son ejemplo de ejercicio anaeróbico: el levantamiento de pesas, abdominales, cualquier ejercicio que consiste en un esfuerzo breve es un ejercicio anaeróbico (García, 1998).

El ejercicio anaeróbico es típicamente usado por atletas de deportes de poca resistencia para adquirir potencia, por culturistas para ganar masa muscular. Los músculos que son entrenados bajo el ejercicio anaeróbico se desarrollan de manera diferente a nivel biológico, adquiriendo más rendimiento en actividades de corta duración y de gran intensidad (Perex y Devis, 2003).

A diferencia de los ejercicios aeróbicos, los ejercicios anaeróbicos se caracterizan por ser ejercicios en los que la elevada intensidad y su corta duración provocan la falta de oxígeno en la sangre. Este tipo de ejercicio tiene finalidad de

potenciar los movimientos, contrala la resistencia o de fuerza muscular tonificando el músculo y potenciando su contracción, lo cual contribuye en la mineralización de los huesos (Liebre, 2004).

Los ejercicios anaeróbicos se dividen en tres grupos dependiendo del esfuerzo que se realice, estos grupos son:

Ejercicios ejecutados con el propio peso corporal, teniendo en cuenta las leyes biomecánicas básicas, los ejercicios realizados con el peso corporal, pueden estimular grandes masas corporales trabajando elementos: la fuerza, las coordinaciones físicas y corporales de cada individuo.

Los ejercicios ejecutados son máquinas de fuerza, este tipo de ejercicios permite trabajar local y específicamente cada parte del cuerpo como unidad, ofreciendo una gran seguridad en la realización de cada uno de ellos. Por otra parte, los ejercicios ejecutados con máquinas de fuerza no contemplan las posibles asimetrías entre segmentos, se pueden efectuar durante la realización de dichos ejercicios y el equilibrio no está optimizado para ajustarse a la antropometría específica de cada individuo.

Los ejercicios ejecutados con barras y pesas libres, aun siendo los ejercicios menos cómodos y menos seguros, pueden llegar a ser los más prácticos, ya que estimulan la coordinación, el equilibrio y permite detectar los posibles desajustes o desequilibrios entre segmentos corporales. Por otro lado, este tipo de ejercicios requiere un aprendizaje, son los ejercicios sin peligro. Cabe mencionar los beneficios del ejercicio anaeróbico, los cuales son:

Desarrolla una musculatura más fuerte, mejora las cantidades máximas de oxígeno, incrementa la capacidad de detener la acumulación de sustancias residuales (como el ácido láctico) y ayuda a removerlas del organismo, esto significa que la

resistencia y habilidad para combatir la fatiga mejoran, en general. El ejercicio anaeróbico quema menos calorías que la actividad aeróbica, y en cierta forma puede ser menos beneficioso para el bienestar cardiovascular; no obstante, es mejor ganar fuerza y masa muscular, en el largo plazo, el incremento de masa muscular ayuda a la persona a tener menos grasa ya controlar su peso, porque el músculo usa grandes cantidades de calorías (Álvarez, 2004).

Ejercicio aeróbico

El ejercicio aeróbico significa literalmente “con oxígeno”, se refiere al uso de oxígeno en los músculos durante el proceso generador de energía. Se considera ejercicios aeróbicos aquellos que mantenga una tasa elevada de latidos cardiacos, generalmente los que se practican a intensidad moderada durante un periodo largo de tiempo (Morente, 2005).

El ejercicio aeróbico es todo aquel ejercicio que aporte aire a los pulmones como caminar a marcha rápida, correr, ir en bicicleta, toda clase de ejercicios que exijan una intensidad moderada, con la finalidad de aumentar los latidos del corazón y que estos permitan la entrada de más aire en los pulmones. El ejercicio más recomendado para mantener un buen estado físico y además poder reducir toxinas y grasas corporales (Álvarez, 2004).

Cualquier ejercicio aeróbico contribuye a mejorar la calidad de vida, ya que con el aumento de oxígeno en la sangre mejoran los sistemas cardiovasculares, respiratorios y metabólicos, mejorando la salud y además el aspecto físico, ya que este tipo de ejercicio aeróbico contribuye plenamente en la eliminación de grasas y toxinas sobrantes del organismo.

Condiciones del ejercicio aeróbico

Cabe mencionar que existen condiciones sencillas, pero importantes, al realizar ejercicios aeróbicos; por ejemplo:

Duración o tiempo. Cada sesión de ejercicio debería durar por lo menos 30 minutos. Durante los primeros siete minutos de ejercicio, se consume glucosa circulante, y consume glucosa almacenada hasta los primeros 30 minutos. Por eso si el ejercicio continua, el cuerpo obtiene la glucosa a partir de la grasa almacenada. Este proceso completo ocurre solo en la presencia de abundante oxígeno (Gálvez, 2002).

Frecuencia. Por lo menos se debe realizar ejercicio físico tres veces por semana, hablando en personas sedentarias. Una vez por semana ayuda, pero no es suficiente; lo ideal es más de tres veces por semana (OMS, 2008).

Intensidad. La intensidad de un ejercicio se refiere al grado de exigencia con el que se solicita a cada organismo cuando está haciendo un ejercicio de resistencia, de fuerza o flexibilidad (Pérez, 2000).

Sin embargo, indica que el ejercicio físico debe ser por lo menos de intensidad moderada. Debe llegar al punto en que su ritmo respiratorio, durante todo el tiempo de ejercicio le permita aspirar por la nariz y lo obligue a respirar por la boca, esto puede significar que está excediendo los límites de sus capacidades, o que está llegando a la fatiga. Si llega a este punto, es mejor disminuir la intensidad hasta ser capaz de aspirar por la nariz y expirar por la boca.

Por otro lado, la determinación de la frecuencia del pulso es uno de los métodos más difundidos para medir la intensidad del esfuerzo, gracias a su accesibilidad y nivel de información.

Frecuencia cardiaca (FC). Es el número de contracciones del corazón en un mínimo, es importante conocer su comportamiento, entre otras razones, por su utilidad práctica como índice de intensidad fisiológica para dosificar el ejercicio y para la

determinación del umbral aeróbico. La frecuencia cardiaca se incrementa en relación lineal; es decir, con incrementos constantes, con la intensidad del ejercicio. Esto es así hasta el 75-92% del máximo trabajo. Es a partir de esta intensidad de trabajo cuando a iguales incrementos en la carga de trabajo, los incrementos de la FC son menores; es decir, existen un aplanamiento en la respuesta cardiaca, cabe resaltar la diferencia entre la respuesta del que practica ejercicio físico y el que no practica. Es muy conocido que la persona que práctica ejercicio físico posee en general una frecuencia cardiaca en reposo menor que el que no practica (Weineck, 2001).

Durante el entrenamiento físico, el control de frecuencia cardiaca permite a los entrenadores conocer las condiciones de los deportistas. Dependiendo de la intensidad con la que se trabaje, el tiempo de duración del esfuerzo, y la fuente de energía movilizada durante el esfuerzo, existe distintos tipos de esfuerzo (Navarro, 2000).

- Esfuerzo de intensidad máxima. Es en el que la frecuencia cardiaca es superior a 180p/min. Son ejercicios ejecutados durante 20 seg. o menos y son los llamados esfuerzos de resistencia anaerobia alácticas
- Esfuerzo de intensidad sub – máxima. Es en el que la frecuencia cardiaca está por encima de 150p/min. La fuente de energía principal es el glucógeno, produce acumulación de ácido láctico en sangre. La duración es de aproximadamente de 2 a 3 min. Y son los llamados esfuerzos de resistencia anaerobia láctica.
- Esfuerzo de intensidad media. Es en el que la frecuencia cardiaca se encuentra entre 120 y 160p/min. Aunque en ocasiones puede ser mayor. Aquí la acumulación de ácido es poca, el O₂ es suficiente para conseguir la energía a través de la oxidación del ácido pirúvico y el tiempo de duración está por encima de los 3 min. (glicolisis, aerobia) son los ejercicios llamados de resistencia aerobia.

En el ejercicio aeróbico, la frecuencia cardiaca máxima (FC máxima), es una herramienta para determinar la intensidad de los entrenamientos. Para calcular cuál es el máximo cardiaco de una persona, básicamente hay dos formas de realizarlo: la primera es a través de la realización de un test médico (en bicicleta o cinta de correr) realizado por un cardiólogo o un médico del deporte. Si es una persona por encima de los 35 años, con sobre peso, con una vida sedentaria o tiene en su familia antecedentes con problemas de corazón, lo mejor es realizar dicho test. La segunda forma, más conocida, es a través de la llamada “fórmula por edad”, es bastante valida y segura (López y Fernández, 2002). Fórmula para calcular la frecuencia cardiaca máxima:

- FC máxima = 220-edad(para hombres)
- FC máxima = 226 – edad (para mujeres)

Sugiere que la frecuencia cardiaca no sea mayor del 60 o el 80% del resultado obtenido con la fórmula; es decir, durante la actividad física la frecuencia cardiaca ideal (FCI) no debe sobrepasar el 60% o el 80% de la frecuencia cardiaca máxima. Sudor. El ejercicio aeróbico debe producir sudor en abundancia, esto es señal segura de secreción de endorfinas, también es signo de que esté quemando grasa (Gálvez, 2008).

La sudoración es una forma de autorregulación de la temperatura corporal. Es una medida que el cuerpo humano tiene para expulsar el exceso de temperatura que se produce en el organismo al llevar a cabo un ejercicio físico. El sudor, al actuar como regulador de la temperatura corporal, es un síntoma de que nuestro cuerpo funciona correctamente (Locke y Nobre, 2002).

Beneficios del ejercicio físico aeróbico en diferentes aspectos del ser humano

Los beneficios de la actividad física para la salud y el bienestar han sido valorados positivamente a lo largo de la historia en el mundo, aunque hasta la segunda

la mitad del siglo XX no se comenzó a acumular fundamentos científicos que sostuvieron esta creencia. En la década de los años 70, se disponía de bastante información acerca de los efectos beneficiosos de ejercicio vigoroso sobre la buena forma del sistema cardiorrespiratorio, por lo que la American Heart association (AHA), entre las organizaciones, comenzó a publicar textos en los que se recomendaba la actividad física. Estas recomendaciones se centraban en la resistencia cardiorrespiratoria y en periodos de intensa actividad física, que implica a grupos de músculos largos, que duran al menos 20 minutos, durante 3 o más días a la semana (Moreno, Martínez y Alonso, 2006).

Es universalmente conocido que el ejercicio físico sistemático promueve la salud y contribuye decisivamente a la longevidad del hombre como especie. Investigaciones realizadas en diversos centros especializados y los resultados obtenidos demuestran que el tiempo que se dedica a mejorar la capacidad física contribuye a mayor calidad y cantidad en los años de vida.

Las respuestas del cuerpo humano a la actividad física tienen efectos muy positivos para los sistemas musculoesquelético, cardiovasculares, respiratorios, metabólicos, inmunitarios y endocrinos. Estos efectos implican una serie de beneficios tangibles para la salud: reducción del riesgo de enfermedad coronaria, hipertensión arterial, cáncer de colon y diabetes mellitus.

El ejercicio físico regular ofrece una serie de posibilidades para “verse y sentirse mejor”. Estos son algunos de los beneficios del ejercicio aeróbico:

Beneficios en el aspecto físico

A nivel cardiovascular. El ejercicio físico mejora el funcionamiento del corazón, disminuye la frecuencia cardíaca, disminuye el riesgo de arritmias cardíacas y la presión arterial. Whelton, Chin, Xin y He (2002) afirman que el ejercicio físico

ejerce un efecto muy beneficioso para las personas hipertensas, disminuyendo sus cifras tensionales. Esta disminución de la presión sanguínea con el ejercicio físico ocurre tanto en normotensos como en hipertensos y es independiente de la pérdida de peso. Esto refleja el mejor funcionamiento del sistema circulatorio como adaptación al ejercicio. Una de las adaptaciones más relacionadas con la del sistema circulatorio, es la del sistema nervioso autónomo. El ejercicio provoca un incremento lineal de la secreción de catecolaminas, las cuales son producidas en las glándulas suprarrenales, ejerciendo una función hormonal, o en las terminaciones nerviosas, se consideran neurotransmisores (dopamina, noradrenalina y adrenalina). Las catecolaminas causan generalmente cambios fisiológicos que preparan al cuerpo para la actividad física.

Así mismo el ejercicio disminuye la frecuencia cardíaca de reposo y cuando se hace esfuerzo, aumenta la cantidad de sangre que expulsa el corazón en cada latido; de esta manera, la eficiencia cardíaca es mayor “gastado” menos energía para trabajar enfermedades cardiovasculares y dislipemias (García, 2005).

Por otro lado, incrementa el número total de glóbulos rojos en la sangre, para facilitar el transporte de oxígeno. Reforzando esta idea, llevar un estilo de vida activo, con un nivel moderadamente alto de ejercicios aeróbicos, puede reducir las posibilidades de encontrar enfermedades cardíacas graves o morir por su causa. Así mismo indican que refuerza y alarga el músculo del corazón, para mejorar su eficiencia de bombeo y reducir los latidos cardíacos en reposo, tonifica los músculos del cuerpo, lo mejora la circulación general.

A nivel pulmonar. Aumenta la capacidad de los pulmones en el ejercicio de la respiración mejorando el funcionamiento de los alveolos; los alveolos son las pequeñas bolsitas que están dentro de los pulmones y hacen que obtengan el oxígeno del aire que respiramos y saquen el bióxido de carbono de la sangre. Refuerza los

músculos implicados en la respiración, para que facilite el flujo de aire dentro y fuera de los pulmones (Serra, 2001).

Sobre el aparato locomotor, Para Whelton (2002) aumenta la elasticidad muscular y articular, incrementa la fuerza y resistencia de los músculos, previene la aparición de osteoporosis, previene el deterioro muscular producido por los años, así mismo incrementa la densidad mineral y el tamaño de los huesos de adolescentes, ayuda a mantenerlo en los adultos y disminuye su descenso en los ancianos. Esto puede contribuir a prevenir o retrasar la aparición de osteoporosis, pero no puede invertir el proceso una vez que se ha desarrollado la enfermedad. Así mismo disminuye la reproducción de ácido láctico.

Por otro lado, el ejercicio aumenta el almacenamiento de moléculas de energía tales como grasas y carbohidratos dentro de los músculos, permitiendo una mayor resistencia (Serra, 2001). Así mismo, el ejercicio es eficaz para prevenir dolores lumbares y reduce la reincidencia de los problemas de espalda. No se ha demostrado que la actividad física ayude a prevenir la osteoartritis, pero se ha comprobado que caminar reduce el dolor, la rigidez y la discapacidad, además de mejorar la resistencia la movilidad y la calidad de vida en general, facilita la rehabilitación (Sharkey, 2000).

A nivel inmunológico. Se ha reportado que un programa de ejercicios de intensidad moderada en estudiantes tiene un efecto beneficioso para el sistema inmune reduciendo el número de las enfermedades, produce la reducción del estrés. Se concluye que el ejercicio físico mejora la respuesta inmunológica contra infecciones o agresiones de distinto tipo (Pérez, 2000).

A nivel hormonal. El ejercicio incrementa la secreción y trabajo de diferentes hormonas que contribuyen a la mejoría de las funciones del organismos (Álvarez, 2004).

Sistema digestivo. El ejercicio físico mejora la digestión, previene y alivia el estreñimiento, el síndrome de colon irritable, indigestión y otros problemas.

Retrasa el envejecimiento prematuro. En cifras numéricas, una persona que mantiene una forma física aeróbica podría retrasar la edad biológica hasta en 12 años. Un estudio muestra que un largo periodo de ejercicio aeróbico de intensidad relativamente alta puede aumentar la potencia aeróbica máxima en un 25%, lo que equivale a 6 ml., es decir, 10 o 12 años biológicos. Ahora también sabemos que la capacidad aeróbica depende del ejercicio aeróbico que realicemos durante la vida, y que su aumento equivale en años biológicos a más de una década. Por lo tanto, aprovechar mejor el oxígeno contribuye a mantener un buen estado de salud y rendimiento físico, algo que solo con la ejercitación se puede lograr (Wilmore y Cotill, 2001).

Previene el cáncer. Mantenerse físicamente activo reduce el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer de seno, de colon y posiblemente el cáncer de pulmón; la actividad moderada o intensa es la mejor manera de protegerse (Key, Schatzkin, Willet, Allen, Spencer y Travis, 2004).

Contribuye a disminuir la obesidad. Es verdad que únicamente el ejercicio no es determinante para bajar de peso; pero, junto con una dieta adecuada, que limita la ingestión de calorías, se convierte en un factor poderoso para perder el exceso de peso. La incidencia de la obesidad se ha triplicado en los últimos 20 años y actualmente en 20,4% de mundo desarrollado presenta obesidad. El ejercicio puede ayudar a perder peso a las personas que ya son obesas o tiene sobre peso, si lo combinan con una dieta hipocalórica, y puede mejorar su composición corporal, ya que conserva el tejido muscular y aumenta la pérdida de grasa. Además, las personas

que hacen regularmente ejercicio tienen más posibilidades de mantener la pérdida de peso a largo plazo (Wing, Phelan y Long, 2005).

Así mismo, la actividad física también es efectiva para reducir la grasa abdominal, que se asocia con un incremento del riesgo de padecer diabetes o enfermedades cardíacas. Los estudios poblacionales han demostrado que hombres y mujeres físicamente activos tienen una relación cintura/cadera inferior que sus pares sedentarios (Wilmore y Cotill, 2001).

Contribuye a disminuir las dislipemias. Por otra parte, el ejercicio físico normaliza los niveles de lípidos plasmáticos. En particular, eleva los niveles de lipoproteínas de alta densidad HDL (colesterol bueno), factor importante, ya que los niveles bajos de HDL se asocian a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares; además, el ejercicio físico regular produce una disminución de los niveles de triglicéridos en aquellos individuos con valores inicialmente altos, a través de una mejoría de la sensibilidad a la insulina (Gallardo y Garrido, 2001).

Previene la diabetes y controla la glucemia. Mejora la tolerancia a la glucosa favoreciendo el tratamiento de la diabetes. Este beneficio motivó a unos investigadores a realizar un estudio estadounidense para investigar el efecto independiente de la actividad física. Su muestra se compuso de 1,728 indígenas entre los 15 y 59 años de edad, a quienes se les administró un cuestionario para documentar su actividad física en horas libres y en el trabajo. Estas personas además tuvieron un seguimiento de 6 años, periodo durante el cual 346 indígenas se hicieron diabéticas, de acuerdo con los resultados de tolerancia a la glucosa administrada por la vía oral. Al final del estudio, se encontró que la actividad física total estaba relacionada con la incidencia de diabetes en mujeres y en hombres, aunque solamente en mujeres se observó una relación estadísticamente significativa ($P < 0,05$). Se han realizado

estudios que han demostrado que hacer ejercicio, caminar, correr o montar en bicicleta, tres veces a la semana durante 30-40 minutos, puede suponer pequeñas, pero significativas mejoras en el control glucémico de los diabéticos (Goodpaster, Thaete y Thigh, 2000).

Sobre el tabaquismo. Los individuos que realizan entrenamiento físico dejan el hábito de fumar con mayor facilidad y hay una relación inversa entre ejercicio físico y tabaquismo (Moreno &Alonso, 2006).

Beneficios en la salud mental y el área cognitiva.

Los efectos beneficios de la actividad física sobre la salud mental han sido objeto de diversas investigaciones, dichas investigaciones concluyeron que con el ejercicio físico moderado mejora el estado de ánimo y reduce la ansiedad, la depresión y el estrés. A continuación resaltaremos los más significativos beneficios para el aspecto mental y cognitivo generados por el ejercicio físico: Ofrece una precisa y clara síntesis de los excelentes beneficios que el ejercicio tiene en contra de la depresión. Por ejemplo, el ejercicio aumenta el flujo sanguíneo y la oxigenación, por lo que el sistema nervioso central se ve beneficiado directamente; los niveles bajos de norepinefrina suelen asociarse a estados depresivos y está demostrado que el ejercicio aumenta estos niveles, las sensaciones corporales y de autocontrol que se viven con la realización de ejercicio pueden ayudar a salir de estados depresivos; la mejora de la imagen corporal y el auto concepto que se asocia al ejercicio (Pérez, 2000).

Así mismo, un trabajo prospectivo realizado por Márquez (1999) encontró que el grupo de mujeres que había manifestado síntomas depresivos antes de los 17 años, se asociaban a incrementos del peso en los siguientes 10 años, representando un alto riesgo de padecer obesidad de adultos, estando esta relación afectada por la historia

familiar de sobrepeso, falta de ejercicio, físico consumo de alcohol y tabaco y otros factores socio demográficas. A estos beneficios se añade, el ejercicio ofrece estímulos capaces de prevenir determinadas formas de desadaptación y de psicopatología, facilita el equilibrio vital, actuando como bioregulador, ofrece mayor capacidad para tolerar los fracasos, aumenta la posibilidad de expresar, dominar y controlar la propia agresividad, promueve la adquisición de una seguridad en sí misma a través de la participación en la vida de grupo, refuerza la compensación de sentimientos de inferioridad, se asocia algunos aspectos psicoterapéuticos al ejercicio físico, como medio adecuado para compensar un penoso sentimiento de insuficiencia vital para satisfacer una natural agresividad, potenciar la autoestima y favorecer la relación interpersonal (Gracia & Marcó, 2008).

Facilidad del desarrollo social. El ejercicio físico tiene un componente de diversión, y entretenimiento que favorece las relaciones interpersonales. Utiliza códigos, reglamentos, nomenclatura y lenguajes corporales, conocidos y asumidos por las practicantes, que estimula la interacción entre las personas y facilita el contexto, incluso entre personas que no comparten el mismo idioma (Gracia & Marcó, 2008).

Promueve valores personales. El ejercicio aeróbico promueve la creatividad, diversión, reto personal, autodisciplina, autoconocimiento, logro, recompensas, aventura y riesgo, deportividad y juego limpio (honestidad), espíritu de sacrificio, perseverancia, autodomio reconocimiento y respeto (imagen social), participación lúdica, humildad, obediencia, autorrealización, autoexpresión, imparcialidad (Ostrow, 2002).

Fortalece la función cognitiva. Investigadores japoneses sometieron a jóvenes adultos a un programa de entrenamiento físico. El programa consistía en correr moderadamente durante treinta minutos, tres veces por semana por tres meses, tras lo

cual se les evaluó nuevamente. Los resultados mostraron mejor rendimiento en las pruebas que fueron aplicadas después del programa de entrenamiento físico. Las mejoras fueron básicamente en atención, control inhibitorio y memoria de trabajo (Ávila & García, 2004).

Beneficios en el área espiritual.

Al practicar ejercicio físico, la persona se siente más inspirada para levantarse temprano por la mañana para meditar. Aunque la inspiración viene de adentro, si el cuerpo está sano, será de mucho más fácil levantarse a las primeras horas de la mañana para orar y meditar; de esta manera, la vida interna ayuda a la vida externa (Organización Española del Deporte y meditación, 2009).

Consecuencias de falta de ejercicio físico

La inactividad física se estima que causa dos millones de muertes anualmente en todo el mundo, siendo una causa principal de muerte súbita (OMS, 2008). A continuación las consecuencias del sedentarismo en los diferentes aspectos del ser humano.

En el aspecto físico

La falta de ejercicio físico aumenta las probabilidades de desarrollar y mantener la obesidad, se conoce que las grasas, calorías y energía que se consumen deben ser también quemadas, al no existir desgaste físico las grasas consumidas se almacenan en diversas áreas del cuerpo, provocando que éstas aumenten de volumen, incidiendo así al desarrollo de la obesidad. Asimismo, provocan un debilitamiento de los huesos; es decir, los huesos pierden fuerza, abriendo paso a las enfermedades; por ejemplo, la osteoporosis (Montano, 2008).

La inactividad física se considera uno de los mayores factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardíaca e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular. Una persona sedentaria tienen más riesgo de sufrir arterioesclerosis, hipertensión diabetes, ansiedad, infarto de miocardio, osteoporosis y enfermedades respiratorias (Ucha, 2010).

En el aspecto mental y cognitivo

La falta de actividad física también tiene consecuencias a nivel mental y emocional. Por ejemplo, la falta de ejercicio hace que por las noches cueste más trabajo conciliar el sueño, generando mal humor, dolor de cabeza, cansancio, mala coordinación de los movimientos, rendimiento bajo en el trabajo, estrés, depresión, falta de concentración y otras secuelas (Dosil, 2004).

En el aspecto espiritual

Además de las repercusiones físicas y mentales, produce indirectamente desventajas en la vida espiritual, por la fatiga, cansancio, desánimo, haciendo que la relación con uno mismo y con Dios sea afectada (Gálvez, 2008).

El ejercicio del cerebro en el estudio sin el correspondiente ejercicio físico tiende a atraer la sangre al cerebro y desequilibra su circulación a través del organismo. El cerebro tiene demasiada sangre y ésta falta en las extremidades. Deben haber reglas para regir y limitar los estudios de los niños y los jóvenes a ciertas horas, y luego una parte de su tiempo tiene que dedicarse a la labor física (White, 1848).

Ojalá los intelectuales compartiesen hasta cierto punto las cargas de la clase trabajadora, y fortaleciesen así sus músculos. Los hábitos sedentarios y literarios deberían hacer ejercicios físicos, aunque no necesitasen trabajar para conseguir recursos. La salud debe ser un incentivo suficiente para unir el trabajo físico al mental (White, 1848).

Marco conceptual

Salud

La salud es un estado de completa bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 1946).

Obesidad

Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo.

El Índice de Masa Corporal

El Índice de Masa Corporal es un sencillo índice sobre la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2).

Índice Cintura Cadera

El índice cintura-cadera (IC-C) es una medida antropométrica específica para medir los niveles de grasa intraabdominal, relaciona el perímetro de la cintura con el de la cadera (en centímetros) y dependiendo del resultado se estima si hay cierto riesgo cardiovascular.

Alimentación

Alimento es todo aquello que ser humano come y bebe para su subsistencia, el término procede del latín alimentum y permite nombrar a cada una de las sustancias solidas o líquidas que nutren a los seres humanos.

Nutrientes

Son las sustancias de los alimentos que resultan esenciales para el mantenimiento de los organismos vivos, gracias a su acción bioquímica. Estos nutrientes aportan energía y permiten metabolizar otras sustancias que resultan vitales.

Estilo de vida

Conjunto de comportamientos y actitudes que desarrollan las personas que pueden ser saludables o nocivas para la salud (Gómez, 2011). Los estilos de vida se refieren a los diversos hábitos alimentarios y patrones de actividad física, hábitos nocivos, como fumar tabaco y consumo de alcohol y el stress según (Dulanto, 1997).

Actividad física

Movimiento corporal que se realiza en momentos de actividad laboral o tiempo libre fuera del hogar. Se considera la realización de ejercicio programado menor de 30 minutos, tres veces a la semana (Sánchez, 2011).

Sedentarismo

Es la disminución del ejercicio físico que produce reducción del tono muscular y pérdida de la masa muscular magra que es sustituida por el tejido graso y aumenta el riesgo de padecer cardiopatía, de aquí la importancia de la promoción del ejercicio físico y la prevención primaria para combatir enfermedades cardiovasculares.

CAPITULO III

MÉTODOLOGÍA

Tipo de estudio

El estudio es descriptivo y correlacional. Es descriptivo, porque describe la variable factores predisponentes y el sobrepeso u obesidad. Es correlacional, porque se verificará el grado de relación entre las variables referidas.

Diseño de investigación

El presente trabajo tiene un diseño de investigación no experimental, porque no se manipuló intencionalmente ninguna variable; de corte transversal, porque se recabarán datos en un solo momento.

Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por 670 estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, ubicada en el Norte Centro histórico de la ciudad de Barranquilla.

Muestra

Selección de los elementos de la muestra

La muestra fue no probabilística por la circunstancia propias del trajinar académico y horarios de clases (aunque se hizo uso de la formula probabilística para representatividad) y el muestreo simple no aleatorio. La muestra estuvo constituida por 245 estudiantes quienes cumplieron los criterios de inclusión.

Tamaño de la muestra

La muestra del presente estudio corresponderá a un número representativo extraído haciendo uso de la fórmula para poblaciones finitas. Se eligió una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Z^2 pq + e^2 (N - 1)}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra que se desea encontrar =?

N =Tamaño de la población =670

Z = Percentil normal en relación al Nivel de confianza 95% establecido por el investigador (Z = 1.96)

p = Probabilidad de éxito (50% o 0,5).

q = Probabilidad de fracaso (50% ó 0,5).

e = Margen de error permisible establecido por el investigador = 0.05

Remplazando valores tenemos:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Z^2 pq + e^2 (N - 1)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.5)(0.5)(670)}{(3.8416)(0.5)(0.5) + (0.0025)(670)} = \frac{643.468}{2.6354} = 244.16$$

Redondeado: n = 245

La muestra elegida para esta investigación estuvo constituida por 245 estudiantes, quienes fueron encuestados.

Criterios de inclusión

- Estudiante de enfermería de la universidad, donde se realizó la investigación.
- Estudiantes de enfermería matriculados en el Programa.
- Estudiante de enfermería dispuesto a participar voluntariamente previa información.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de otros programas.
- Estudiantes no matriculados en el momento de aplicar la encuesta.
- Estudiante de enfermería que no está dispuesta a participar voluntariamente.

Consideraciones éticas

Para la ejecución de la presente tesis de investigación, en primer término se solicitó la autorización a la administración de la Universidad, para el desarrollo de la tesis y al personal de tutores, previa información detallada de los objetivos establecidos. Se solicitó la participación voluntaria y autónoma de los alumnos para el desarrollo de la tesis. La encuesta fue aplicada a quienes voluntariamente acepten participar, anónima y las encuestas que se encuentren incompletas no se tendrán en cuenta en la investigación.

La investigación queda limitada al estudio de dos variables.

1. La variable predictora: Factores.
2. La variable criterio: 1 sobrepeso u obesidad.

La primera variable abarca tres dimensiones. Por su parte, la segunda variable tiene una dimensión.

MATRIZ OPERACIONAL

TÍTULO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VALORACIÓN	INSTRUMENTOS
Factores relacionados al sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una Universidad privada en Barranquilla Colombia	Factores	<p>Aspecto Sociodemográfico</p> <p>Hábitos alimentarios</p> <p>Actividad Física</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Estado civil</p> <p>Religión</p> <p>Procedencia</p> <p>Nivel Socioeconómico</p> <p>Antecedentes Personales</p> <p>Tipo de alimentación</p> <p>Frecuencia</p> <p>Realiza o no realiza actividad física</p> <p>Tipo de actividad física</p> <p>Tiempo diario</p>	<p>Preguntas Sociodemográficas de la 1-12</p> <p>Preguntas de Hábitos alimentarios de la 1-30</p> <p>Preguntas de Actividad Física de la 31-41.</p>	<p>Sociodemográficas: Dicotómicas, Politómicas Cerradas y Abiertas, numéricas y nominales y ordinales en escala de Likerts</p>	<p>Cuestionario De Hábitos de Salud del Dr. Juan Choque Fernández</p>

Factores de relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una Universidad privada en Barranquilla Colombia	sobrepeso u obesidad	Diagnóstico de Sobrepeso u Obesidad	Peso Talla IMC Perímetro cintura Perímetro cadera Relación cintura/cadera Población total de estudiantes	Estudiantes de Enfermería	Tamizaje de Peso y Talla Tamizaje IMC Relación cintura/cadera	Balanza Cinta métrica Calculadora
---	----------------------	-------------------------------------	--	---------------------------	---	---

Instrumentos de recolección de datos

Elaboración del instrumento

De Choque (2008) se tomó el instrumento “Régimen Alimentario de la IASD Conocimiento, Actitudes y Prácticas en Lima Metropolitana” y el de la OMS “Método progresivo de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS)”, el cual fue adaptado por la investigadora, para medir las variables: Factores de riesgo y Prevalencia del Sobrepeso u obesidad.

Validación del instrumento

El instrumento con el cual se trabajó la investigación, es un cuestionario validado por juicio de expertos, prueba piloto y confiabilidad estadística.

Confiabilidad

Nivel de confiabilidad del instrumento: Hábitos de alimentación y actividad física

Confiabilidad del instrumento		Hábitos de alimentación y actividad física	
		N	%
Casos	Válidos	245	100.0
	Excluidos(a)	0	0
	Total	245	100.0
	Nº de elementos	29	100.0
Estadísticos de fiabilidad Alfa de Cronbach		0.87	

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

El coeficiente Alfa de Cronbach es de 0.87, lo cual permite decir que el instrumento empleado en la prueba piloto para medir los hábitos de alimentación y actividad física es alto. A la misma vez se determinó la validez estadística de cada ítem por el mismo procedimiento de Alfa de Cronbach aplicando el comando “si se elimina el elemento”

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlaci ón total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1 Cereales integrales: arroz, avena, trigo, maíz, cebada, centeno, quinua, pan integral, galletas integrales, fideos integrales etc.	100,552	358,240	,300	,869
2 Cereales refinados: arroz, harina de trigo, fideos, pastas, sémola, maicena, galletas de sal, galletas dulces, pan blanco	100,170	361,155	,285	,869
3 Frutas frescas: naranja, mandarina, manzanas, uvas, durazno, higos, chirimoya, pera, pepino, sandía, melón, kiwi, fresa, zapote, mango, etc.	100,487	357,840	,372	,868
4 Frutas deshidratadas: pasas uva, higos, ciruelas, albaricoque, de piña, de mango, de manzana, de plátano	101,200	353,750	,501	,865
5 Hortalizas y verduras: lechuga, espinaca, acelga, berros, tomate, zanahoria, brócoli, cebolla, repollo, etc.	100,470	354,757	,375	,868
6 Leguminosas frescas: arvejas verdes, habas verdes, frijoles verdes, etc.	101,191	355,561	,433	,867
7 Leguminosas secas : garbanzos, frijoles, lentejas, alverja, Zaragoza, etc.	100,887	358,022	,430	,867
8 Oleaginosas: maní, ajonjolí, nueces, castañas, pecanas, pistachos u otros	101,391	353,200	,457	,866
9 Aceite vegetal extraído al frío: aceite de oliva, girasol, maíz, soya, ajonjolí	100,839	358,633	,272	,870
10 Manteca vegetal, margarina y grasa animal	101,161	363,638	,229	,870
12 Leche entera, yogurt comercial, quesos cremosos y quesos maduros	100,370	354,234	,421	,867
13 Leche descremada, yogurt natural (sin conservantes, colorantes o sabor artificial), queso fresco tipo quesillo, ricota o requesón	100,922	351,924	,475	,866
14 Huevos	100,291	356,976	,406	,867
15 Carne de ovino, vacuno, menudencias: hígado, corazón, vísceras, panza , embutidos, etc.	100,487	351,875	,443	,866
16 Carne de peces con escamas boca chico , mojarra,, salmón, etc. y aves: gallina, pollo, pavo	100,743	354,855	,508	,866
17 Carne de cerdo, pato, conejo, etc.	101,113	351,367	,511	,865
18 Jugos naturales de fruta no envasados	100,009	357,563	,330	,869
19 Jugos y refrescos artificiales	100,848	360,540	,310	,869
20 Bebidas derivadas de soya, maní, ajonjolí, nueces, castañas, pecanas u otros	101,743	355,510	,484	,866
21 Bebidas: chocolatada, café y té negro	100,743	355,144	,341	,868
22 Gaseosas, bebidas con electrolitos: Gatorate, Vive 100, agua con gas	101,070	357,829	,338	,868

23 Bebidas estimulantes o con alcohol: red bull, cerveza, vino	101,852	360,188	,405	,867
24 Azúcar blanca, mermeladas, jarabe de maíz	101,061	356,581	,345	,868
25 Azúcar morena, miel de caña, miel de abeja	101,457	352,406	,518	,865
26 Postres de frutas frescas o asadas	101,335	353,315	,544	,865
27 Helados comerciales, tortas, budines, postres y turrone	100,996	354,939	,526	,865
28 Caramelos, chocolates, bombones, chicles, gom	100,900	359,584	,308	,869
29 Condimentos: pimienta, nuez moscada, mostaza o vinagre Aditivos: caldos concentrados, etc.	101,109	354,613	,448	,866
30 Aliños: limón, ajo, hierbas verdes, cebolla, orégano, sal, aceite de oliva	100,426	353,652	,393	,867
31 ¿Su actividad académica supone desplegar una actividad vigorosa, que aumenta mucho las frecuencias respiratoria y cardiaca [llevar o levantar objetos pesados, durante al menos 30 minutos seguidos?	101,117	362,838	,295	,869
32 ¿En su actividad académica tiene usted que realizar actividades moderadas, que causan un pequeño aumento de las frecuencias respiratoria y cardiaca, como caminar a paso rápido durante al menos 30 minutos seguidos	100,748	360,067	,310	,869
33 ¿Camina o monta en bicicleta durante por lo menos 30 minutos seguidos para ir y volver a los distintos lugares?	100,930	357,978	,287	,870
34 ¿Para asistir a sus clases académicas utiliza medios de transporte como bus, taxi, motocicleta, transmetro, etc. ?	98,987	373,803	,001	,874
35 ¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa vigorosa que aumente mucho las frecuencias respiratoria y cardiaca [correr, bailar a ritmo intenso, montar bicicleta cuesta arriba, ejercicios aeróbicos, saltar cuerda, practicar de	100,735	355,969	,365	,868
36 ¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa en forma moderada que aumente las frecuencia respiratoria y cardiaca [caminar enérgicamente, bajar las escaleras, bailar, montar bicicleta, nadar, jardinería, tareas domésticas por	100,548	354,196	,414	,867
37 ¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa en forma leve [caminar lento etc. durante al menos 30 minutos seguidos?	100,578	357,083	,344	,868
38 ¿Práctica ejercicio mínimo 3 veces por semana?	100,813	357,716	,283	,870
39 ¿Prefiere quedarse en casa que ir a pasear con sus amigos?	101,004	368,520	,118	,872
40 ¿Utiliza más de dos horas continuas diarias para ver televisión y/o uso del computador?	100,652	368,691	,108	,873

41 ¿Las actividades que usted realiza en su jornada académica diaria lo llevan a permanecer sentado la mayoría de las veces?	100,157	365,093	,188	,871
--	---------	---------	------	------

En este cuadro de validez ítem por ítem en relación con el nivel de coeficiente alfa; se observa que ninguno del ítem genera una correlación negativa, lo que significa que están midiendo lo mismo que el instrumento. Por lo cual no es necesario eliminar ninguno de ellos por ser útiles al instrumento.

Procedimiento para la recolección de datos

En el presente trabajo de investigación, se utilizó para la recolección de los datos el cuestionario de Choque (2008) Régimen Alimentario de la IASA Conocimiento, Actitudes y Practicas en Lima Metropolitana y el de la OMS “Método progresivo de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS)”, el cual fue adaptado por la investigadora y validado para la comunidad educativa, objeto del presente estudio. En la sesión 1, se refiere las dimensiones de los datos personales, factores sociodemográficos, indicadores biológicos, la medición de la prevalencia del sobrepeso u obesidad; con preguntas de selección única, varias opciones de respuesta. En la sesión 2, se refiere a las dimensiones de prácticas de hábitos alimentarios las respuestas son de jerarquías de opciones y la de Actividad física, con respuestas dicotómicas cerradas.

Para la recolección de la información se dieron los siguientes pasos:

Se realizó la coordinación y la solicitud del apoyo de la directora y docentes del programa de enfermería.

Se realizó la respectiva capacitación para la aplicación del instrumento, haciendo uso de papelería, equipos e instrumentos.

Se les explicó a los participantes el objetivo del estudio, quienes participaron en forma voluntaria y anónima.

La recolección de la información, realizada durante los meses de febrero a junio del 2015.

Tabulación y análisis de datos

Los datos recolectados se procesaron mediante el paquete estadístico computacional Statistical Package of the Social Sciences (SPSS), versión 22. Las técnicas estadísticas utilizadas para analizar los datos correspondientes a los objetivos de la investigación fueron descriptivas e inferenciales. Se aplicó medidas de tendencia central y de variación. Para la verificación de la relación entre variables, se utilizó la prueba Chi Cuadrado (χ^2), y el coeficiente de correlación de Pearson (r). Los resultados obtenidos se agruparon según los objetivos del estudio, los mismos que fueron expuestos mediante tablas y figuras.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Descripción de los resultados

En la tabla 1, se observa que el 56.3% de los encuestados tiene menos o igual a 20 años, el 39.6% tiene de 21 a 30 años.

Tabla 1

Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Menor o igual a 20 años	138	56.3	56.3
De 21 a 30 años	97	39.6	39.6
De 31 a 40 años	10	4.1	4.1
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 2, se observa que el 91.4% de los encuestados son del género femenino, el 8.6% pertenece al género masculino.

Tabla 2

Género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Femenino	224	91.4	91.4
Masculino	21	8.6	8.6
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 3, se observa que el 87.3% de los encuestados son solteros, el 12.7% corresponde a los casados.

Tabla 3

Estado civil

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Soltero	214	87.3	87.3
Casado	31	12.7	12.7
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 4, se observa que el 66.9% pertenece a la religión católica. El 29.4% a los evangélicos, el 0.4% a los Testigos de Jehová y el 0.4% a los adventistas.

Tabla 4

Religión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Católico	164	66.9	66.9
Testigo de Jehová	1	.4	.4
Evangélico	72	29.4	29.4
Adventista	1	.4	.4
Otro	7	2.9	2.9
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 5, se observa que el 77.1% de los encuestados vive en zona urbana, el 22.9% vive en zona rural.

Tabla 5

Procedencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Urbana	189	77.1	77.1
Rural	56	22.9	22.9
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 6, se observa que el 48.2% de los encuestados tiene un nivel socioeconómico medio. El 6.1% un nivel alto. Además el 45.7% mantiene un nivel socioeconómico bajo.

Tabla 6

Nivel socioeconómico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Alto	15	6.1	6.1
Medio	118	48.2	48.2
Bajo	112	45.7	45.7
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 7, se observa que el 62% de los encuestados no tiene antecedentes sobrepeso/obesidad. El 38% tiene antecedentes sobrepeso/obesidad.

Tabla 7

Antecedentes sobrepeso/obesidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Si	93	38.0	38.0
NO	152	62.0	62.0
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 8, se observa que el 67.8% de los encuestados tiene una relación cintura cadera mixto. El 3.7% tiene una relación cintura cadera androide. El 28.6% mantiene una relación cintura cadera de tipo Ginoide.

Tabla 8

Relación cintura cadera

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Ginoide	70	28.6	28.6
Mixto	166	67.8	67.8
Androide	9	3.7	3.7
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 9, se observa que el 28.2% de los encuestados tiene un nivel de IMC de Adelgazamiento; seguido por un 20.8% en Bajo peso. Un 32.7% mantiene un peso

normal; mientras sólo un 12.2% está en Sobrepeso seguido por el 6.1% que se encuentra en obesidad.

Tabla 9

Índice de masa corporal (IMC)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Adelgazamiento	69	28.2	28.2
Bajo Peso	51	20.8	20.8
Normal	80	32.7	32.7
Sobre peso	30	12.2	12.2
Obesidad	15	6.1	6.1
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 10, se observa que el 23.7% de los encuestados tiene hábitos de alimentación deficiente, el 21.6% hábitos de alimentación crítica. Sumado a estos, el 18.4% mantiene una alimentación riesgosa. El 17.1% tiene hábitos de alimentación óptima y el 19.2% tiene hábitos de alimentación saludable.

Tabla 10

Hábitos de alimentación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Crítica	53	21.6	21.6
Deficiente	58	23.7	23.7
Riesgoso	45	18.4	18.4
Óptima	42	17.1	17.1
Saludable	47	19.2	19.2
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 11, se observa que el 24.1% de los encuestados tiene actividad física riesgosa. El 22.4% mantiene una actividad física deficiente o poca actividad; el 21.2%

expresa mantener una actividad física crítica o sedentaria. Por otro lado, se observa que el 13.9% tiene actividad física óptima. El 18.4% describe que es saludable su actividad física.

Tabla 11

Actividad Física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Crítica	52	21.2	21.2
Deficiente	55	22.4	22.4
Riesgoso	59	24.1	24.1
Óptima	34	13.9	13.9
Saludable	45	18.4	18.4
Total	245	100.0	100.0

En la tabla 12, respecto al índice de masa corporal según las variables sociodemográficas se observa: En cuanto al IMC en relación con el género, el femenino presenta 20,1% en el nivel de bajo peso y 14,3% en adelgazamiento; se puede resaltar que el 49.6%, casi la mitad de los encuestados, mantiene un nivel de peso riesgoso. El 17.5% del género femenino describe un sobrepeso y obesidad.

Por otro lado, se observa en cuanto al IMC en relación con la edad: rango de 21-30 años, presenta bajo de peso a adelgazamiento en un 40.6%. Sólo un 24.7% se describe sobrepeso u obesidad. Los del rango de 10- 20 años también se encuentran en bajo peso a adelgazamiento en 55,8%. El 13.8% se mantiene un sobrepeso u obesidad.

Igualmente, en cuanto IMC en relación con el estado civil se observa que los solteros presentan mayor riesgo: un 52,3% se describe como bajo peso a adelgazamiento; el 15.9% de los solteros mantiene un sobrepeso u obesidad. En el rubro de los casados, el énfasis está en el sobrepeso con 35.5% con sobrepeso u obesidad.

Del mismo modo, en la relación entre IMC y la religión se observa que son los estudiantes católicos 48.7% que describe un bajo peso a adelgazamiento, el 20.1 % está en sobrepeso u obesidad. Así mismo, los estudiantes evangélicos presentan el 50% de bajo peso a adelgazamiento y el 12.5% de sobrepeso u obesidad. Las otras religiones no presentan datos relevantes, aunque el único adventista existente en la muestra presenta obesidad.

En cuanto a la relación de IMC con la procedencia se verifica que los proceden de zona urbana mantienen en un 48.1% un nivel de bajo peso a adelgazamiento; el 18.5% de sobrepeso u obesidad. A diferencia de los de zona rurales, quienes presentan mejor condición de peso.

De igual modo, al analizar la relación de IMC con nivel socioeconómico se verifica que los de nivel medio presentan mayores índices de peso riesgoso; 53.4% de bajo peso a adelgazamiento; el 22.3% presenta sobrepeso u Obesidad. Los de nivel socioeconómico bajo describe 42% de bajo peso a adelgazamiento; el 16.1% de sobrepeso u Obesidad.

Igualmente, en relación del IMC con el Índice Cintura Cadera se verifica que de los 245 estudiantes encuestados 110 estudiantes presentan bajo peso hacia adelgazamiento; 34 estudiantes presentan sobrepeso a obesidad de tipo mixto en relación con el IMC; en contraste sólo 8 estudiantes presentan tipo Ginoide. Por otro lado, 3 estudiantes presentan obesidad de tipo Androide en relación con el IMC.

Finalmente, en relación con el IMC con los antecedentes de sobrepeso u obesidad: se verifica que de los 57.2% de los que están de bajo peso a adelgazamiento, son los que no tienen antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad. En contraste con los que sí tienen antecedentes familiares, un 34.4% desarrolló sobrepeso u obesidad. Cabe resaltar que un 35.5% que sí tuvo antecedentes familiares no desarrollaron sobrepeso u obesidad.

Tabla 12

Índice de masa corporal según variables sociodemográficas

		Índice de masa corporal											
		Adelgaza				Sobre				Total			
		mienta		Bajo Peso		Normal		peso		Obesidad			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Genero	Masculino	3	14,3%	6	28,6%	6	28,6%	5	23,8%	1	4,8%	21	100,0%
	Femenino	66	29,5%	45	20,1%	74	33,0%	25	11,2%	14	6,3%	224	100,0%
	Total	69	28,2%	51	20,8%	80	32,7%	30	12,2%	15	6,1%	245	100,0%
Edad	De 31 a 40	2	20,0%	2	20,0%	4	40,0%	2	20,0%	0	0,0%	10	100,0%
	De 21 a 30	20	20,6%	19	19,6%	34	35,1%	16	16,5%	8	8,2%	97	100,0%
	De 10 a 20	47	34,1%	30	21,7%	42	30,4%	12	8,7%	7	5,1%	138	100,0%
	Total	69	28,2%	51	20,8%	80	32,7%	30	12,2%	15	6,1%	245	100,0%
Estado civil	Soltero	66	30,8%	46	21,5%	68	31,8%	24	11,2%	10	4,7%	214	100,0%
	Casado	3	9,7%	5	16,1%	12	38,7%	6	19,4%	5	16,1%	31	100,0%
	Total	69	28,2%	51	20,8%	80	32,7%	30	12,2%	15	6,1%	245	100,0%
Religi3n	Cat3lico	46	28,0%	34	20,7%	51	31,1%	23	14,0%	10	6,1%	164	100,0%
	Testigo de Jehov3	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
	Evang3lico	21	29,2%	15	20,8%	27	37,5%	6	8,3%	3	4,2%	72	100,0%
	Adventista	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
	Otro	2	28,6%	2	28,6%	1	14,3%	1	14,3%	1	14,3%	7	100,0%
	Total	69	28,2%	51	20,8%	80	32,7%	30	12,2%	15	6,1%	245	100,0%
Procedencia	Urbana	53	28,0%	38	20,1%	63	33,3%	22	11,6%	13	6,9%	189	100,0%
	Rural	16	28,6%	13	23,2%	17	30,4%	8	14,3%	2	3,6%	56	100,0%
	Total	69	28,2%	51	20,8%	80	32,7%	30	12,2%	15	6,1%	245	100,0%

Nivel socio económico	Bajo	32	28,6 %	15	13,4 %	40	35,7%	16	14,3 %	9	8,0%	112	100,0 %
	Medio	36	30,5 %	27	22,9 %	36	30,5%	13	11,0 %	6	5,1%	118	100,0 %
	Alto	1	6,7%	9	60,0 %	4	26,7%	1	6,7%	0	0,0%	15	100,0 %
	Total	69	28,2 %	51	20,8 %	80	32,7%	30	12,2 %	15	6,1%	245	100,0 %
Relación cintura cadera	Androide	1	11,1 %	2	22,2 %	3	33,3%	2	22,2 %	1	11,1%	9	100,0 %
	Mixto	38	22,9 %	31	18,7 %	63	38,0%	22	13,3 %	12	7,2%	166	100,0 %
	Ginoide	30	42,9 %	18	25,7 %	14	20,0%	6	8,6%	2	2,9%	70	100,0 %
	Total	69	28,2 %	51	20,8 %	80	32,7%	30	12,2 %	15	6,1%	245	100,0 %
Antecedentes sobrepeso/ Obesidad	Si	13	14,0 %	20	21,5 %	28	30,1%	21	22,6 %	11	11,8%	93	100,0 %
	NO	56	36,8 %	31	20,4 %	52	34,2%	9	5,9%	4	2,6%	152	100,0 %
	Total	69	28,2 %	51	20,8 %	80	32,7%	30	12,2 %	15	6,1%	245	100,0 %

En la tabla 13, respecto a la significancia en las relaciones de asociación del índice de masa corporal con las variables sociodemográficas se observa:

Las variables que guardan relación significativa con el IMC son el estado civil con ($p=,015<\alpha$), el nivel socio económico con ($p=,009<\alpha$), la relación cintura cadera ($p=,025<\alpha$), y los Antecedentes sobrepeso/ Obesidad, ($p=,000<\alpha$). En cuanto a las variables que no guardan relación de asociación están el género con ($p=,295<\alpha$), la edad con ($p=,303<\alpha$), religión con ($p=,158<\alpha$), y la región de procedencia con ($p=,854<\alpha$),

Tabla 13

Relación de Asociación del Índice de masa corporal con variables sociodemográficas

	Chi-	gl	Sig.
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson de Índice de masa corporal			
Genero	4,930	4	,295 ^a
Edad	9,492	8	,303 ^{a,b}
Estado civil	12,349	4	,015 ^{a,*}
Religión	21,548	16	,158 ^{a,b}
Procedencia	1,341	4	,854
Nivel socioeconómico	20,324	8	,009 ^{a,b,*}
Relación cintura cadera	17,533	8	,025 ^{a,b,*}
Antecedentes sobrepeso/Obesidad	32,089	4	,000 [*]

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada sub tabla más interior.

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.

a. Más del 20% de las casillas de la sub tabla han esperado recuentos de casilla menores que 5. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

b. El recuento de casilla mínimo esperado en esta sub tabla es menor que uno. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

H0. Los factores predisponentes no guardan relación con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Hi. Los factores predisponentes, al menos uno, guarda relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Regla de decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (H_0)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (H_0). Y, se acepta H_a

En la tabla 14 se observa los factores predisponentes y su relación entre ellos. Podemos observar, en primer lugar, una correlación indirecta significativa entre El IMC con los antecedentes de sobrepeso/ obesidad, ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación considerable y una correlación directa y significativa con el índice cintura cadera ($p=,000<\alpha$), con un grado de correlación baja. Por otro lado, el factor Hábitos de Alimentación guarda una relación directa y significativa con la Actividad Física ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación casi considerable.

Tabla 14

Correlación entre los factores predisponentes

		Índice de masa corporal	Hábitos de alimentación	Actividad Física	Antecedentes sobrepeso/Obesidad	Relación cintura cadera
Índice de masa corporal	Correlación de Pearson	1	,044	-,040	-,324**	,240**
	Sig. (bilateral)		,495	,528	,000	,000
	N	245	245	245	245	245
Hábitos de alimentación	Correlación de Pearson	,044	1	,279**	,044	,056
	Sig. (bilateral)	,495		,000	,498	,380
	N	245	245	245	245	245
Actividad Física	Correlación de Pearson	-,040	,279**	1	,053	-,050
	Sig. (bilateral)	,528	,000		,411	,434
	N	245	245	245	245	245
Antecedentes sobrepeso/Obesidad	Correlación de Pearson	-,324**	,044	,053	1	-,101
	Sig. (bilateral)	,000	,498	,411		,113
	N	245	245	245	245	245
Relación cintura cadera	Correlación de Pearson	,240**	,056	-,050	-,101	1
	Sig. (bilateral)	,000	,380	,434	,113	
	N	245	245	245	245	245

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Hipótesis específica 1

H0. Los antecedentes personales no guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Hi. Los antecedentes personales guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Regla de decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

En la tabla 15 se observa que cuando no se presenta antecedentes de Sobrepeso u Obesidad, el IMC se mantiene en un 36.8% de adelgazamiento y 20.4% de bajo de peso y también una relevante proporción con peso normal 34.2%. En contraste, con los que sí tienen antecedentes de Sobrepeso y obesidad presentan un IMC de Sobrepeso y Obesidad en un 22,6% y 11,8% respectivamente.

Esto quiere decir que entre los Antecedentes de Sobrepeso u Obesidad y el IMC existe una relación significativa. Así lo corrobora el coeficiente de correlación de *Rho Spearman* en un ,339; con un $p=,000 < .01$

Entonces los antecedentes de sobrepeso y Obesidad guardan relación directa significativa con el IMC. Dicho de otro modo, cuando hay antecedentes de sobrepeso y obesidad también hay un índice de Sobrepeso y Obesidad.

Tabla 15

Relación del Índice de masa corporal asociado a los antecedentes sobre peso/obesidad.

		Índice de masa corporal											
		Adelgaza		Bajo Peso		Normal		Sobre peso		Obesidad		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Antecedentes	Si	13	14,0%	20	21,5%	28	30,1%	21	22,6%	11	11,8%	93	100,0%
sobrepeso/Obesidad	NO	56	36,8%	31	20,4%	52	34,2%	9	5,9%	4	2,6%	152	100,0%
	Total	69	28,2%	51	20,8%	80	32,7%	30	12,2%	15	6,1%	245	100,0%

Chi-cuadrado de Pearson = 32,089 g.l. = 4 p=,000 < .01
Correlación Rho Spearman= ,339 y p=,000 < .01

Hipótesis específica 2

H0. Los factores de hábitos alimentarios No guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

H1. Los factores de hábitos alimentarios guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Regla de decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (H_0)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (H_0). Y, se acepta H_a

En cuanto a la tabla 16, se observa que el estadístico Rho Spearman reporta un valor $p=,414$, con un nivel de significancia de $\alpha=05$. Y el coeficiente de correlación es de $\rho=,052$, indicando una correlación prácticamente nula.

Luego habiendo evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula se concluye que los factores de hábitos alimentarios no guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Tabla 16

Índice de masa corporal en relación a los hábitos de alimentación

		Hábitos de alimentación	Índice de masa corporal
Rho de Spearman	Hábitos de alimentación	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,052
		N	245
	Índice de masa corporal	Coefficiente de correlación	,052
		Sig. (bilateral)	,414
		N	245

Hipótesis específicas 3

H0. Los factores de actividad física no guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

H2. Los factores de actividad física guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Regla de decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (H_0)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (H_0). Y, se acepta H_a

En cuanto a la tabla 17 se observa que el estadístico Rho Spearman reporta un valor $p=,462$. , con un nivel de significancia de $\alpha=05$. Y el coeficiente de correlación es de $\rho=,047$., indicando una correlación prácticamente nula.

Luego habiendo evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula, se concluye que los factores de actividad física No guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015.

Tabla 17

Índice de masa corporal en relación con la Actividad Física

			Actividad Física	Índice de masa corporal
Rho de Spearman	Actividad Física	Coeficiente de correlación	1,000	-,047
		Sig. (bilateral)	.	,462
		N	245	245
	Índice de masa corporal	Coeficiente de correlación	-,047	1,000
		Sig. (bilateral)	,462	.
		N	245	245

Discusión de resultado

El objetivo de la investigación fue determinar la relación de los factores predisponentes con el sobrepeso u obesidad, en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2016. Se halló que de los factores predisponentes estudiados, más de uno guarda relación directa y significativa con el sobrepeso y obesidad en los estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2015.

Se observa en primer lugar una correlación indirecta significativa entre el IMC con los antecedentes de sobrepeso/ obesidad, con un grado de correlación considerable. Dicho de otro modo, mientras que los estudiantes de dicha una universidad privada mantienen antecedentes de sobrepeso u obesidad no necesariamente presentan un IMC de sobrepeso u obesidad puede estar presentando IMC de nivel normal, bajo peso o delgadez.

Como muy se corrobora en la hipótesis 1, (tabla 15), se observa que cuando se presenta antecedentes de sobrepeso u obesidad, el IMC se mantiene en un 14,0% de adelgazamiento y 20% de bajo de peso, también una relevante proporción con peso normal 21.5%. En contraste, con los que no tienen antecedentes de sobrepeso y obesidad presentan un IMC también se presente en un 36.8% adelgazamiento, 20.4% de bajo peso y 34.2%. de peso normal.

Se podría inferir que en el nivel asociación entre los antecedentes de sobrepeso y el IMC en esta muestra es muy significativa; es decir, mientras los antecedentes de obesidad y sobrepeso están presentes; no necesariamente el IMC de estos estudiantes está en sobrepeso u obesidad. Como muy bien prueba el estadístico de Pearson existe una correlación negativa y significativa de grado considerable.

Este aspecto de la presente investigación es relevante resaltar en vista de que la mayoría de estudiantes son del área de Salud, son de género femenino y son menores de 20 años en una representativa cantidad constituyéndose esto en un riesgo muy crítico para su salud. Estos resultados generan la siguiente interrogante. ¿Cuál es el estilo de vida que está favoreciendo que los estudiantes estén teniendo un peso delgado y bajo peso en una significativa proporción? Con la intención de inferir la presente realidad se observa:

En el análisis correlacional con el estadístico de Pearson entre las variables Hábitos de Alimentación y Actividad Física guarda una relación directa y significativa en grado de correlación casi considerable. Dicho de otro modo, los estudiantes de la presente universidad privada de Barranquilla, objeto de la presente investigación, mantienen hábitos de alimentación riesgoso, deficiente y crítico a la vez de que su actividad física también es riesgosa, deficiente y crítica como bien los corrobora el análisis descriptivo de la presente investigación (tablas 10 y 11). ¿Será que el trajinar y exigencias propias de la vida académica pueden estar implicando en un deficiente hábito alimentario sumado a esto la desencadenante cultura “light” y “Fistnnees”, cuyo joven puede estar preocupado por la escultura de su cuerpo y se estaría cometiendo un exceso o deficiencia alimentarios o realizando actividad física riesgosa o mal desarrollados, en vez de que generan resultados positivos que estén constituyéndose en un riesgo para la salud de los estudiante de la presente investigación? Aunque por otro lado, se abre la posibilidad de que se puede estar presentando casos de “ayuno” obligado o anorexia propios del estrés académico y depresión de este grupo etáreo.

Sin embargo, los factores de hábitos alimentarios ni los factores de actividad física guardan relación con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015. Resaltando que la correlación es prácticamente nula. Dicho de otro modo, ni los hábitos alimentarios, ni la actividad física

están implicando en un nivel de sobrepeso u obesidad significativamente relevante, al contrario se refleja altos índices de delgadez, bajo peso y peso normal, cuya situación muy bien se corrobora con los datos descriptivos y de asociación que se analiza seguidamente.

En cuanto a los antecedentes de sobrepeso/ obesidad mantiene una correlación directa y significativa con el índice cintura cadera en un grado de correlación baja; dicho de otro modo, los estudiantes que presentan antecedentes de sobrepeso u obesidad desarrollan un ICC preponderante. “Como es natural” aparentemente, pero si consideramos que más de la mitad de los que tienen antecedentes de sobrepeso u obesidad en la presente muestra tiene bajo peso, delgadez en mayor proporción, ¿cómo se explica el vientre medianamente abultado o de cintura prominente?;

Cabe resaltar lo que refleja el aspecto descriptivo (tabla 8), el 67.8% de los encuestados tiene una relación cintura cadera mixta; es decir, la distribución de la grasa corporal externa puede estar distribuido en distintas partes del cuerpo y no notarse de manera relevante, lo cual puede pasar desapercibido para el estudiante que aparentemente se observa delgado y de bajo peso y aún más tornándose en un “aparente aspecto ventajoso”, si es que la grasa corporal se focaliza en la parte inferior trasera del cuerpo femenino 28.6% de estudiantes que mantiene una relación cintura cadera de tipo Ginoide.

Además podemos sumar algunas variables sociodemográficas que pueden estar actuando como factores de riesgo de la presente realidad juvenil; por ejemplo, las variables sociodemográficas que guardan relación directa significativa con el IMC son el estado civil, el índice cintura cadera, y en un grado considerable el nivel socio económico y los antecedentes sobrepeso/ obesidad. Sin embargo, las variables que no

guardan relación como un factor de riesgo: el género, la edad, la religión y la región de procedencia.

Sin embargo, todas ellas si están presente como factores predisponente en el estado de sobrepeso u obesidad como bien se explica en la tablas cruzadas (tabla 12), respecto al índice de masa corporal según las variables sociodemográficas se observa: En cuanto al IMC que casi la mitad de estudiantes (el 49.6%) mantiene un nivel de peso riesgoso, delgadez o bajo peso. En tanto tan solo un 17.5% del género femenino describe un Sobrepeso y obesidad.

Por otro lado, se observa en cuanto al IMC en relación a la edad: rango de 21-30 años, presentan bajo de peso a adelgazamiento en un 40.6%. Y tan sólo un 24.7% se describe como sobrepeso u obesidad, mientras los del rango de 10- 20 años también se encuentran en bajo peso a adelgazamiento en 55,8%. Y tan sólo un 13.8% se mantiene un sobrepeso u obesidad.

Igualmente, en cuanto IMC en relación al estado civil se observa que los solteros presentan mayor riesgo: un 52,3% se describe como bajo peso a adelgazamiento. En contraste con los casados en que el énfasis está en el sobrepeso con 35.5% con sobrepeso u obesidad. ¿Podríamos inferir que el estilo de vida de casados en estos estudiantes está favoreciendo un mejor control en sus hábitos alimentarios?

Del mismo modo, en la relación entre IMC y la religión se observa que son los estudiantes católicos (48.7%) quienes describen un bajo peso a adelgazamiento, mientras un 20.1 % está en sobrepeso u obesidad; extremos riesgosos que demuestran un estilo de vida sin lineamientos, sin reglas, sin planificación, sin principios. Igualmente, los estudiantes evangélicos presentan un 50% de bajo peso a adelgazamiento y tan sólo un 12.5% de sobrepeso u obesidad; también demuestra la preocupante cifra de riesgo que viene presentando el presente grupo de estudiante. Por otro lado, aunque las otras

religiones no presentan datos relevantes. Sí es digno de resaltar el mal testimonio del único adventista existente en la muestra, quien presenta obesidad desterrando los altos valores de estilo de vida que la Iglesia Adventista del Séptimo Día promueve.

De la misma forma, complementa el riesgoso estilo de vida llevado por estos jóvenes (reflejado en su IMC) por el lugar de procedencia, en el cual se verifica que una representante mayoría vienen de zona urbanas y son estos quienes mantienen un 48.1% en un nivel de bajo peso a adelgazamiento; en contraste con el 18.5% de sobrepeso u obesidad, a diferencia de los de zona rurales quienes presentan mejor condición de peso.

Un aspecto corroborado con la relación de IMC y el nivel socioeconómico en el cual se verifica que los estudiantes de nivel económico medio presentan mayores índices de peso riesgoso: 53.4% de bajo peso a adelgazamiento; y 22.3% que presenta sobrepeso u obesidad. Los de nivel socioeconómico bajo describe 42% de bajo peso a adelgazamiento; y tan sólo 16.1% de sobrepeso u Obesidad. Un aspecto que se infiere en una negligencia por omisión u abundancia de elementos nutricionales que reflejan un riesgo nutricional en esta juventud.

Los resultados de esta investigación plasman el desafío estipulado por la OMS, que recomendó un Plan de Acción en la Estrategia Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades no Transmisibles, constituyen una hoja de ruta para el establecimiento y fortalecimiento de iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la obesidad.

Por lo cual instituciones internacionales recomendaron un trabajo articulado de los organismos internacionales y europeos en materias de monitorización de la obesidad (OMS, IASO, y EASO), para trabajar conjuntamente, a través de los Ministerios de los diferentes países en pro de un sistema de información unificado y armonizado sobre prevalencia de obesidad, obtenida en forma periódica y con una metodología estandarizada. Un aspecto que las instituciones universitarias de Colombia muy bien podrían aprovecharla para generar programas en favor de su juventud

Este estudio permitirá conocer los datos reales de la juventud académica universitaria y vigilar la tendencia acerca de los factores predisponentes relacionados al sobrepeso u obesidad en los estudiantes de enfermería y a su vez esta información se puede utilizar para que la comunidad educativa conozca la realidad de la práctica de salud y se puedan motivar a cuidar su salud como herramienta de protección y transformarnos en una Universidad Saludable.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Primera conclusión. Los factores predisponentes, más de uno, guardan relación directa y significativa con el sobrepeso y obesidad, en los estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2015. Las variables Sociodemográficas que guardan relación significativa con el IMC son el estado civil con ($p=,015<\alpha$), el nivel socio económico con ($p=,009<\alpha$), la relación cintura cadera ($p=,025<\alpha$), y los antecedentes sobrepeso/ obesidad, ($p=,000<\alpha$). En cambio, las variables que no guardan relación de asociación son el género con ($p=,295<\alpha$), la edad con ($p=,303<\alpha$), religión con ($p=,158<\alpha$), y la región de procedencia con ($p=,854<\alpha$).

Por otro lado, existe una correlación indirecta y significativa entre el IMC con los antecedentes de sobrepeso/ obesidad, ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación considerable; de la misma forma, los antecedentes de sobrepeso/ obesidad mantiene una correlación directa y significativa con el índice cintura cadera ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación baja; y el factor *hábitos de alimentación* guarda una relación directa y significativa con la *actividad física* ($p=,000<\alpha$) con un grado de correlación casi considerable.

Segunda conclusión. Los antecedentes personales guardan relación con el sobrepeso y obesidad, en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2015. La concentración de sobre peso (22.6%) y

obesidad (11.8%) están asociados a los antecedentes de sobre peso/obesidad, mientras la mayor proporción de IMC normal, bajo peso y Adelgazamiento está asociado a no tener antecedentes (34.2%). Así lo corrobora el coeficiente de correlación de *Rho Spearman* en un ,339; con un $p=,000 < .01$ que existe una correlación directa y significativa entre los antecedentes de sobrepeso u obesidad y el IMC.

Tercera conclusión. Los factores de hábitos alimentarios no guardan relación con el sobrepeso y obesidad, en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla: Colombia, 2015, cuyo rho Spearman reporta un valor $p=,414.$, con un nivel de significancia de $\alpha=05$. Y el coeficiente de correlación es de $\rho=,052.$, indicando una correlación prácticamente nula.

Cuarta conclusión. Los factores de actividad física no guardan relación con el sobrepeso y obesidad, en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2015, cuyo rho Spearman reporta un valor $p=,462.$, con un nivel de significancia de $\alpha=05$. Y el coeficiente de correlación es de $\rho=,047.$, indicando una correlación prácticamente nula.

Recomendaciones

1. Tomando en cuenta los resultados de esta investigación respecto al nivel alto de delgadez y bajo de peso y por el extremo resaltante índice de sobrepeso y obesidad en la juventud estudiante, se recomienda realizar otras investigaciones en esta población, con el propósito de indagar las causas o factores predisponentes que están alterando la buena alimentación y actividad física que se refleja en un buen estado de salud (caso si se plantean investigación cuantitativa); además debe complementarse con un componente cualitativo para enriquecer el estudio e indagar los motivos por los cuales los estudiantes mantienen conductas riesgosas para su estado nutricional en ambos extremos.

2. Considerando que el presente trabajo ha realizado un análisis de factores predisponentes, se recomienda, en posteriores investigaciones, implementar otros diseños de investigación como un comparativo con otra población universitaria o diseños explicativos; además de análisis estadísticos para focalizar los factores de riesgo o factores causales a nivel explicativo que puedan estar incidiendo en la realidad del estado nutricional y estilo de vida de esta población, además de indagar la prevalencia de la situación de salud de estos jóvenes. En una posterior investigación, se sugiere considerar una variable sociodemográfica: ¿con quién vives? (si tienes hogar compuesto o disfuncional), aspecto que arrojará luces para los antecedentes de estilo de vida hogareña o potencialmente en riesgo.

3. Así mismo, se recomienda que los datos y resultados arrojados por la presente investigación sean considerados por los administradores de esta Institución Universitaria, para generar e implementar políticas y programas que minimicen este riesgo en la salud de los estudiantes; en el marco de las políticas públicas, toda institución en Colombia debe constituirse en una universidad saludable.

4. Igualmente, tomando en cuenta los resultados de esta investigación se recomienda a las familias tomar en cuenta los resultados, para reconfigurar su estilo de vida de sus hijos a hábitos saludables en familia, los padres o tutores de estos jóvenes deberían considerar un mayor control sobre el estado nutricional de sus hijos. Los datos sugieren cambios vertiginosos en la forma de alimentarse y planificación eficiente en el desarrollo de la actividad física por los propios jóvenes estudiantes, enfatizando el compromiso que tiene la sociedad con los futuros profesionales quienes trabajarán para favor de la salud.

5. Finalmente, se recomienda que los sectores públicos y actores locales puedan tomar en cuenta los resultados del presente estudio, para generar políticas públicas, las cuales conlleven a la toma de decisiones administrativas, económicas, sociales por parte de las instituciones educativas y promuevan programas a favor de la juventud estudiantil, para mejorar sus hábitos de vida repotenciando su bienestar y calidad de vida.

REFERENCIAS

- Álvarez, (2004). Los jóvenes y sus hábitos de salud. México: Trillas.
- Alvarez, D., Sanchez, J., Gomez, G., Tarqui, C. (Julio-Septiembre 2009-2010). Sobrepeso y Obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso en la población peruana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y salud publica.*, 29(3).
- American College of sports Medicine. (1994). Position Stand, exercise for patients with coronary artery disease. Recuperado el 08 de Febrero del 2009, de medicine sport Exercise: <http://journals.lww.com/acsm-sse/pages/colleciondetails.aspx?TopicalCollectionId=1>.
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2), 161-164.
- Aristizábal, G., Blanco, D., Sanchez, A., Ostigúin, M. (Octubre – Diciembre 2011) El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, Vol. 8 (8).
- Arnold, R., Ranchor, A., Sanderman, R., Kempen, G., Ormel, J., & Suurmeijer, T. (2004). The relative contribution of domains of quality of life to overall quality of life for different chronic diseases. *Quality of life Research*, 13, 883-896.
- Arnott, T. (2005). *Las 24 maneras realistas del Dr Arnott para mejorar su salud*. 1 edición. Pacific Press Publishing Associatio, E.U.
- Arrivillaga, M., Salazar, I., y Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Revista Colombia Médica*, 40-50.
- Bayas, A. (2012). Evaluación del estado nutricional de los estudiantes de la Escuela Agrícola Panamericana. Proyecto especial de graduación del programa de

- Ingeniería en Agroindustria Alimentaria, Escuela Agrícola Panamericana. El Zamorano, Honduras..
- Belaunde Trelles, I. (1994). Hábitos de estudio, Revista Facultad de Psicología, Universidad Sagrado Corazón. UNIFE, Año 2 N° 2, Lima.
- Benzaquen, W. (1996) “Principales características del estilo de vida practicado por los jóvenes adventistas de 16 a 30 años en el Perú”. Tesis de Maestría, Universidad adventista de Chile, 1996.
- Bernal, O., Gutierrez, C., (202), La salud en Colombia: logros, retos y recomendaciones, Universidad de los Andes, Escuela de Gobierno, Ediciones Unidades, Bogotá Colombia
- Bes Restrollo (2011), M. Bastero – Gastori, Fj Martinez - Hernandez.
- Braun, C., Anderson, C. (2012). Fisiopatología, 2da Edición, Editorial Wolters Kluwe Health, Barcelona España.
- Borthwick, D. (1992). Quality of life and quality of care in mental retardation. En L. Rowitz (Ed.), Mental retardation in the year 2000 (pp. 150-165). New York: Springer-Verlag.
- Botánico – Online www.botanical-online.com/cerealesintegrales.htm
- Braguinski, J. (2010). Prevalencia en Obesidad en América Latina. Anales Sis San Navarra (25), Suplemento 1.
- Burga Guzmán, D. R. (2013): “Estilos de Vida de las Adolescentes de una Institución Educativa – Chiclayo 2012.” Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- Cacciabure, M. F. (2005). La alimentación de los adventistas del séptimo día como modelo de una dieta Ovolacteovegetariana. Universidad de Buenos Aires.

- Camfield, L. y Skenvington, S. (2008). Ob Subjective well-being and quality of life. *Journal of Health Psychology*, 13(6), 764–775.
- Cao Torija, M. J. (2011): “Estudio de Alimentación, Nutrición y Actividad Física en Población Femenina Adulta Urbana de Valladolid (Amuva)”. Universidad de Valladolid. España.
- Castellanos L. (2011). “Práctica Religiosa y calidad del estilo de vida de los jóvenes de la zona sur de la Misión Sur oriental de Honduras”
- Choque Fernández, J. (2012). La salud y el estilo de vida de los adventistas. 1era Edición Editorial Unión. Perú.
- Choque, Juan (2009). El régimen alimentario adventista del séptimo día en Lima metropolitano 2008, conocimientos, actitudes y prácticas, tesis de doctorado en teología, Universidad peruana Unión.
- Coll, C. (1987). Psicología y curriculum. Una aproximación Psicopedagógica al Curriculum Escolar. Barcelona: Laia.
- Cristo, S. (2010). Saude longevidades en 12 pasos. Healt, 4D Interncional, 3916, Quail, ave, McAllen TX78504, USA.
- Cummins, R. y Cahill J. (2000). Avances en la comprensión de la calidad de vida subjetiva. En *Intervención psicosocial. Revista sobre igualdad y calidad de vida*. Vol 9 (2) Colegio Oficial de psicólogos de Madrid. Madrid.
- D. Hall la ventaja vegetariana Viva más tiempo, con mejor salud y más feliz. 2013. Editorial ACES.
- Damian, T. (2014). Relación entre estilos de vida y síndrome metabólico en la comunidad adventista de Puente Piedra, Lima, Perú, 2014.
- Dapciche, V. ITACA Universidad Politécnica de Valencia Editado por la sociedad española de nutrición comunitaria.

- Diccionario de psicología e Educación (1999). Santiago de Compostela Xunta de Galicia.
- Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Journal of Happiness Studies*.
- Dihl, H; Ludington, A. (2003). *Vida Dinámica*. Asociación publicadora internacional sudamericana. 2003. Buenos Aires.
- Dosil, J (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid McGraw-Hill.
- Enfrecil. (1999). Estudio nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas- conocimientos actitudes y prácticas en hipertensión, ejercicio, hiperlipidemia y peso corporal. Informe Ejecutivo Semanal, Salud pública, Editorial Alfil, México.
- Felce, D. y Perry, J. (1995). Quality of life: It's Definition and Measurement. *Research in Developmental Disabilities*, Vol. 16, N° 1, pp. 51-74.
- Fernández del Valle, J. (1996). Evaluación ecopsicológica de los estilos de vida. En G. Buela, V. E. Caballo y J. C. Sierra (Eds.), *Manual de Evaluación en Psicología Clínica y de la Salud* (pp. 1071-1089). Madrid: Siglo XXI.
- Ferrans, C. (1996). Development of a conceptual model of quality of life. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal*, 10(3), 293-304.
- Fishbein, J. y Ajzen, R. (1975). *Understanding Attitude and Predicting Social Behavior*. Nueva York: Prentice Hall.
- Gálvez Vivanco, C (2002). *Poder para cambiar los hábitos de salud de manera feliz y para siempre*. 1Edición Editorial Unión. Perú
- Goldbaum, M. (1997). Estilos de vida y modernidad. En: D. Sánchez, R. Bazzani y S. Gómez (editores) *Prioridades en la investigación de la salud colectiva en América Latina*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Montevideo. Uruguay.

- Gómez, D. (2010). Hábitos alimenticios en estudiantes Universitarios de ciencias de la salud, Minatitlán, México.
- Gómez Domínguez, J. I. (2010) “Hábitos alimenticios en estudiantes Universitarios de ciencias de la salud de Minatitlán,” Universidad Veracruzana. México.
- Gómez, J., Salazar, N. (2010) Hábitos alimenticios en estudiantes universitarios de ciencias de la salud de Minatitlán, Ver. Universidad Veracruzana.
- Gonzales, D y Dosil, J. (2006), Evaluación de las actitudes hacia la actividad física y el deporte en una muestra de universitarios españoles y portugueses. Revista Brasileira de Educacao física, 95-100.
- Gonzales, M (2004). Adaptación psicométrica de la escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte en una muestra de estudiantes portugueses. Psicología de la actividad física y del deporte, 3-5.
- Grimaldo, M (2010). Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima. Pensamiento Psicológico, Sin mes, 17-38.
- Grimaldo, M. (2009). Calidad de vida y afectos en escolares de Lima. Documento presentado en el XXXII Congreso Interamericano de Psicología, 29 de julio-2 de agosto 2009 (pág.445). Guatemala: Sociedad Interamericana de Psicología.
- Guía de alimentación comunitaria www.nutricioncomunitaria.org/.../guia_alimentaria%20SENC_I_11551...
- Harvard. School of public food health. Pyramids and plates: What should you really eat? <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/pyramid-full-story/>
- Hein, C. (2004). “Estilo de vida y práctica de los ocho remedios naturales en los feligreses Adventistas de la Misión Argentina del Noroeste”. Tesis Doctoral, Seminario Adventista Latinoamericano de Teología..

- Hernández, E. (2010). Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitaria joven, México.
- Hernández Haene, J., Barquera., s., Monterrubio, E, Rivera, J., y Shamah, T. (2003). Factores asociados con la actividad física en mujeres mexicanas en edad reproductiva. *Revista panamericana salud pública*, 235. 245.
- Hernández, Á., (2010), Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7-12 años, en una escuela pública de Cartagena Colombia.
- Herrera L. (1998) “Conocimientos y práctica del estilo de vida propuesto por la Iglesia Adventista del Séptimo Día”: Un estudio entre los miembros de la comunidad Adventista de Villa Unión”. Tesis de Maestría, Universidad Adventista de Chile.
- INEI. (2009). Informe de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – Perú.
- Inga, J. y Vara A. (2006). Factores asociados a la satisfacción de vida de adultos mayores de 60 años en Lima – Perú. *Universitas Psicológica*, 5(3), 475-486
- J. Treasure, G. Smith, A. Crane, Los Trastornos de la alimentación Serediptd Declée De Broumer, Editorial Desclée de Brouwer, S.A. 2011.
- J.A. (2013) *Epidemiología y prevención de la obesidad*, primera edición, editorial, El sevier, España.
- Kozier, B. (1999). *Fundamentos de enfermería, conceptos, proceso y práctica*. México: McGraw-Hill interamericana.
- Leme, E. (2005), *El placer de comer Bien. Alimentos para prevenir y curar*. ACES, CPB.
- Ley 1355. Congreso de la Republica de Colombia, Octubre 2009.
- Lloyd, L. (2003). *Comunicación y cambio conductual*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2010, de <http://www.ipk.sld.cu/curso>.
- Lozano, K., (2012), *Sobrepeso y Obesidad en adultos Mexicanos: el rol de la política social, factores sociodemográficos y condiciones socioeconómicas*,

- M. Rokeach Naturaleza de las actitudes. Enciclopedia Internacional de las ciencias Sociales, Vol. 1, 1968.
- Malkmus G. H. (1997) Por que se enferman los cristianos, A & T Internacional Corp. Miami.
- Martínez, M. A. (2013). Conceptos de salud pública y estrategias preventivas. España. Editorial Elsevier
- Mato, D. (1996). “Actitudes y prácticas de las enseñanzas de salud adventista en los miembros activos y regulares de las IASD de Montevideo”. Tesis de maestría, Universidad Adventista de Chile.
- Maya, L. (2001). Los Estilos de Vida Saludables: componente de la calidad de vida. Fundación Colombiana de Tiempo Libre y Recreación (Funlibre) .Recuperado el 3 de noviembre del 2015 de <http://www.mitecnologico.com/Main>.
- Medline Plus enciclopedia médica.
www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002393.htm
- Ministerio de Educación del Perú (2005). Guía para la promoción de estilos de vida saludable en educación secundaria. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de la Protección Social, (2014), Documento técnico con los contenidos de direccionamiento pedagógico para la promoción de hábitos de vida saludable, con énfasis en alimentación saludable y el fomento de ambientes 100% libres de humo de cigarrillo a través de la práctica regular de la actividad física cotidiana, Colombia
- MINSA, 2009 <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2011/eu114c.pdf>
- Miró, E., Cano-Lozano, M. C., Espinosa-Fernández, L. & Buela-Casal, G. (2003). Time estimation during prolonged sleep deprivation and its relation to activation measures. Human Factors, 45, 148-159.

- Montes de Oca, J. y Mendocilla (2005). Guía para la promoción de estilos de vida saludables en educación secundaria. Lima: Ministerio de educación del Perú.
- Moral J., & Redondo F. (2008) La obesidad tipos y clasificación (En Línea) Julio 2016
<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 122 -
- National Health and Nutrition Examination Survey (2004) En línea 16/06/2016
<http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/>
- Navarro, J. y Calvo, T. (1984). Historia de la filosofía. Anaya. Madrid. 1984.
- O'Boyle, C. (1994) The Schedule for the evaluation of individual Quality of life (SEIQoL). *Internacional Journal of Mental Health*.
- OMS (2015) La Obesidad una Epidemia Mundial En línea 16/06/2016
<http://www.docsalud.com/articulo/203/oms-asegura-que-la-obesidad-ya-es-epidemia-a-nivel-mundial>
- OMS (2015) Nota descriptiva N°311 Enero de 2015 En línea 16/06/2016
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- OMS (2014) www.elmundo.es Salud.
- OMS (2015) Publicaciones sobre enfermedades no transmisibles
www.who.int/nmh/publicaciones/es/
- Orellana, A. (2013). Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.
- Organización Mundial de la Salud. (1998): (documento inédito WHO/MNH/MHP/98.3; se puede solicitar al Programa de Salud Mental, Organización Mundial de la Salud, Ginebra (Suiza).
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2009). Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital, Suiza.

- Organización Mundial de la salud. (2008). Atención Primaria en salud, más necesaria que nunca. Informe sobre la salud en el mundo
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). Calidad de vida en el mundo.
- Ortega, R., Pujol, A. (1997). Estilos de vida saludables: actividad física Programa Roche de actualización en cardiología. Ediciones Ergón, S.A. Madrid, España.
- Ortiz, M. (2010). Prevalencia de la Obesidad en España y los países entorno, España.
- P. Gonzales (1981). La Educación de la Creatividad.
- Pamplona, J., Libro nuevo estilo de vida disfrútalo
- Pamplona, R. J. (1994). Disfrútalo: Nuevo estilo de vida. España. Editorial Safeliz,
- Pamplona. J. Disfrútalo. (2002). Editorial SAFELIZ.
- Pineda, C. (2008). Síndrome Metabólico, definición, historia, criterios, No 1 vol. 56, www.scielosp.org.co/scielo.php (consultado: marzo 2008).
- Pones, A. (2010). Estilo de vida de los estudiantes de enfermería, según año de estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Ponte M. (2010). *Estilo de vida de los estudiantes de enfermería, según año de estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2010*. Tesis para optar al título de Licenciada en Enfermería, UNMSM, Lima.
- Potter, P. y Perry, A. (1996). Fundamentos de Enfermería. Teoría y Práctica. Tercera edición. Mosby/Doyma Libros. Madrid España.
- Profamilia. (2010). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia, ENSIN.
- Revista chilena de nutrición, versión on-line ISSN 0717-7518 Rev.chil.nutr.v.36 n.4 Santiago dic. 2009.

- Revista Panamericana de Salud Pública vol.14 n.1 Washington Jul. 2003 En línea
16/06/2016 http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000600007
- Rio Negro (2016) Obesidad en el Mundo En línea 16/06/2016
http://www.rionegro.com.ar/sociedad/1-500-millones-de-obesos-en-el-2015-ARRN_330066
- Ríos S. (2015). *Estilo de vida y obesidad en estudiantes universitarios: una mirada con perspectiva de género* Alternativas en Psicología. Revista Semestral. Tercera Época. Año XVIII. Número Especial. Mayo 2015
- Rodríguez, D., del Castillo, P., Aguilar, C., (1990). Compiladores, Glosario de Términos en Salud Ambiental. 2da ed. Metepec: Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud. Programa de Salud Ambiental.
- Rosy., Castellanos. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en las familias de la zona sur de Santiago determinado por índice de masa corporal el índice nutricional. Vol 72 – No 2, Santiago de Chile, Chile.
- Ruiz, M. (2004). Factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes, Madrid: Díaz de Santos.
- Schwartz, B. H. P. Bischof y M. Kunze, Coffee, “Tea and Lifestyle”, Prevention Medic, 23. 337, 84
- Shen, S., y Lai, Y. (1998). Optimally scaled quality-of-life indicators. Social Indicators Research, 44, 225-254.
- Solis M. (2009). Grado de conocimiento doctrinal y grado de calidad del estilo de vida de los feligreses del Distrito de Santa Tecla de la Iglesia Adventista del Séptimo Día de la Misión Central El Salvador

- Soto y Salazar. (2009). Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida- Volumen 5 No 12, Manizales Colombia.
- Spilker, B. (1990). Introduction to the field of Quality of Life trials. En B. Spilker (Ed.), *Quality of Life Assessments in Clinical Trials* (pp. 3-10). New York: Raven Press.
- Tazza, R. (2006). *Obesidad o desnutrición*, 1ra. Edición, Editorial Keagraf. Lima, Perú
- The Blue Zone (2008): Lessons for Living Longer From the People Who've Lived the Longest (la zona azul: lecciones para vivir más que la gente que ha vivido más) National Geographic Books.
- UNICEF Colombia www.unicef.org.co/Micronutrientes/
- Varela, y Duarte. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. Volumen 42 , No 3, Colombia.
- Vásquez, C. (2007). *Nutrición, Actividad física y Prevención de la obesidad*, 1ra. Edición. Editorial Paidós. México.
- Victoria, C., González, M., Fernández, J. y Ruiz, V. (2005). Calidad de vida y salud en la tercera edad. Una actualización del tema. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 8 (3). 1-16. Recuperado el 12 de enero, 2015 de <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/principal.htm>
- Vidarte, Claros. (2013). Niveles de sedentarismo en población de 18 a 60 años, Manizales, Colombia
- W. Zetina Castellanos. (1996). *Fundamentos teóricos de la investigación*. Guatemala.
- White, E. (1871). *Testimonies for the Church*, tomo 3. pág. 78 (1871).
- White, E. (1976). *Consejo sobre el régimen Alimenticio*. Asociación Casa Editora Sudamericana, 1996, Buenos Aires

White, E. (1989). Consejos sobre la salud. Asociación Casa Editora Florida, EE.UU

White, E., (1905) El Ministerio de Curación, pág. 89.

White, Mensajes Selectos (1901). Escrito el 27 de noviembre de 1901

World Organization Health online:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Wrosch,C., & Scheier, M. (2003). Personality and quality of life: the importance of optimism and goal adjustment. *Quality of life Research*, 12, 59 - 72.

APÉNDICES

APÉNDICE 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DEL PROYECTO. Factores relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una Universidad Privada en Barranquilla Colombia

Propósito y procedimiento

Esta investigación está a cargo de Diana Esther Rodríguez Villa, docente del Programa de Enfermería Universidad Simón Bolívar.

El propósito de este proyecto es determinar los factores relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una Universidad Privada en Barranquilla Colombia.

El estudiante participará brindando información en un cuestionario.

Beneficios

Esta investigación será de beneficio para la comunidad estudiantil, porque nos permitirá determinar los factores que se relacionan con el sobrepeso u obesidad y así buscar alternativas que mejoren la calidad de vida de la comunidad estudiantil.

Derechos del participante y confidencialidad

La participación del estudiante en este estudio es completamente voluntaria. Tiene el derecho a aceptar o negarse a participar en el estudio, asimismo, puede terminar su participación en cualquier momento, sin que esto afecte su relación con la investigadora o con el programa de Enfermería. Los datos reportados por el participante serán manejados únicamente por la investigadora y para efectos del estudio.

DECLARACIÓN DE INFORME DE CONSENTIMIENTO

Yo _____

He leído el contenido de este documento de CONSENTIMIENTO INFORMADO dado por la investigadora, y quiero colaborar con este estudio. Por esta razón firmo el documento.

Fecha: _____

Firma



APÉNDICE 02

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES RELACIONADOS CON EL SOBREPESO Y OBESIDAD

INTRODUCCION

El objetivo general de este estudio es recolectar información sobre los factores de riesgo y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia.

Su participación es importante porque permitirá conocer los datos y vigilar la tendencia acerca del sobrepeso u obesidad y a su vez esta información se puede utilizar para planificar actividades de prevención de la enfermedad mediante la reducción de los factores de riesgos asociados.

Este cuestionario es anónimos y los datos serán utilizados para fines de estudio.

Muchas gracias

INSTRUCCIONES

Este cuestionario está dividido en dos partes:

- A. La primera parte tiene los datos generales que usted marcara con una X el casillero correspondiente.
- B. La segunda parte las preguntas son de selección múltiple usted podrá seleccionar su respuesta con una X.

A. . DATOS GENERALES:

1. **Edad:** ____ años
2. **Género:** Femenino () Masculino ()
3. **Estado civil:** Soltero () Casado ()
4. **Religión:** Católico () Testigo de Jehová () Evangélico () Adventista () Otro ()
5. **Procedencia:** Urbana () Rural ()
6. **Nivel socioeconómico:** Alto () Medio () Bajo ()
7. **Peso:**____KG
8. **Talla:**____mts

9. IMC: _____

10. Perímetro cintura: _____ cms

11. Perímetro cadera: _____ cms

12. Relación cintura/cadera: _____

13. En su familia hay antecedentes de problemas de sobrepeso y obesidad: SI _____
NO _____

PRÁCTICAS DE SUS ACTUALES HABITOS DE ALIMENTACIÓN						
Dada la siguiente lista de alimentos, por favor, marque con una X en los recuadros de la derecha, lo que corresponde a sus hábitos de alimentación actuales y reales						
Consumo		Nada en la semana	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana	Todos los días
(1)	Cereales integrales: arroz, avena, trigo, maíz, cebada, centeno, quinua, pan integral, galletas integrales, fideos integrales etc.					
(2)	Cereales refinados: arroz, harina de trigo, fideos, pastas, sémola, maicena, galletas de sal, galletas dulces, pan blanco					
(3)	Frutas frescas: naranja, mandarina, manzanas, uvas, durazno, higos, chirimoya, pera, pepino, sandía, melón, kiwi, fresa, zapote, mango, etc.					
(4)	Frutas deshidratadas: pasas uva, higos, ciruelas, albaricoque, de piña, de mango, de manzana, de plátano					
(5)	Hortalizas y verduras: lechuga, espinaca, acelga, berros, tomate, zanahoria, brócoli, cebolla, repollo, etc.					
(6)	Leguminosas frescas: arvejas verdes, habas verdes, frijoles verdes, etc.					
(7)	Leguminosas secas : garbanzos, frijoles, lentejas, alverja, Zaragoza, etc.					
(8)	Oleaginosas: maní, ajonjolí, nueces, castañas, pecanas, pistachos u otros					
(9)	Aceite vegetal extraído al frío: aceite de oliva, girasol, maíz, soya, ajonjolí					
(10)	Manteca vegetal, margarina y grasa animal					
(11)	Mayonesa comercial					
Consumo semanal		Nada en la semana	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana	Todos los días
(12)	Leche entera, yogurt comercial, quesos cremosos y quesos maduros					
(13)	Leche descremada, yogurt natural (sin					

	conservantes, colorantes o sabor artificial), queso fresco tipo quesillo, ricota o requesón					
(14)	Huevos					
(15)	Carne de ovino, vacuno, menudencias: hígado, corazón, vísceras, panza , embutidos, etc.					
(16)	Carne de peces con escamas boca chico , mojarra,, salmón, etc. y aves: gallina, pollo, pavo					
(17)	Carne de cerdo, pato, conejo, etc.					
(18)	Jugos naturales de fruta no envasados					
(19)	Jugos y refrescos artificiales					
(20)	Bebidas derivadas de soya, maní, ajonjolí, nueces, castañas, pecanas u otros					
(21)	Bebidas: chocolatada, café y té negro					
(22)	Gaseosas, bebidas con electrolitos: Gatorate, Vive 100 , agua con gas					
(23)	Bebidas estimulantes o con alcohol: red bull, cerveza, vino					
(24)	Azúcar blanca, mermeladas, jarabe de maíz					
(25)	Azúcar morena, miel de caña, miel de abeja					
(26)	Postres de frutas frescas o asadas					
(27)	Helados comerciales, tortas, budines, postres y turrone					
(28)	Caramelos, chocolates, bombones, chicles, gomas					
(29)	Condimentos: pimienta, nuez moscada, mostaza o vinagre Aditivos: caldos concentrados, etc.					
(30)	Aliños: limón, ajo, hierbas verdes, cebolla, orégano, sal, aceite de oliva					

PRACTICA DE SU ACTIVIDAD FISICA

A continuación voy a hacerle varias preguntas sobre el tiempo que pasa usted desempeñando distintos tipos de actividad física en una semana ordinaria. Favor responder las preguntas incluso si no se considera usted una persona físicamente activa.

Piense primero en el tiempo que pasa haciendo sus actividades. Piense en las cosas que tiene que hacer, como estudiar, quehaceres domésticos, etc. Tenga en cuenta que por «actividades vigorosas» nos referimos a las que exigen un gran esfuerzo físico y aumentan mucho la frecuencia respiratoria y la cardiaca; las «actividades moderadas» exigen un esfuerzo físico moderado y aumentan poco la frecuencia respiratoria o cardiaca.

Marcar con una X su respuesta

Trabajo		Nunca	Algun a Vez	A veces	Frec uente ment e	Siempre
(31)	¿Su actividad académica supone desplegar una actividad vigorosa, que aumenta mucho las frecuencias respiratoria y cardiaca [llevar o levantar objetos pesados, durante al menos 30 minutos seguidos?					
(32)	¿En su actividad académica tiene usted que realizar actividades moderadas, que causan un pequeño					

	aumento de las frecuencias respiratoria y cardiaca, como caminar a paso rápido durante al menos 30 minutos seguidos					
Desplazamiento						
Quisiera preguntarle ahora acerca de la manera como va y viene a distintos lugares. Por ejemplo, a la Universidad, de compras, al mercado, a la Iglesia, etc.						
(33)	¿Camina o monta en bicicleta durante por lo menos 30 minutos seguidos para ir y volver a los distintos lugares?					
(34)	¿Para asistir a sus clases académicas utiliza medios de transporte como bus, taxi, motocicleta, transmetro, etc.?					
Actividades recreativas						
Las siguientes preguntas ya no se refieren a la actividad física relacionada con el trabajo ni con los traslados como las anteriores.						
Las preguntas que vienen son sobre deportes, acondicionamiento físico y actividades recreativas						
(35)	¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa vigorosa que aumente mucho las frecuencias respiratoria y cardiaca [correr, bailar a ritmo intenso, montar bicicleta cuesta arriba, ejercicios aeróbicos, saltar cuerda, practicar deportes como futbol, natación, básquet, etc.] durante al menos 30 minutos seguidos?					
(36)	¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa en forma moderada que aumente las frecuencia respiratoria y cardiaca [caminar enérgicamente, bajar las escaleras, bailar, montar bicicleta, nadar, jardinería, tareas domésticas por ejemplo lavar los pisos o ventanas] durante al menos 30 minutos seguidos					
(37)	¿Practica usted algún deporte, ejercicio físico o actividad recreativa en forma leve [caminar lento, etc. durante al menos 30 minutos seguidos?					
(38)	¿Practica ejercicio mínimo 3 veces por semana?					
Comportamiento Sedentario						
La pregunta siguiente se refiere al tiempo que pasa usted sentado en la Universidad, en casa, leyendo, jugando a las cartas, mirando televisión, computador, etc. no se incluye el tiempo que pasa durmiendo.						
(39)	¿Prefiere quedarse en casa que ir a pasear con sus amigos?					
(40)	¿Utiliza más de dos horas continuas diarias para ver televisión y/o uso del computador?					
(41)	¿Las actividades que usted realiza en su jornada académica diaria lo llevan a permanecer sentado la mayoría de las veces?					

APENDICE 03

MODELO DE MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	BASES TEÓRICAS
Factores relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una Universidad privada en Barranquilla Colombia	<p>Problema general</p> <p>¿En qué medida se relacionan los factores con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016?</p> <p>2. Problemas específicos</p> <p>¿Cuáles son los factores más frecuentes relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación de los factores con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016</p> <p>2. Objetivos específicos</p> <p>Identificar los factores más frecuentes relacionados con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Los factores se relacionan significativamente con el sobrepeso u obesidad de los estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016</p>	<p>Tipo:</p> <p>Descriptiva y correlacional.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental de corte transversal.</p> <p>Población:</p> <p>670</p> <p>Muestra:</p> <p>245</p>	<p>Factores Predisponentes</p> <p>Es un atributo, característica o exposición de una persona, que incrementa su probabilidad de desarrollar un daño o enfermedad</p>

	¿Cuál es el nivel de sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016?	Identificar el nivel de sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla Colombia, 2016.			sobrepeso u obesidad. Hace referencia al número total de personas que padecen de sobrepeso u obesidad, durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad.
	¿En qué medida los factores de antecedentes personales con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016?	Determinar la relación entre los factores antecedentes personales con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.	Los factores antecedentes personales se relaciona significativamente con el sobrepeso u obesidad de los estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.		
	¿En qué medida los factores de hábitos alimentarios con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016?	Determinar la relación entre los factores hábitos alimentarios con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.	Los factores hábitos alimentarios se relacionan significativamente con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.		

	<p>¿En qué medida los factores de actividad física con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016?</p>	<p>Determinar la relación entre los factores actividad física con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.</p>	<p>Los factores de actividad física se relacionan significativamente con el sobrepeso u obesidad en estudiantes de enfermería en una universidad privada en Barranquilla, Colombia, 2016.</p>		
--	---	--	---	--	--

APENDICE 04



HOJA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION

Instrucciones: Sírvase marcar con un aspa (x) el número porcentual que usted considera que responde la afirmación

1. ¿Considera usted que el instrumento cumple con el o los objetivos propuestos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

2. ¿Considera usted que este instrumento permite el análisis de los conceptos propios del tema que investiga?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	----

3. ¿Estima que la cantidad de preguntas que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del tema que se investiga?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

4. ¿Considera usted que si se aplicara este instrumento a grupos similares obtendrán datos también similares?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	----

5. ¿Estima usted que las preguntas propuestas permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

6. ¿Qué ítems o preguntas cree usted que se puede agregar?-----

7. ¿Qué ítems o preguntas cree usted que se puede eliminar?-----

Persona que valida el instrumento..... *Angela Parodi Guevara*

Grado académico..... *Psicología*

Cargo..... *Directora de Currículo*

Institución..... *Universidad Peruana Unión*

Lugar y fecha..... *Lima, 29 Enero 2015*



HOJA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION

Instrucciones: Sírvase marcar con un aspa (x) el número porcentual que usted considera que responde la afirmación

1. ¿Considera usted que el instrumento cumple con el o los objetivos propuestos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. ¿Considera usted que este instrumento permite el análisis de los conceptos propios del tema que investiga?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. ¿Estima que la cantidad de preguntas que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del tema que se investiga?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. ¿Considera usted que si se aplicara este instrumento a grupos similares obtendrán datos también similares?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. ¿Estima usted que las preguntas propuestas permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. ¿Qué ítems o preguntas cree usted que se puede agregar?-----

7. ¿Qué ítems o preguntas cree usted que se puede eliminar?-----

Persona que valida el instrumento..... *Angela Huapaya Flores*

Grado académico..... *Magister*

Cargo..... *Docente Académico UPE - Salud Pública*

Institución..... *Universidad Peruana Unión*

Lugar y fecha..... *27/01/2015*



HOJA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION

Instrucciones: Sírvase marcar con un aspa (x) el número porcentual que usted considera que responde la afirmación

1. ¿Considera usted que el instrumento cumple con el o los objetivos propuestos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. ¿Considera usted que este instrumento permite el análisis de los conceptos propios del tema que investiga?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. ¿Estima que la cantidad de preguntas que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del tema que se investiga?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. ¿Considera usted que si se aplicara este instrumento a grupos similares obtendrán datos también similares?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. ¿Estima usted que las preguntas propuestas permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. ¿Qué ítems o preguntas cree usted que se puede agregar?-----

7. ¿Qué ítems o preguntas cree usted que se puede eliminar?-----

Persona que valida el instrumento..... DANIEL WILLIAM RICHARDO PÉREZ

Grado académico..... DOCTOR EN SALUD PÚBLICA

Cargo..... DIRECTOR UPG - SALUD PÚBLICA

Institución..... UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Lugar y fecha..... LIMA 31 DE ENERO DE 2015