

**UNIVERSIDAD DEL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**SEMINARIO DE GRADUACION**

**TEMA:**

INCIDENCIA DE LAS CIENCIAS APLICADAS EN EL DEPORTE COMPETITIVO Y LA ACTIVIDAD FISICA, EN RELACION AL RENDIMIENTO DEPORTIVO Y SALUD FISICA, EN EL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR Y LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, DURANTE EL AÑO 2017.

**SUB TEMA:**

ESTUDIO COMPARATIVO DE PREVALENCIA DE SOBREPESO EN RELACIÓN A LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS, Y ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO Y QUINTO AÑO DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN ESPECIALIDAD EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR AÑO 2017.

**INFORME FINAL DE INVESTIGACION PRESENTADO POR:**

GABRIELA OLIVIA ESCOBAR ELÍAS EE08015  
JOSUÉ RODRIGO ORTIZ MONTERROSA OM09021  
OSWALDO JOSÉ MENJIVAR PACAS MP10030

**PARA OPTAR EL TITULO DE:**

LINCENCIADA/O EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIDAD; EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN.

**DOCENTE DIRECTOR:**

LIC. JOSÉ WILFREDO SIBRIÁN GÁLVEZ.

**COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACION**

DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA.

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA**  
**OCTUBRE DEL 2017.**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

**VICE- RECTOR ACADEMICA**

Dr. Manuel de Jesús Joya

**VECE- RECTOR ADMINISTRATIVO**

Ing. Nelson Bernabé Granados

**SECRETARIO GENERAL**

Mtro. Cristóbal Ríos

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

**DECANO**

MsD. José Vicente Cuchillas Melara

**VICE- DECANO**

MTI. Edgar Nicolás Ayala

**SECRETARIO**

Mtro. Héctor Daniel Carballo Díaz

**AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

MSD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

**COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACION**

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPITULO I.....	7
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	7
1.2. ENUNCIADOS DEL PROBLEMA.....	9
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.4. ALCANCES Y DELIMITACIONES.....	11
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.6 HIPÓTESIS.....	12
CAPITULO II.....	14
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	14
2.1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL SOBREPESO.....	23
2.1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS.....	25
2.1.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	28
2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	31
2.2.1 EDUCACION FISICA.....	31
2.2.2 HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	32
2.2.3 PROBLEMAS DE UNA MALA ALIMENTACION O HABITOS ALIMENTICIOS.....	36
2.2.4 EL SOBRE PESO.....	37
2.2.5 CAUSAS PARA EL DESARROLLO DE SOBREPESO EN ADOLESCENCIA.....	38
2.2.5.1 FACTORES BIOLÓGICOS:.....	38
2.2.5.2 FACTORES SOCIALES.....	40
2.2.6 LA ANTROPOMETRÍA.....	41
2.2.7 DIFERENTES TIPOS DE TEST DE VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS.....	43

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.....	45
CAPITULO III .....	
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.2 ENFOQUE .....	53
3.3 TIPO DE POBLACION.....	54
3.4 MUESTRA.....	55
3.5 ESTADISTICAS, METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION.....	55
3.6 METODO ESTADISTICO .....	56
3.7 METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTO .....	57
CAPÍTULO IV .....	
4.1 ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS .....	59
4.1.2 RESULTADO DE LA ENCUESTA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO Y QUINTO AÑO DE LA LIC. EN CIENCIAS DE LA EDUCACION; ESPECIALIDAD EN EDUCACION FISICA DEPORTE Y RECREACION. ....	60
4.1.2 COMPROBACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA SEGÚN MÉTODO ESTADÍSTICO (Q DE KENDALL) .....	76
4.1.4 RESULTADO DE TEST FISICOS .....	77
4.3.6 GRAFICAS E INTERPRETACION DE LOS TEST FISICOS .....	80
4.3.7 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS .....	86
4.3.8 VALIDACION DE LAS HIPOTESIS .....	89
CAPITULO V .....	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	91
5.1 CONCLUSIONES .....	91
5.2 RECOMENDACIONES.....	92
5.3 BIBLIOGRAFÍAS Y REFERENCIAS .....	93
ANEXOS .....	95

## INTRODUCCION

En el trabajo de investigación tiene como objetivo realizar un estudio comparativo sobre la prevalencia del sobre peso en relación a los hábitos alimenticios y actividad física de los estudiantes de primero y quinto año de la licenciatura en Ciencias de la Educación, Especialidad Educación Física, Deporte y Recreación.

Por tanto se siguieron pasos específicos que facilitaron el desarrollo de manera satisfactoria para la resolución de un trabajo de investigación bien estructurado.

En el capítulo I aborda la problemática que atraviesan los estudiantes que son tomados como objeto de estudio, llegando así al enunciado del problema que da paso a la justificación que expresa el porqué del tema y así sustentar el propósito de la investigación, continuando con la descripción de los alcances y delimitación, objetivos y el sistema de hipótesis que dan pie al desarrollo de la investigación.

El capítulo II hace referencia al marco teórico en el cual se detallan los antecedentes de la investigación que contiene una pequeña reseña histórica del sobrepeso la actividad física, hábitos alimenticios y sus efectos en la composición corporal, así mismo se desarrollan temáticas sobre la importancia de la actividad física y hábitos alimenticios que sustenta la investigación, junto con la definición de términos básicos.

En cuanto al capítulo III, se describe la metodología que se utilizó para desarrollar la investigación, además detalla el tipo de investigación a utilizar, así como la población estudiantil de la licenciatura en Educación Física Deporte y Recreación y la muestra seleccionada del presente estudio, el método, técnicas e instrumentos de la investigación, modelo estadístico, metodología y procedimientos de la información y la validación de los instrumentos de la investigación.

El capítulo IV, se presentan las tablas de frecuencias con sus respectivos análisis, interpretación de los datos que se obtuvieron de acuerdo a los investigado, así como también el rechazo o comprobación de las hipótesis de la investigación con la implementación de los diferentes instrumentos dirigidos a los estudiantes de la licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación.

Las mediciones antropométricas para determinar el índice de masa corporal y el Test Físico de las cuatro Capacidades Básicas para determinar el nivel de desarrollo físico en que se encuentran los estudiantes, realizando también una encuesta a toda la población.

Finalizando con el capítulo V donde se encuentran las conclusiones y recomendación que darán un parámetro para darle una resolución a la problemática de la investigación.

También se encuentran las fuentes bibliográficas que fueron consultadas en el transcurso de la investigación y finalizando con los anexos de la investigación tales como: matriz de congruencia, fotos de escenario e instrumentos de trabajo que contribuyeron a la ejecución exitosa del trabajo de investigación.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### *1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA*

El sobrepeso es causado por acumulación excesiva de grasa corporal, es la causa más frecuente siendo una condición común especialmente donde los suministros de alimentos son abundantes y predominan los estilos de vida sedentarios. El 64% de la población adulta de los Estados Unidos se considera con sobrepeso u obesidad, y este porcentaje ha aumentado durante las últimas cuatro décadas. El exceso de peso por acumulación excesiva de grasa ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, con más de mil millones de adultos están excedidos de peso o son obesos. Los aumentos se han observado en todos los grupos de edad.

El sobrepeso en la juventud presenta una tendencia de crecimiento a nivel mundial en los últimos años, llegando a convertirse en una epidemia según la OMS, cuyos datos estadísticos mundiales calculan que hay cerca de 22 millones de jóvenes mayores de 15 años con sobrepeso, esto constituye un problema relevante por los altos costos que se derivan de su atención y porque representa un factor de riesgo de varias afecciones crónicas que son de importancia para la Salud Pública.

Se han identificado algunos factores que influyen para el desarrollo del sobrepeso, entre los cuales están, la herencia, la alimentación y el sedentarismo. Al menos el 60 % de los 46 millones de personas que viven en Centroamérica sufren de sobrepeso y obesidad, aseguró el informe del centro de investigación del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP.) al año 2016

En El Salvador hay 425.000 niños y adolescentes que tienen obesidad, de los cuales 32.000 son menores de cinco años de edad, 137.000 niños escolares y 256.000 adolescentes, Con respecto a los hábitos alimentarios inadecuados generalmente los jóvenes, se caracterizan por una alimentación desordenada con tendencias creciente a omitir comidas especialmente el desayuno concentrando la ingesta en el horario vespertino. Además tienen sus propias decisiones sobre su alimentación prefiriendo de esta forma “comida rápidas”

Llamadas acertadamente comida chatarra, que no proveen una nutrición adecuada al ser humano. Se suma además las nuevas tecnologías del siglo XXI entre las cuales están las computadoras, los celulares inteligentes, la tv que han contribuido a la disminución de actividad física.

El tener sobrepeso según los estudios médicos puede afectar gravemente a una persona siendo esta enfermedad una epidemia catalogado por los expertos como “epidemia del siglo XXI”. Estudios de lo OMS muestran como el sobrepeso es el antecedente de la obesidad y está en la edad adulta tiene relación con el aumento de morbi-mortalidad, por lo que es importante determinar su prevalencia de sobrepeso y sus causas desde la edad adolescente y juvenil. De esta manera nos es muy pertinente realizar el estudio en una la Universidad De El Salvador en la que ofrece sus conocimientos a todo persona de cualquier nivel económico, ofreciendo 74 carreras en sus diferentes facultades.

Entre las carreras se encuentra a Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación. Su pensum corresponde a 45 materias de las cuales son 24 materias prácticas y 21 materia teóricas Según la naturaleza

de la carrera así demanda ciertas cualidades coordinativas y capacidades físicas para su estudiarla. Las ingenierías demandan alto nivel de lógica y habilidad numérica de parte de los estudiantes las carreras de lenguas modernas, habilidad verbal y Alto nivel de comunicación. Por esta razón la licenciatura en ciencias de la educación especialidad: educación física deportes y recreación. Es una de las carreras que demanda capacidades físicas, cualidades coordinativas y del aprendizaje motor.

### ***1.2. ENUNCIADOS DEL PROBLEMA***

¿Cómo influye la prevalencia del sobrepeso en relación a los hábitos alimenticios y la actividad física de los estudiantes de primer año y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de El Salvador año 2017?

### ***1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN***

La organización mundial de la salud (OMS) ha estimado recientemente que unos 1000 millones de personas en el mundo tienen sobre peso, de los que unos 300 millones son obesos, considerando a la obesidad como una epidemia global como uno de los 10 problemas de salud pública más importantes en el mundo y uno de los 5 en los países más desarrollados.

En la actualidad es una enfermedad que se está desarrollando con rapidez en nuestro país debido a la falta de educación por la cultura física y la mala alimentación que genera un desorden en nuestro organismo sin dejar a un lado el tipo de información y propaganda que se transmite en los programas y anuncios de televisión y revistas etc. Que solo incitan a la mala alimentación y a un estilo de vida descontrolado con efectos negativos.

El sobrepeso como una enfermedad muy latente en nuestra sociedad que parte desde edades muy tempranas y se vuelve un problema si no se le toma la debida importancia cuando se llega a la adolescencia donde los jóvenes empiezan a sufrir cambios hormonales y surgen necesidades básicas de su edad como el ser parte de un grupo o el ser aceptado dentro de un circulo dentro de la sociedad; la población como sujeto de estudio serán los estudiantes de la licenciatura en educación física, deportes y recreación de primero y quinto año de la carrera respectiva, con problemas de sobre peso, con la iniciativa de crear un perfil del estudiante y así fomentar los hábitos alimenticios adecuados para mantener una dieta sana y saludable y crear conciencia de la importancia de realizar actividad física para tener un perfil de educador físico ideal para una sociedad con muchas necesidades de conocimiento y convicción hacia una alimentación adecuada y la práctica de actividad física.

Los malos hábitos alimenticios son una de las causas principales del sobre peso en muchas de las personas de diferentes estratos social, es por eso que se vuelve importante estudiar el tema y conocer todos los problemas negativos que se pueden padecer con esta enfermedad a nivel social, Emocional y físico. Teniendo como resultado consecuencias de salud leves, y en algunos casos graves que pueden llegar a ser mortales. En suma de todo lo dicho esta investigación es importante porque aportara datos de interés en los estudiantes y también servirá para aportar datos en futuras investigaciones.

#### **1.4. ALCANCES Y DELIMITACIONES**

##### **1.4.1 ALCANCES:**

En relación a los niveles de índice de masa corporal y rendimiento físico, serán los estudiantes de la licenciatura en Educación Física de primero y quinto año de la Universidad del Salvador a los cuales se les evaluará con determinadas pruebas .....

##### **1.4.2 DELIMITACIONES:**

###### **1.4.2.1 Temporal:**

La investigación se llevará a cabo de febrero a octubre del año 2017

###### **1.4.2.2 espacial**

La población a investigar será los estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Educación física de la Universidad de El Salvador.

#### **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL:**

Conocer la prevalencia de sobrepeso en relación a los hábitos de alimenticios y la actividad física de los estudiantes de primer y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de El Salvador año 2017.

##### **1.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

- Determinar hábitos alimenticios y la práctica de actividad física en estudiantes de primer año y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación

Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de El Salvador año 2017.

- Comparar hábitos alimenticios y la práctica de actividad física en estudiantes de primer año y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación

Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de El Salvador año 2017

- Determinar si la prevalencia de sobrepeso afecta en el rendimiento físico en el primero y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación

Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de El Salvador año 2017.

## ***1.6 HIPÓTESIS.***

### **1.6.1 HIPÓTESIS GENERAL:**

Los hábitos alimenticios y la actividad física influyen en la prevalencia del sobre peso en los estudiantes de primero y quinto año la licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación.

### **1.6.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA:**

Existe sobrepeso debido a los malos hábitos alimenticios y poca actividad física en los estudiantes de primer y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación.

### 1.6.3 HIPÓTESIS ESPECÍFICA:

Los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física Deportes y Recreación de primer y quinto año se encuentran en los mismos niveles de sobrepeso según el de índice de masa corporal.

### 1.6.4 Hipótesis nula:

La prevalencia de sobrepeso no afecta el rendimiento físico de los estudiantes de la licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación

### 1.6.5 Hipótesis estadística:

Los estudiantes de primer año presentan un porcentaje más elevado de sobre peso en un 30% en comparación a los de quinto año de la licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION**

1) En la universidad de el salvador departamento de por los estudiantes. en el año 2006 por **“Relación del sobrepeso con el consumo de alimentos y la actividad física en niños y niñas de 6 a 9 años de edad en los colegios de alta vista municipio de Tonacatepeque departamento de san salvador durante el periodo comprendido de febrero a julio del 2006”** la presente investigación surge debido a un diagnostico que realizo la unidad de salud de AltaVista perteneciente al municipio de Tonacatepeque en el año (2005) incluyendo a 14 instituciones educativas de la zona entre edades de 6 a 9 años obteniendo niveles más altos de sobrepeso que de desnutrición. A partir de esto surge la siguiente investigación teniendo como objetivo establecer la relación que existe entre sobrepeso y el consumo de alimentos en niños de 6 a 9 años.<sup>(1)</sup>

El tipo de estudio se clasifico como descriptivo correlacional. La población para esta investigación fue de 150 niños de 6 a 9 años de edad con sobrepeso, de 7 colegios de AltaVista del municipio de Tonacatepeque realizado en el periodo de (junio del 2005 a febrero del 2006). El método que se utilizó para la recolección de datos fue mediante una encuesta y la técnica utilizada fue atreves de una entrevista directa con cada alumno.

Para la tabulación de datos se realizó un cuestionario con datos generales de cada niño y una tabla de frecuencia para los datos antropométricos el cual reflejo los datos del estado

---

<sup>1</sup> (Perez, Argueta, & Escobar, 2006)

2) En la ciudad de San Salvador, la Universidad Nacional de el Salvador se dio **La investigación del sobrepeso y obesidad en los estudiantes de la licenciatura ciencias de la educación especialidad: educación física deporte y recreación de la facultad de ciencias y humanidades de la universidad de el salvador durante el año 2008**, realizaron un trabajo descriptivo donde demostró la investigación que los estudiantes poseían sobrepeso u obesidad, por lo que las técnicas e instrumentos que utilizaron para llegar a esa hipótesis fueron la recolección de datos de estudiantes, ordenamiento por edades, género y nivel de estudio, peso, talla, clasificar los datos en relación al índice de masa corporal, entre los instrumentos se utilizaron 1 báscula de peso en libras y kilogramos, cinta métrica flexible y calculadora científica. <sup>(2)</sup>

La clasificación de los estudiantes según el índice de masa corporal se obtuvieron que la mayoría de la población se encuentran en el rango de peso normal de IMC, mientras que la otra parte poseen sobrepeso grafo uno y dos, encontrándose una minoría en obesidad grafo uno y dos, por lo cual también realizando la comparación entre los géneros tuvieron que el género con más predominancia según el IMC es el género masculino.

Con las técnicas que utilizaron, para recoger datos y verificarlos ellos llegaron a las conclusión de que la obesidad y el sobre peso si está presente, de manera significativa en los estudiantes y que según el grado de IMC que obtuvieron, los estudiantes que formaron parte de la investigación en su mayoría se encontraron en peso normal, no obstante una parte, presentaron sobre peso grado uno y dos así mismos obesidad grado uno y dos, existieron mayores grados de sobre peso y obesidad en las mujeres.

---

<sup>2</sup>(Hernandez, rodriguez, & monterrosa, 2009)

3) En la ciudad de Bogotá Colombia se estudió un problema que se está generalizando por todo el mundo es acerca de la obesidad en pre-adolescentes y adolescentes del colegio Yermo y Parres en el periodo de Junio – Diciembre del año( 2013) “**Hábitos y conductas alimentarias relacionadas con el sobrepeso y la Obesidad en preadolescentes y adolescentes del colegio yermo y Parres de Bogotá**” El enfoque de este estudio era determinar los hábitos relacionados con el exceso de peso y en determinar si la conducta de comer en ausencia de hambre está relacionada con el exceso de peso. Se contó con un tipo de método descriptivo transversal, se invitó a 400 estudiantes a participar en el estudio sus edades comprendían de los 10 a 17 años. (3)

Se enfocó en determinar cuáles son los hábitos alimentarios y conductas que están relacionadas con el sobrepeso y la obesidad en preadolescentes y adolescentes femeninas entre los 10 y 17 años de edad del Colegio Yermo y Parres de Bogotá, como un estudio preliminar que permita fortalecer la línea de investigación en obesidad de adolescentes.

Se dieron a conocer algunos factores modificables tales como, los hábitos y las conductas alimentarias que están relacionados con la obesidad y el sobrepeso en preadolescentes y adolescentes, los cuales a corto plazo podrán generar estrategias para tomar medidas en este tema en el colegio evaluado, y a largo plazo, incentivar a la comunidad academia a ampliar los estudios sobre este tema, para posteriormente, basados en estos resultados desarrollar políticas públicas, estrategias de prevención y tratamiento de esta problemática.

---

<sup>3</sup> (Perez & Fuentes, 2013)

#### **4)“Relación entre índice de masa corporal, consumo de alimentos y practica de ejercicios en agentes del grupo de reacción policial (GRP) y la división metropolitana de investigaciones de la policía nacional civil en el periodo de enero - junio / 2015”**

Esta investigación surgió debido a importancia y el cargo de cada uno de estos agentes policiales, debido a que es muy importante y necesario que se encuentren en condiciones físicas optimas, siendo la alimentación importante y es algo que no se les enseña ni educa provocando a largo plazo algún tipo de problema con un incremento de más corporal. Provocando sobre peso, por lo que la investigación presentó un estudio que permitirá analizar en forma practica la problemática anterior, en cuanto al objetivo general es relacionar el índice de masa corporal, con el consumo de alimentos y la práctica de ejercicios en los agentes.

La investigación se realizó en el área metropolitana de San Salvador, en la División Regional Metropolitana de investigaciones y la División Especializada (GPR). Con una población objeto de estudio que estuvo formada por 175 agentes de (GRP) y 340 de la División Regional Metropolitana de Investigaciones de la (PNC).

La recolección de datos inicio con la solicitud d entrevistas a los jefes de cada unidad obteniendo listados y datos de cada oficial y se realizó un calendario para obtener un permiso para realizar encuesta y recolección de información personal así como el un registro de (IMC) un listado de consumo de alimentos y tipo de ejercicio realizado.

Para el procedimiento de los datos se trabajó con el programa Estadístico SPSS versión estándar y EXECEL, Además se hizo uso de gráficas para establecer la relación entre las variables dependientes (IMC) y las variables independientes (consumo de

alimentos y practica de ejercicios) que servirán para aceptar o rechazar la hipótesis planteada según los resultados obtenidos se observa lo siguiente: El (IMC) fue mayor en la División Regional Metropolitana de Investigaciones (DRMI) ya que del 100% 24.6 fue IMC normal sobrepeso un 64.9% Obesidad un 10% Y en GPR Normal 43.2% Sobrepeso 50% Obesidad 6.8%

Debido a la mayor frecuencia de ejercicio el GPR presento tener índice de sobrepeso en relación a la otra división policial, las dos divisiones presentaron problemas de sobrepeso y las dos tienen los mismos hábitos alimenticios la diferencia está en la frecuencia de ejercicio que esta presenta a relación a la otra.<sup>(4)</sup>

5) En la ciudad de Bogotá en la Universidad Javeriana Facultad de ciencias en la carrera de nutrición y dietética se realizó la investigación. **“hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en adolescentes con sobre peso en comparación con los de peso normal”** en esta investigación realizada por Vargas (2009) se enfocó en si existe relación entre los hábitos alimentarios, el sedentarismo y los medios de comunicación audiovisuales en el estado nutricional en los escolares estrato de (5y6) del colegio Rochester.

La población de estudio está compuesta por 25 niños y 44 niñas haciendo un total de 69 niños escolares de estrato alto (5y6) que se encuentran activos en el colegio Rochester. Para la recolección de información se realizó una encuesta y para la medición de consumo de alimentos se realizó una tabla de frecuencia de consumo de alimentos seleccionados. En cuanto a la metodología y el diseño de investigación se realizó mediante un estudio de tipo

---

<sup>4</sup> (Ramirez, Burgos, & Castaneda, 2015)

analítico el cual se diseñó para crear la relación hábitos alimentarios, sedentarismo, medios de comunicación audiovisual y estado nutricional enfocado en presencia de sobrepeso u obesidad infantil.

La presentación de datos se realizó mediante el uso de tablas de contingencia, gráficas y porcentajes. Para la interpretación de los resultados se realizó la prueba que cuadrado la cual permite evaluar la relación que existe entre las variables y así contrastar si la hipótesis es válida con los datos obtenidos de la muestra.

Resultados y conclusiones: El porcentaje de sobrepeso en la muestra es elevado con un (20%) con respecto a los de nivel (3y6) del sistema con un (13.9%) y este fue mayor en mujeres que en hombres y tan solo el 10% de todos los escolares realizan el mínimo de actividad física recomendada, en cuanto a la alimentación existe asociación directa entre la presencia de sobrepeso y el hecho de consumir alimentos mientras se ve televisión o se juega videojuegos ya que se consumen más alimentos sin control y sin realizar actividad física. (<sup>5</sup>)

6) En la ciudad de Ecuador, la universidad de Loja se realizó la investigación **“Hábitos alimentarios y frecuencia de sobrepeso en estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa del milenio Bernardo Valdivieso de la Ciudad de Loja”**. Esta fue titulada en el presente año, el 19 de agosto en la área de salud humana, exactamente en la carrera de la licenciatura en enfermería, esta investigación estuvo dirigida a identificar los hábitos alimentarios y frecuencia de sobrepeso, en los

---

<sup>5</sup> (Vargas, 2009)

estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa del Milenio Bernardo Valdivieso, de la ciudad de Loja, dirigida por Velita V. C. (2016)

Realizaron un estudio descriptivo y cuantitativo; mediante la aplicación de una encuesta que se efectuó a 98 estudiantes, seguido de esto realizaron la toma de peso y talla, para determinar a través del IMC (Índice de Masa Corporal) el sobrepeso; posteriormente que realizaron esas tomas realizaron la presentación de los datos, en tablas simples y se prosiguió con el análisis e interpretación de datos.

Los principales datos que obtuvieron fueron, que en cuanto a la población estudiantil de sexto y séptimo año de educación básica existe un predominio del sexo femenino, en edades comprendidas de 9-13 años. En lo que se refirieron que el sobrepeso se pudo determinar, que el 15% presento sobrepeso, de los cuales el 10% pertenece al sexo femenino y el 4% restante al sexo masculino.

En cuanto a los hábitos alimentarios que predisponen a la población en estudio al sobrepeso, se pudo reconocer: los alimentos que la gran mayoría de los estudiantes consume son: los carbohidratos (arroz, pan, fideos y las golosinas) y la comida chatarra (pizza, hamburguesas, papa fritas, Hot-Dog y las bebidas como: jugos azucarados, colas y agua). También la frecuencia alimentaria que casi la totalidad de estudiantes realizaban era de 3 comidas (desayuno, almuerzo y merienda), así mismo ingieren alimentos entre las principales comidas. Los lugares de consumo de alimentos, donde la mayor parte de ellos come son en casa, pero también acuden a lugares de comida rápida y en bares/kioscos.

Finalmente dentro de los factores sociales que influyen en los hábitos alimentarios de la gran parte de los estudiantes se tuvieron el ambiente familiar y los medios de comunicación.

Los datos obtenidos les dieron la pauta, para llegar a las conclusión de que en lo referente a los hábitos alimentarios que predisponen a la población en estudio al sobrepeso, se pudo reconocer en cuanto a los alimentos que la gran mayoría de los estudiantes consume son: los carbohidratos (arroz, pan, fideos y las golosinas), la comida chatarra (pizza, hamburguesas, papa fritas, Hot-Dog) y las bebidas como: jugos azucarados, colas y agua. En lo que se refiere a los lugares de consumo de alimentos de la población investigada, todos manifestaron comer en casa. Así mismo la mayoría de ellos también come en lugares de comida rápida y en bar/kioscos, también determinaron los factores sociales que influyen en los hábitos alimentarios, en la gran parte de los estudiantes fueron el ambiente familiar y los medios de comunicación.

También de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) de los 98 estudiantes que representan el 100% de la población investigada; el 15% presentó sobrepeso. De los cuales el 10% pertenece al sexo femenino y el 4% restante al sexo masculino. Carbajal & Palacios, 2016. <sup>(6)</sup>

7) En la ciudad de La Esperanza, en la Universidad Privada Antenor Orrego Facultad De Ciencias De La Salud, escuela Profesional De Enfermería se llevó acabó la investigación de; **Índice de masa corporal y práctica de estilos de vida saludable en**

---

<sup>6</sup> (Carbajal & Palacios, 2016)

**estudiantes del servicio nacional de adiestramiento en trabajo industrial – la esperanza, 2015.**

La investigación que realizaron fue de tipo descriptivo, en el cual el propósito era determinar la relación que encontró entre el Índice de masa corporal y práctica de estilos de vida saludable en estudiantes del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – La Esperanza, 2015, durante los meses de Febrero-Marzo 2015. La población de estudio estuvo constituida por 89 estudiantes quienes cumplieron con los criterios de inclusión. Entre la recolección de datos utilizaron un tallímetro y una balanza estandarizados para el Índice de Masa Corporal y un instrumento sobre la práctica de estilos de vida saludable. Los resultados evidenciaron que en relación al Índice de masa corporal de los estudiantes del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial de un total del 100% (89), 4.5% (4) presenta delgadez, 68.5% (61) se encuentra normal, 23.6% (21) está en sobrepeso y el 3.4% (3) obesidad. <sup>(7)</sup>

Respecto al estilo de vida el 55.1% (49) evidencia un estilo no saludable, y el 44.9% un estilo de vida saludable. En lo referente al índice de masa corporal y su relación con la práctica de estilos de vida de los estudiantes; el 63.3% (31) tiene un estilo de vida no saludable y su índice de masa corporal es normal, así mismo una cantidad de 75% (30) tienen un estilo de vida saludable y su índice de masa corporal es normal. Por lo que se concluye que no existe relación entre dichas variables, es decir no se correlaciona significativamente pero si inversamente, aceptando la hipótesis nula.

---

<sup>7</sup>(Escalante & Sandoval, 2015.)

### **2.1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL SOBREPESO.**

La definición importante de obesidad aparece en el tratado de Guy de Chauliac escrito en 1363 en dónde explica que una persona es gorda cuando “se convierte en un gran montículo de grasa y carne que le impide caminar, tiene dificultad para calzarse los zapatos a causa de su vientre abultado y no puede respirar sin impedimento.” Éste texto muestra a la perfección las dificultades que existían para hacer una distinción entre la grasa y la carne pues, aun cuando se entendía que hubieran hombres y mujeres ‘grandes’ llenos de carne- todavía no se tenía registros claros sobre la obesidad y la grasa que resultaban poco común.

### **SIGLO XVII y XVIII**

El conocido físico inglés George Cheyne explica que la comida constituía el combustible que abastece la máquina humana y que la dieta rica, es decir, la consumida opíparamente por las élites **constituía el origen de numerosas enfermedades y, por tanto, había que modificarla.** En este periodo la gente denotaba riqueza y poderío a través de bastas cantidades de comida que incluían diferentes tipos de carnes y mucha grasa. Se le concedió en este periodo una atención especial a las cualidades sanitarias de los alimentos.<sup>(8)</sup>

### **SIGLO XVIII**

Comenzó a usarse en Francia la palabra obesidad y comienza a equipararse a un concepto ligado a una representación patológica. Se comienza a trabajar bajo la idea de

---

<sup>8</sup> <https://elsemanario.com/hasta-el-momento/105457/la-historia-de-la-gordura/>

gordura como enfermedad y surgen nuevas palabras para denominar los diferentes estados de su progresión en el cuerpo: grueso, rollizo, regordete, corpulento, orondo, robusto, etc.

## **SIGLO XIX**

Comienzan a darse los intercambios gastronómicos entre culturas, provenientes de las expansiones territoriales de algunos países o del mercadeo. Nuevas especies, verduras, legumbres, cereales, frutos y ganado llegaron a los países y trajeron también consigo nuevas formas de preparación de los alimentos. Todos estos factores contribuyeron a que las personas reestructurarán la forma de comer y la concepción que se tenía sobre el consumo de alimentos; mientras que para algunas culturas se trataba sobre saciar el hambre, para otras era un acto de deleite, bullicio, placer e incluso denotaba amistad.

## **SIGLO XX**

El sociólogo Turner B. manifestó en su libro ‘El discurso de la dieta’ la afinidad paralela que existe entre la gestión de la dieta humana y la expansión del capitalismo. Un adulto paso consumir en los años 50 un aproximado de 1,345 calorías al día a sobrepasar las 1,600 calorías en una sola ingesta durante la época de los 80. Esto surge como el resultado del incremento de la oferta de comestibles en el mundo, así como el fortalecimiento de las marcas de refrescos, golosinas, botanas y comida rápida -productos que se lanzaron 30 años antes y que lentamente construían su camino hacia la normatividad dietética del momento. (<sup>9</sup>)

---

<sup>9</sup> <http://www.redalyc.org/html/283/28339113/>

### **2.1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS**

La alimentación ha existido y existirá a lo largo de toda la historia de la humanidad, puesto que es un factor biológico básico para subsistir. De la palabra alimentación se derivan otros términos que permiten configurar todo un entramado de problemáticas, alternativas, soluciones, sucesos que han llevado a la realización de estos materiales didácticos sobre la seguridad alimentaria. (Carlos Robida, Historia de la Educación Física).

La palabra "seguridad", nos evoca a subsanar un peligro existente o que está en proceso de desencadenarse. Y, ¿qué seguridad necesitamos subsanar con tal de mejorar nuestra alimentación? En este primero punto, nos introduce los cambios alimentarios históricos que nos han llevado hasta los límites actuales de desconocer totalmente la procedencia de lo se come.

El progreso alimentario ha sufrido una cronología, desde el Paleolítico inferior dónde la alimentación era a base de la caza y de la domesticación del fuego en África, China y Europa, con unos homínidos carnívoros. Hasta el Paleolítico superior dónde los cambios en los homínidos fueron de gran interés, puesto que además de la caza, se inicia la cosecha de cereales; pero no fue hasta el Neolítico, cuando los asentamientos agrícolas y el sedentarismo del hombre van iniciarse en Europa y también, la domesticación de determinados animales.

A partir de estos inicios, se fueron cultivando más y más diferentes tipos de productos para el consumo propio para su comercialización, cada vez el hombre era más

autónomo y el paladar más refinado. El proceso de importación y exportación de productos agrícolas, permitía que el resto del mundo descubriera y participara de los hallazgos.<sup>10</sup>

Egipto fue un núcleo importante y poderoso en la evolución alimentaria hasta la época romana, debido a que el Río Nilo arrastraba muchos sedimentos y aportaba riqueza para acontecer un núcleo importante, por lo tanto, los romanos optaron por colonizarlo.

Desde los s. VI y V a.C., la dieta fue un elemento dentro la sociedad, Pitágoras la ideó en tres partes: la dietética para él se basaba en las reglas de la vida -buena manera de comportarse-; en el ejercicio físico para fortalecer el cuerpo -sin competición, porque impedía pensar correctamente-; y en el régimen alimentario -la moderación a base de pan de mijo o de cebada, miel, verdura cruda o cocida y poca carne y la abstención de determinados alimentos, tales como: riñones y habas porque eran símbolos de vida por su forma de embrión y otros alimentos como: genitales, médula, cabeza, patas y algunos pescados-. Estos filósofos seguían esta dieta, porque sanaba la mente y los aportaba una práctica de vida que permitía establecer un nexo armónico entre el hombre y el universo<sup>11</sup>.

Hipócrates, describió en su libro: "La Dieta Saludable", la efectividad de los principios dietéticos, remarcando que sería necesario que fueran adaptados a cada persona (inicios del régimen personalizado) en función de la edad, sexo, complejión, momento del día, estación del año, ocupación laboral, sitio de residencia, ... Este régimen personalizado se basaba en dos principios: el principio de compensación (Inverno -régimen caliente y seco- y Verano -régimen frío y húmedo-; Jóvenes -régimen húmedo- y Viejos -régimen

---

<sup>10</sup> Carlos Robida, Historia de la Educación Física.

<sup>11</sup> <http://www.edualter.org/material/alimentaria/introducciones.htm>

seco-) y por el principio de la conformidad (evitar cambios bruscos de alimentación, seguir paulatinamente las variaciones de estación).

La época Cristiana, los seguidores de Jesús simbolizaron muchos alimentos y bebidas como emblemas intocables (vino-sangre; pan-cuerpo de cristo). Los romanos hacían dos o tres comidas al día, y en función de la clase social las comidas divergían mucho, los ricos tenían alimentos de todas las partes del mundo y realizaban comidas copiosas, fueron los romanos los que expandieron los alimentos por toda la Mediterránea.

A partir de las colonizaciones orientales -siglo I a.C.- (China y India) los Romanos fueron aprendiendo y sintiéndose atraídos. Se instauró la Medicina China (canon de la medicina interna y la acupuntura), la medicina hindú (medicamentos a base de plantas). La alimentación a la China era el mijo, el trigo, la cebada, la soja y el arroz; algunas de los platos que comían los ricos eran: tortuga asada, pescado fresco, bambú, puntas de caña,... y el pueblo: judías de soja y granos aromatizados con hierbas amargas. Instauraban la condimentación de los alimentos: para los salados -sal y ciruelas amargas- para los dulces -miel, maltosa-, y para los picantes -mostaza y jengibre-. Un factor decisivo, de la evolución de la cultura alimentaria, por parte de los orientales, fue las normas y reglas del comportamiento en la mesa.

Otras culturas, como la Arábiga, y la influencia de las iglesias, fueron configurando la dieta, la alimentación y las tradiciones alimentarias que hoy en día perduran, algunas con

determinadas variaciones. La iglesia influyó en la dieta vegetariana, el ayuno y la abstinencia para determinados comidas y la importancia terapéutica de algunas dietas.( <sup>12</sup>)

El siglo XVI y XVII, establecieron las rutas comerciales y el intercambio de alimentos entre toda la población mundial. Catalunya, en el 1400, se tiene constancia de que se comía pan y vino, sopas y quesos, carne (dos veces por semana), leche de oveja o cabra, frutos secos y miel, cereales y legumbres, y aceite de oliva. La publicación de libros para curas caseras se fueron propagando por Europa: en Italia en el 1475 "Salud y Dieta"; en París en el 1572 "Medidas para mantener una buena salud"<sup>(13)</sup>.

A partir del Mundo moderno, la alimentación perdió el significado del alma, pasó a ser un instrumento a nivel del cuerpo. Hasta mediados del siglo XX, que la nutrición aconteció Ciencia en base a dos principios: el recambio material y energético del organismo (metabolismo, combustión, calorías) y el conocimiento de los alimentos y la composición (nitrógenos, principios inmediatos, minerales, vitaminas). Se analizan las grasas, las proteínas, las vitaminas (vitamina B-1926, vitamina C- 1928, vitamina B2-1933. <sup>(14)</sup>)

#### **2.1.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

La Universidad de El Salvador (UES) es la institución de educación superior más grande y antigua de la República de El Salvador, y la única universidad pública del país. Su sede central, la Ciudad Universitaria, se ubica en San Salvador; y además cuenta con sedes

---

<sup>12</sup> <http://www.edualter.org/material/alimentaria/introduccioes.htm>

<sup>13</sup> <https://didactalia.net/comunidad/materialeducativo/recurso/habitos-alimentarios-a-lo-largo-de-la-historia/36a9f07d-88ee-492c-90db-77865f113006>

<sup>14</sup> <http://www.edualter.org/material/alimentaria/introduccioes.htm>

regionales en las ciudades de Santa Ana, San Miguel y San Vicente. También cuenta con una Estación Experimental y de Prácticas y un Centro de Tecnología Agropecuaria y Ganadería de la Facultad de Ciencias Agronómicas en el municipio de San Luis Talpa, La Paz.

Por su historicidad, su influencia, su cantidad de estudiantes, su oferta académica, su expansión por todo el país y las dimensiones de cada una de sus sedes -las principales en cada una de las cuatro regiones en que se divide la nación-, la UES es, por mucho, el principal centro de estudios de educación superior de toda la república salvadoreña.

La UES está conformada por nueve facultades históricas ubicadas en la Ciudad Universitaria, aunadas a tres facultades multidisciplinarias en el interior del país, que en conjunto, imparten 169 carreras de educación superior. La sede central alberga la estructura del gobierno universitario, la Editorial Universitaria, la Librería Universitaria, la clínica de Bienestar Universitario, la radio YSUES y la Biblioteca Central que se suma a nueve bibliotecas más -una por cada facultad-, así como otras carteras autónomas. También posee el Complejo Deportivo de la Universidad de El Salvador, escenario donde se realizaron parte de los XIX Juegos Centroamericanos y del Caribe. Este complejo deportivo es actualmente sede del Club Deportivo UES, equipo de fútbol de la Primera División de El Salvador. <sup>(15)</sup>

Esta casa de estudios superiores es considerada una fuerza política debido a su trascendencia académica, estudiantil, administrativa y de su infraestructura, lo que se ha reflejado en diferentes épocas de importancia en El Salvador; sobre todo desde finales del

---

<sup>15</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad\\_de\\_El\\_Salvador](https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_El_Salvador)

siglo XIX, la época de los gobiernos liberales y la llamada república cafetalera; la época del autoritarismo militar; la guerra civil; los acuerdos de paz y en la actualidad. Sin lugar a dudas, la UES ha desempeñado un papel fundamental en el proceso de desarrollo de la sociedad salvadoreña sobre los ámbitos educativo, social, científico, económico y político. Algunos de los personajes más importantes de la historia de El Salvador se han formado en esta alma máter. Su símbolo es la deidad romana Minerva, equivalente latina de la diosa griega Atenea.

A partir de 2016 esta institución pone en marcha el nuevo modelo de Universidad de El Salvador en línea, una modalidad de educación a distancia la cual, además de facilitar el acceso de la población a carreras universitarias con solo tener una computadora con conexión a Internet, ha ampliado a 16 subsedes de la UES en todo el territorio nacional para la realización de exámenes, laboratorios, tutorías, entre otras actividades en las que, eventualmente, se requiera una modalidad semi-presencial

Las 16 subsedes antes mencionadas se encuentran estratégicamente ubicadas en diferentes localidades de los 14 departamentos de la república, de tal suerte que ninguna persona tenga a más de 30 Km de distancia una subse de la Universidad en línea. Aunque ya otras universidades privadas poseen modalidades de educación a distancia para salvadoreños en el exterior o modalidades semi-presenciales a nivel de posgrado, esta es considerable diferencia, la mayor cobertura universitaria a nivel de pregrado dentro del territorio de la república.

## **2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **2.2.1 EDUCACION FISICA**

La educación física es aquella disciplina que abarca todo lo relacionado con el uso del cuerpo humano, ayudando a la formación integral de cada ser humano. En su práctica se impulsan los movimientos creativos e intencionales, la manifestación de la corporeidad a través de procesos afectivos y cognitivos de orden superior. De igual manera, se promueve el disfrute de la movilización corporal y se fomenta la participación en actividades. Caracterizadas por cometidos motores. De la misma manera se procura la convivencia, la amistad y el disfrute, así como el aprecio de las actividades propias de la comunidad. <sup>(16)</sup>

Para el logro de estas metas se vale de ciertas fuentes y medios que, dependiendo de su enfoque, ha variado su concepción y énfasis con el tiempo. Sin embargo, lo que es incuestionable, son las aportaciones que la práctica de la educación física ofrece a la sociedad: contribuye al cuidado y preservación de la salud, al fomento de la tolerancia y el respeto de los derechos humanos, la ocupación del tiempo libre, impulsa una vida activa en contra del sedentarismo, etc. <sup>(17)</sup>.

Los medios utilizados son el juego motor, la iniciación deportiva, el deporte educativo, la recreación, etc. La tendencia actual en educación física es el desarrollo de competencias que permitan la mejor adaptabilidad posible a situaciones cambiantes en el medio y la realidad. De esta forma, la educación física pretende desarrollar las competencias siguientes: la integración de la corporeidad, la expresión y realización de desempeños

---

<sup>16</sup> (torres, melendez, & Quiros, 2016)

<sup>17</sup> <http://www.efdeportes.com/efd177/actividad-fisica-y-deporte-adaptado.htm>

motores sencillos y complejos, el dominio y control de la motricidad para plantear y solucionar problemas.<sup>18</sup>

### 2.2.2 HÁBITOS ALIMENTICIOS

Hábitos: "El uso más usual de hábito está asociado a la costumbre o rutina que se adquiere a partir de repetir conductas similares. Estos hábitos también pueden asociarse al instinto y a la herencia". Alimento: "es aquello que los seres vivos comen y beben para su subsistencia El término procede del latín alimentum y permite nombrar a cada una de las sustancias sólidas o líquidas que nutren a los seres humanos, las plantas o los animales".<sup>(19)</sup>

Por lo tanto hábitos alimenticios son la elección de alimentos que se ingieren de forma bebible o comestible, busca siempre la obtención de los nutrientes esenciales, para el mejor funcionamiento del cuerpo, los hábitos alimenticios se adquieren de manera voluntaria o por la inclusión de: familia, zona o geografía, cultural, psicológico y problemas de salud, que se adquieren durante el día a ciertas horas establecidas.

"Las preferencias alimentarias, a pesar de que se acepta que sus condicionantes básicos son los órganos de los sentidos, exigen un análisis más amplio que considere factores del entorno traducidos en experiencias o eventos tanto individuales como grupales que son susceptibles de influir en ellas, como rechazo a probar nuevos sabores (neofobias), miedo a padecer enfermedades, asociaciones de experiencias agradables o desagradables relacionados con la alimentación y los alimentos; creencias, prejuicios, conocimientos relacionados con la dieta; imitación de grupo al que se pertenece, disponibilidad de

---

<sup>18</sup> (vargas & Orosco, 2003)

<sup>19</sup> [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/batl\\_lori\\_a\\_m/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/batl_lori_a_m/capitulo2.pdf)

alimentos, poder adquisitivo, nivel educativo, publicidad a favor del consumo de ciertos alimentos, religión y cultura culinaria entre otros. Considerando que existen diversidad de personas que crean o deben de acoplarse a un hábito alimenticio, que igual a diferencia de cada persona existen factores que los pueden establecer entre estos: el biológicos, económico, educacional, social y psicológico. <sup>(20)</sup>

- **Biológico** ya que el organismos es más rápido que el de otras persona poseen mucho más tiempos cortos donde ingieren alimentos (hambre), influye mucho con respecto al apetito o la frecuencia de ingerir alimentos o repetirlos, detonante de este el paladar el gusto de apreciar dichos alimentos.
- **Económicos** ya que dependiendo del precio de dichos alimentos se incluyen en el diaria vivir de cada persona o de la preferencia de consumirlos, o también de movilizarse para poderlos conseguir sin portar el precio o buscar las mejores ofertas de productos que pueden encontrarse en supermercados, o mercados municipales.
- **Educacional** que ciertas personas se capacitan de manera profesional el poder preparar comida entre ellos entradas, platos fuertes, postres o bebidas. Esto influye mucho en la selección de mantener o tener un hábito alimenticio.
- **Sociales** entre este factor encontramos la cultura, la religión, la familia, los compañeros de estudio, la zona donde reside o viven ya que la facilidad de encontrar los alimentos influirá mucho.

---

<sup>20</sup> [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/batllo\\_r\\_a\\_m/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/batllo_r_a_m/capitulo2.pdf)

- **Psicológicos** entre este el estado de ánimo, como puede ser factores de elección de ciertos alimentos como el estrés, la tristeza el nerviosismo, creencias y conocimientos en materia de alimentación o que nutrientes poseen loa alimentos.

Por lo tanto hablando de estos factores que son los detonantes o los causantes de seguir un dieta o hábito alimenticia, son con los que el ser humano debe de adaptarse ya que so el cuerpo no se adapta a un tipo alimentación, puede acarear dificultades o mal desarrollo al cuerpo o funcionamiento, entre estos decaimiento, sueño, desnutrición, anorexia, bulimia, problemas gastrointestinales, o hasta enfermedades cardiovasculares, por medio del sobrepeso.<sup>(21)</sup>

<sup>22</sup>"Los hábitos alimentarios de una población pueden ser adecuados brindando al individuo una dieta saludable que le permite llevar una vida sana y activa. Pero de la misma manera existen hábitos alimentarios inadecuados que son los que a la larga provocarán enfermedades crónicas no transmisibles derivadas de la mala alimentación como por ejemplo podemos citar las enfermedades cardiovasculares que son la primera causa de muerte a nivel mundial como lo menciona. Vale recalcar en este punto que no solo los malos hábitos alimentarios son los culpables de producir enfermedades, sino también se conjugan una serie de eventos como la vida altamente sedentaria y las condiciones del ambiente externo como la contaminación.

Los cuidados que deben de tener, cada persona o grupo de persona van desde los cuidados higiénicos, como lavar muy bien los alimentos, y saberlos preparar (cocinar), hasta los

---

<sup>21</sup> (elsavie española, 2006)

<sup>22</sup> [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/batllo\\_r\\_a\\_m/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/batllo_r_a_m/capitulo2.pdf)

cuidados de poder escoger los mejores alimentos, entre estos que no estén sobre saturar de grasa, que tenga una buena opción los alimentos y por lo menos que de todos alimentos, que se escogen deban de tener todos los nutrientes esenciales que el cuerpo humano necesita, carbohidratos, proteínas, grasa y vitaminas y minerales.

Para lograr que cada persona o grupo de persona logre obtener estos hábitos, dependen exactamente de la manera en cómo fueron educadas cada persona, esto ya que en las edades tempranas es en las que cada uno aprende a comer o seleccionar sus gustos en los alimentos, la persona responsable se podría decir que es la madre ya que ellas se encargan de mantenerlo muy bien alimentado y nutrido mientras es un feto en su vientre, Y así continuamente mientras vamos creciendo, los padres en la etapa de niños son los que le brinda a los niños el menú del cocimiento de los sabores, de los placeres del paladar. <sup>(23)</sup>

Además, cada día las familias comen más en restaurantes, compran comida ya preparada en tiendas o comidas listas para calentar. Estos alimentos, por lo general contienen mucha más grasa y calorías que las caseras, preparadas a partir de alimentos frescos. Los patrones de alimentación varían; los adolescentes tienden a comer más comidas fuera de la casa que los niños más pequeños. También están influenciados por sus amigos. Por lo general, el adolescente varón prefiere comida rápida, fuera de casa, mientras que la mujer se guía por mantener la figura. A veces, estos patrones de alimentación no son los más adecuados y acarrear serios problemas de sobrepeso.<sup>(24)</sup>

---

<sup>23</sup> (Pineda & Ezequiel, 2014)

<sup>24</sup> .(Morales 2012)

Similar a la pirámide americana destaca el Rombo de la alimentación, realizado por el Departamento de Nutrición (UCM) en colaboración con el Ministerio de Sanidad, Igualdad y Política Social. Se trata de una figura geométrica en forma de rombo y dividida en 7 áreas, representando cada una de las cuales a uno de los grupos de alimentación, con un área proporcional a las raciones del grupo que se aconsejan consumir.



Rombo de alimentación.<sup>25</sup>

Fig. #1

### 2.2.3 PROBLEMAS DE UNA MALA ALIMENTACION O HABITOS ALIMENTICIOS.

Los problemas que pueden traer una mala alimentación ya lo mencionamos anteriormente que los principales son la bulimia, la Anorexia y el sobre peso.

Bulimia: "es un trastorno alimentario por el cual una persona tiene episodios regulares de comer una gran cantidad de alimento (atracones) durante los cuales siente una pérdida de

<sup>25</sup> (Requejo y Ortega, 2007)

control sobre la comida. La persona utiliza luego diversas formas, tales como vomitar o consumir laxantes (purgarse), para evitar el aumento de peso.<sup>26</sup>

Anorexia: "consiste en un trastorno de la conducta alimentaria que supone una pérdida de peso provocada por el propio enfermo y lleva a un estado de inanición. La anorexia se caracteriza por el temor a aumentar de peso, y por una percepción distorsionada y delirante del propio cuerpo que hace que el enfermo se vea gordo aun cuando su peso se encuentra por debajo de lo recomendado. Por ello inicia una disminución progresiva del peso mediante ayunos y la reducción de la ingesta de alimentos.<sup>(27)</sup>

#### 2.2.4 EL SOBRE PESO

Sobrepeso: "el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado. Para evaluar si una persona presenta sobrepeso, los expertos emplean una fórmula llamada índice de masa corporal (IMC), que calcula el nivel de grasa corporal en relación con el peso, estatura y talla.

Esta fórmula es la más común o la más conocida por la sociedad a nivel mundial, por existen diferente fórmulas o métodos para sacar o saber su peso corporal entre estos medición de pliegues y biomedancia, cada uno tiene su manera de poder sacar el porcentaje de peso corporal, esto nos sirve para saber con certeza el nivel de grasa corporal, esto ayudaría a saber que tan sano esta su cuerpo, la grasa corporal puede llegar a perjudicar muchísimo al organismo. <sup>(28)</sup>

---

<sup>26</sup> (james, mikey, & dernne, 2016)

<sup>27</sup> (flores, 2016)

<sup>28</sup> (organizacion mundial para la salud (OMS), 2016)

Entre las enfermedades producto de un exceso de peso tenemos cardiovasculares, problemas digestivos, aparición de diabetes, apnea del sueño y dificultades pulmonares, colesterol alto, hipertensión arterial, cáncer, problemas en las articulaciones, sobre todo en las rodillas, por el exceso de peso, mala circulación sanguínea, problemas de estrías, problemas de autoestima y depresión, por lo tanto es recomendable mantener una buena condición física y así controlar nuestros niveles de peso corporal específicamente con la grasa corporal y evitar el sobrepeso.<sup>(29)</sup>

#### 2.2.5 CAUSAS PARA EL DESARROLLO DE SOBREPESO EN ADOLESCENCIA

En la adolescencia el sobrepeso es causado por un consumo de energía superior al gasto energético, lo que lleva a depositar la energía ingerida en exceso en forma de grasa. También "su origen involucra a una patología multifactorial, en el que se determina un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal, pero en parte se debe a los hábitos alimentarios inadecuados y al sedentarismo, que contribuye de esta manera a la aparición del sobrepeso u obesidad"

Esto nos conlleva a saber, controlar a medir y organizar muy bien, las calorías ingeridas y a practicar por lo menos 3 veces a la semana, como mínimo de esta manera de optimista un buen estado físico, pero más que todo a saber escoger las calorías de nutrientes esenciales que el cuerpo necesita, al saber esto hay dos grupo principales: factores biológicos y los factores sociales. .

##### 2.2.5.1 FACTORES BIOLÓGICOS:

- Según Edad y Sexo

---

<sup>29</sup> (Weineck, salud ejercicio y deporte, 2001)

- Antecedentes Familiar

Según Edad y Sexo: ""Las niñas desde el nacimiento, poseen más grasa que los niños, en la pubertad la parte adiposa del peso corporal pasa del 18% al 25% en la mujer y del 12% al 18% en los hombres. Por lo tanto, durante esta etapa hace a la mujer más predisponente al sobrepeso." en esta etapa como se mencionó anteriormente es de tener mucha atención ya que en esta etapa se puede ganar muy fácilmente grasa corporal y reducir radicalmente la masa muscular, esto si siempre mantienen malos hábitos alimenticios sumándoles la parte psicológica de practicar hábitos de famosos de cine, rechazos en grupos de amigos o decepciones amorosas, que pueden ser detonantes al incremento de calorías innecesarias al cuerpo. <sup>(30)</sup>

Antecedentes Familiar: los antecedentes familiares pues muy bien se sabe son, todas aquellas prácticas que se realizan o se acostumbran con la familia entre esto salir a cenar a algún restaurante de comida rápida, entre estos pizza, pollo frito, hamburguesas acompañadas de bebidas carbonatadas, o también el frecuentar bocadillos, al ver la TV canales deportivos, películas etc.

"La concentración de casos a nivel familiar ha sugerido una etiología genética, por ello los factores genéticos que predisponen para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad han sido bien estudiados y su influencia ha sido claramente establecida, se sabe que cuando ambos padres son obesos las probabilidades que su descendencia sea obesa es de alrededor

---

<sup>30</sup> ([http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/batllori\\_a\\_m/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/batllori_a_m/capitulo2.pdf))

del 80%, si un solo padre es obeso ese porcentaje desciende a un 50% y si ninguno de los dos padres es obeso ese porcentaje no llega al 15%."<sup>31</sup>

#### 2.2.5.2 FACTORES SOCIALES

- Hábitos de Alimentación
- Actividad Física (Ejercicio)

Hábitos de Alimentación: "Uno de los principales determinantes de la conducta alimentaria es el aprendizaje familiar y social. Familias con tradición de ser grandes comedores pueden proyectar a sus miembros "patrones de alto consumo". Una disponibilidad abundante de alimentos constituye otro factor que lleva a un mayor consumo, lo que tiene como contrapartida la drástica caída de la prevalencia del sobrepeso u obesidad en períodos de baja disponibilidad (conflictos armados) y la baja prevalencia en países con escasez de alimentos"<sup>32</sup>.

Como anteriormente se ha explicado el hábito alimenticio en la edad de nos jóvenes es donde se puede determinar un sobrepeso, o un mal habito alimenticio, esto por causa de la influencia que uno puede tener ya sea familiar o de amigos, optando por comer fuera de casa, en los hombres a preferir la comida rápida o chatarra, en las es mujeres a mantener una buena figura, en ambos casos di no se hace de manera correcta caemos a problemas de salud. Actividad Física (Ejercicio): "Uno de los factores más importantes en el aumento de peso es la vida sedentaria. Actualmente, los jóvenes son menos activos que en el pasado, ya que ocupan más su tiempo frente al televisor, los juegos de video y las computadoras.

---

<sup>31</sup> <https://efiesconselleria.files.wordpress.com/2010/09/composicion-corporal.pdf>

<sup>32</sup> <http://www.nutricion.org/noticias/noticia.asp?id=55>

Nuestras vidas están dominadas por los automóviles, de hecho, pocos son los adolescentes que caminan o utilizan bicicleta como medio de transporte."<sup>33</sup>

Como se sabe con el pasar del tiempo, se va dejando de realizar actividades físicas o deportes por personas que no tienen un trabajo o estudios relacionados a la actividad física o los deportes, se enfocadas en sus estudios o en trabajos donde se desempeñan, entre los jóvenes ahora en día optan más a las consolas, celular, computadoras e revisar las redes sociales, entre estos el uso del Facebook o el whatsapp.

#### 2.2.6 LA ANTROPOMETRÍA

Antropometría: (Del Idioma griego hombre, humano; y : medida, lo que viene a significar "la medida del hombre "), es la sub-rama de la antropología biológica o física que estudia las medidas del cuerpo del hombre y las estudia referentemente sin ningún tipo de porcentaje de error mínimo, ya que las medidas han de ser exactas a la par que se tomen. Se refiere al estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de valorar los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas y sub-razas sexuales.

En el presente, la antropometría cumple una función importante en el diseño industrial, en la industria de diseños de indumentaria, en la ergonomía, la biomecánica y en la arquitectura, donde se emplean datos estadísticos sobre la distribución de medidas corporales de la población para optimizar los productos.

Los cambios ocurridos en los estilos de vida, en la nutrición y en la composición racial y/o étnica de las poblaciones, conllevan a cambios en la distribución de las dimensiones

---

<sup>33</sup> [http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/title/fundamentos-teoricos-educacion-fisica/id/53462937.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/fundamentos-teoricos-educacion-fisica/id/53462937.html) Isabel

corporales (por ejemplo: obesidad) y con ellos surge la necesidad de actualizar constantemente la base de datos antropométricos.

Se considera a la antropometría como la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano con el fin de establecer diferencias entre individuos, grupos, razas, etc. Esta ciencia encuentra su origen en el siglo XVIII en el desarrollo de estudios de antropometría racial comparativa por parte de antropólogos físicos; aunque no fue hasta 1870 con la publicación de "Anthropométrie", del matemático belga Quételet, cuando se considera su descubrimiento y estructuración científica.<sup>34</sup>

Pero fue a partir de 1940, con la necesidad de datos antropométricos en la industria, específicamente la bélica y la aeronáutica, cuando la antropometría se consolida y desarrolla, debido al contexto bélico mundial. Las dimensiones del cuerpo humano varían de acuerdo al sexo, edad, raza, nivel socioeconómico, etc.; por lo que esta ciencia dedicada a investigar, recopilar y analizar estos datos, resulta una directriz en el diseño de los objetos y espacios arquitectónicos, al ser estos contenedores o prolongaciones del cuerpo y que por lo tanto, deben estar determinados por sus dimensiones.#

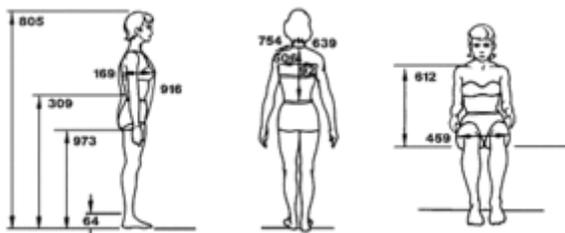


Fig. # 2

Estas dimensiones son de dos tipos

importantes: estructurales y funcionales. Las estructurales son las de la cabeza, troncos y extremidades en posiciones estándar. Mientras que las funcionales o dinámicas incluyen medidas tomadas durante el movimiento realizado por el cuerpo en actividades específicas. Al conocer estos datos se conocen los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente, los cuales deben de ser considerados en el diseño de su entorno.

Aunque los estudios antropométricos resultan un importante apoyo para saber la relación de las dimensiones del hombre y el espacio que éste necesita para realizar sus actividades, en la práctica se deberán tomar en cuenta las características específicas de cada situación, debido a la diversidad antes mencionada; logrando así la optimización en el proyecto a desarrollar. La primera tabla antropométrica para una población industrial hispana se realizó en 1996 en Puerto Rico por Zulma R. Toro y Marco A. Henrich.

## 2.2.7 DIFERENTES TIPOS DE TEST DE VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS

### 2.2.7.1 TEST DE VELOCIDAD 60MP<sup>35</sup>

**Objetivo:** Medir la velocidad de desplazamiento. **Material:** Terreno liso, con la medida exacta y Cronómetro. **Ejecución:** Tras la línea de salida, a la voz de “listos” (el brazo del profesor estará en alto) los alumnos adoptarán la posición de alerta. A la voz de “ya” (el brazo del profesor descende) se comienza a correr y se pone en funcionamiento el cronómetro. Los alumnos deben tratar de recorrer a la mayor velocidad posible los 60 metros sin aflojar el ritmo de carrera hasta que se sobrepasa la línea de llegada, momento en que se detiene el cronómetro. **Anotación:** El tiempo transcurrido en el recorrido

---

<sup>35</sup> <https://aprendizajedelacarrera.wordpress.com/2013/08/23/test-de-velocidad-50-m/>

expresado en segundos y décimas de segundo. Se anota el mejor tiempo de los dos intentos realizados.

#### 2.2.7.2 TEST DE FLEXIBILIDAD (TEST DE WELL)<sup>36</sup>

Es una prueba de aptitud o condición de las facultades físicas. Nos indican las condiciones generales que posee un individuo para realizar cualquier actividad física. Generalmente se mide las cualidades físicas básicas del individuo.

El resultado obtenido corresponde a la distancia máxima (en centímetros) que el estudiante logra alcanzar con la punta de sus dedos, punto en el cual deberá mantenerse por un par de segundos. Cabe señalar que el estudiante comienza la flexión a veintidós centímetros del punto cero de la cinta métrica, por lo que es posible que el registro de la distancia que alcance su flexión resulte negativo.

Ejecución de la prueba: Flexionar el tronco adelante y descender las manos con los dedos extendidos. Manos paralelas. Las piernas se mantendrán totalmente extendidas en todo momento. Para controlar que las rodillas no se flexionen, el testeador (un compañero) colocará una mano por delante de las mismas, realizando la lectura con la otra mano. El ejecutante mantendrá la posición hasta que el testeador diga basta, con lo que queda claro que el descenso deberá realizarse lentamente y sin hacer rebotes.

#### 2.2.7.3 test de burpee<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> <https://prezi.com/olrqm2ay7leh/test-de-flexibilidad-o-test-de-well/>

<sup>37</sup> <http://html.rincondelvago.com/test-de-cualidades-fisicas-basicas-y-coordinadas.html>

Objetivo: Lo que busca este test es medir la resistencia anaeróbica, en concreto, la capacidad anaeróbica. Descripción: Consiste en que el alumno realiza el siguiente ejercicio el mayor número de veces posibles en un minuto. El ejercicio consta de cinco posiciones: Posición 1: alumno de pie brazos colgando. Posición 2: alumno con piernas flexionadas. Posición 3: con apoyo de manos en el suelo, se realiza una extensión de piernas. Posición

#### 2.2.7.4 test de fuerza (máximas abdominales por minuto)<sup>38</sup>

Objetivo: Medir la fuerza-resistencia muscular anterior del tronco. Desarrollo: El tronco debe llegar a estar entre las piernas. Normas: se contabilizaran las subidas que cumplan con el registro anterior. Material: Colchoneta y cronometro.

### **2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.**

#### **A**

- Acoplarse: Unir o encajar entre sí dos piezas o cuerpos de manera que ajusten perfectamente.
- Anorexia: Es un trastorno alimentario que causa que las personas pierdan más peso de lo que se considera saludable para su edad y estatura.
- Adiposo: Adiposo es un adjetivo que se utiliza para calificar a aquello que tiene grasa o que deriva de ella.
- Atracón: Se denomina atracón a la actividad o la acción que se desarrolla en abundancia, de manera exagerada o desproporcionadamente.

---

<sup>38</sup> <http://altorendimiento.com/prueba-de-abdominales/>

## **B**

- **Bulimia:** es una palabra de origen latino (bulimia), que a su vez deriva del griego. El término hace referencia a alguien que siente un deseo exagerado de comer, sin que logre saciar su apetito.
- **Bioimpedancia:** también llamada Impedancia Bioeléctrica, es una técnica que sirve para calcular el porcentaje de grasa corporal sobre la base de las propiedades eléctricas de los tejidos biológicos.
- **Bebidas carbonatadas:** o gaseosas son una consecuencia de los ensayos para producir aguas efervescentes semejantes a las de las fuentes naturales.

## **C**

- **Carbohidratos:** Los carbohidratos son uno de los principales nutrientes en nuestra alimentación. Estos ayudan a proporcionar energía al cuerpo. Se pueden encontrar tres principales tipos de carbohidratos en los alimentos: azúcares, almidones y fibra.
- **Costumbre:** es un modo habitual de obrar que se establece por la repetición de los mismos actos o por tradición.
- **Creencias:** estado de la mente en el que un individuo tiene como verdadero el conocimiento o la experiencia que tiene acerca de un suceso o cosa
- **Comida rápida:** El concepto de comida rápida (en inglés: fast food) es un estilo de alimentación donde el alimento se prepara y sirve para consumir rápidamente en establecimientos especializados (generalmente callejeros o a pie de calle).

- Detonante: Que llama mucho la atención porque desentona o contrasta mucho.
- Decaimiento: Falta o pérdida de fuerzas o de ánimo.
- Desnutrición: El término desnutrición hace referencia a un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes.
- Descendencia: Descendiente es toda persona que desciende de otra, como un nieto o un hijo. El concepto está asociado a la noción de parentesco (la relación de sangre o la unión por virtud de la ley).

## **E**

- Etiología: La etiología es la ciencia centrada en el estudio de la causalidad. En medicina (patogénesis) se refiere al origen de la enfermedad. La palabra se usa en filosofía, biología, derecho penal, físico, y psicología para referirse a las causas de los fenómenos.
- Estrés: Este concepto proviene del término inglés stress y está asociado al estado que se produce a partir de hechos que generan agobio o angustia.
- Enfermedades cardiovasculares: La enfermedad cardiovascular es un término amplio para problemas con el corazón y los vasos sanguíneos.
- Enfermedades crónicas: aquellas enfermedades de larga duración, cuyo fin o curación no puede preverse claramente o no ocurrirá nunca.

## **F**

- Factor predisponente: Cualquier factor condicionante que influye tanto en el tipo como en la cantidad de recursos a los que un individuo puede recurrir para enfrentarse al estrés. Puede ser de naturaleza biológica, psicológica o sociocultural.

## **G**

- Grasa: son un tipo de nutriente que se obtiene de la alimentación. Es esencial comer algunas grasas, aunque también es dañino comer demasiado.

## **H**

- Hábito: Con origen en el término latino *habitus*, hábito es un concepto con múltiples acepciones. Puede tratarse de la vestimenta o uniforme que un sujeto utiliza de acuerdo a su condición o estado. El uso más frecuente de la noción está vinculado al hábito religioso.
- Herencia: Del latín *haerentia*, la herencia es el conjunto de los bienes, derechos y obligaciones que, cuando una persona muere, transmite a sus herederos o legatarios.

## **I**

- Inclusión: concepto surgido en los años 1990 con intención de substituir al de integración social
- Inanición: es una grave reducción en los nutrientes, vitaminas e ingesta de energía. Es la forma más extrema de malnutrición, consecuencia de la prolongada insuficiencia de alimentos.

- **Índice de Masa Muscular (IMC):** Es una medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet.

## **L**

- **laxantes:** Un laxante es una preparación usada para provocar la defecación o la eliminación de heces.

## **M**

- **Minerales:** son sustancias inorgánicas distribuidas ampliamente por la naturaleza y presentes también en los alimentos. Son componentes esenciales para el ser humano, ya que no somos capaces de sintetizarlos en nuestro organismo a partir de otros compuestos y debemos tomarlos del exterior a través de la alimentación, con el objetivo de que nuestro organismo funcione correctamente.

## **N**

- **Nutrientes:** son sustancias químicas contenidas en los alimentos que necesita el organismo para realizar las funciones vitales.
- **Neofobia alimentaria:** hace referencia a la resistencia a comer y/o evitar probar nuevos alimentos.

## **P**

- Prejuicios: es el proceso de formación de un concepto o juicio sobre alguna cosa de forma anticipada. En términos psicológicos, es una actividad mental inconsciente que distorsiona la percepción.
- Patología: define etimológicamente la rama de la medicina que se ocupa del estudio de las enfermedades. Comprende principalmente la búsqueda de sus causas, de sus factores desencadenantes o de los factores que las favorecen así como del pronóstico, con el objetivo final de entender mejor manera cómo tratarlas y también de prevenirlas.
- Patrón: Conjunto de elementos que forman una unidad diferenciada y que se repiten a lo largo del tiempo, por lo que pueden tomarse como modelo o punto de referencia
- Problemas gastrointestinales: son todas aquellas patologías que afectan a los órganos que conforman el sistema digestivo. Este tipo de patologías son frecuentes y la mayoría de las personas ha sufrido algún problema digestivo en algún momento
- Proteínas: son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos.
- Paladar: Gusto y sabor que se percibe en los manjares.
- Purgantes: acción irritante deberían usarse sólo por prescripción médica por sus efectos colaterales y por su acción a veces lesiva sobre la funcionalidad intestinal.
- Pliegues: Un pliegue es la marca o el doblez que surge cuando un material que tiene flexibilidad ya no está liso. Los pliegues, por lo tanto, aparecen cuando se doblan las telas, los papeles, etc.

## **R**

- Rutina: Costumbre inveterada, hábito adquirido de hacer las cosas sin pensarlas: compra siempre aquí por rutina.

## **S**

- Subsistencia: Vida, mantenimiento o conjunto de medios necesarios para su sustento: las ayudas de la ONU aseguran la subsistencia en las zonas de conflicto.
- Susceptibles: Del latín susceptible, el adjetivo susceptible tiene dos grandes usos. Por un lado, hace referencia a quien es quisquilloso, demasiado delicado o que es fácil de ofenderse con cualquier pretexto, también está vinculado a aquello capaz de recibir impresión o de ser modificado por algo o alguien.
- Supermercados: (también llamado automarcado) es un establecimiento comercial de venta al por menor que ofrece bienes de consumo en sistema de auto servicio entre los que se encuentran alimentos, ropa, artículos de higiene, perfumería y limpieza.
- Sobrepeso: aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla
- Sedentarismo: es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, suele aumentar el régimen de problemas de salud, especialmente aumento de peso (obesidad) y padecimientos cardiovasculares.

## **T**

**Test físico:** Es una prueba de aptitud o condición de las facultades físicas. Nos indican las condiciones generales que posee un individuo para realizar cualquier actividad física. Generalmente se mide las cualidades físicas básicas del individuo.

## V

- vitaminas: son sustancias que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse normalmente. Su cuerpo necesita 13 vitaminas.
- Velocidad: Es la capacidad de hacer uno o varios movimientos en el menor tiempo posible. Tiempo que se tarda en cubrir una distancia determinada (menor tiempo posible).

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo a lo planteado ¿Cómo influye la prevalencia del sobrepeso en relación a los hábitos alimenticios y la actividad física de los estudiantes de primer año y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad: Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad de El Salvador año 2017?

Clasificación de la investigación de acuerdo al problema planteado y sus objetivos tanto generales como específicos y conjuntamente del propósito de esta investigación se cataloga fundamentalmente DESCRÍPTIVA

Por las características de este estudio no tiene hipótesis implícitas. Además es de tipo transversal, porque se tomaran las mediciones en un determinado momento para realizar los análisis respectivos. El presente estudio dará bases para realizar estudios posteriores, por ejemplo, la relación de actividad física y hábitos alimenticios y sus efectos en la composición corporal de los estudiantes.

#### **3.2 ENFOQUE**

El enfoque con el que se trabajara será el cualitativo, para la obtención, comparación y de esa manera analizar, el peso correspondiente de cada estudiante de primero y quinto año, de la carrera de ciencias de la educación, que presentan las categorías de nivel de peso estándar asociadas a los rangos del IMC en los estudiantes de primero y quinto año, de la carrera de ciencias de la educación en el año 2017, ya que la investigación, es de tipo descriptivo.

### **3.3 TIPO DE POBLACION**

De acuerdo al problema planteado y los aspectos teóricos, la población está compuesta alrededor de 95 Estudiantes, siendo estos una sumatoria de ambos grupos tanto del turno matutino como vespertino de los dos años en comparación primero y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Física Deporte y Recreación.

#### **3.3.1 CARACTERIZACIÓN**

**EDAD:** Los rangos de edades que predominan en el grupo de los estudiantes de primer año son de los 17 a 27 años, mientras que los de quinto año es de los 24 a los 46 años.

**ESTUDIOS.** El 100% de los estudiantes de géneros masculino y femenino están activamente estudiando, en el ciclo 01 de Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Física Deporte y Recreación.

**GEOGRÁFICO.** El 50% de los estudiantes viven en san salvador o en santa tecla, mientras que el otro 50% provienen de los demás departamentos de El Salvador.

**SOCIOECONÓMICO.** La mayoría andan entre clase media y la baja, pocos son de clase media alta ninguno de la clase alta algunos dependen aun de su núcleo familiar mientras otros ya tienen y son responsables de su propia familia.

**GÉNERO.** En este grupo de la población en estudio, predomina más el género masculino que el género femenino, debido a que en nuestra sociedad se tiene el estigma que el ser profesor o profesional del deporte es mas para hombres que para mujeres.

### **3.4 MUESTRA**

Es por conveniencia: El muestreo de o por conveniencia es una técnica de muestreo donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Por lo que se tomó la cantidad de 32 estudiantes del primer año y 21 estudiantes de quinto año ambos grupos hacen un total de 53 estudiantes que son el 100% de la población estudiantil del turno matutino de la licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Física Deporte y Recreación del año 2017

### **3.5 ESTADISTICAS, METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION**

#### **3.5.1 TÉCNICAS**

- Encuesta : consta de 15 preguntas cerradas, en las cuales se recopiló información para conocer los hábitos alimenticio y el estilo de vida de cada uno de los estudiantes
- Test físicos: permiten conocer la condición física de los estudiantes investigados, los test físicos que se realizaron fueron los siguientes:
  - ✓ Test de velocidad 60 MP
  - ✓ Test de flexibilidad (test de well)
  - ✓ Test de Resistencia (burpee)
  - ✓ Test de fuerza (máximas abdominales por minutos)

#### **3.5.2 INSTRUMENTOS.**

- Encuestas, cuestionario de preguntas abiertas y cerradas.

- cuadro de captación datos según año lectivo genero edad peso y talla de manera objetiva y practica
- bascula de peso en libras y kilogramos
- cinta métrica flexible
- conos
- cronometro
- silbatos
- tiro
- lapicero

### **3.6 METODO ESTADISTICO**

Una vez que se recolectaron los valores que toman las variables de este estudio (, se procedió al análisis de los mismos, por lo que se utilizo dos tipos de método estadísticos la Q de Kendall para el análisis de las encuestas y la T de student para el análisis de los test físicos.

**COEFICIENTE DE KENDALL:** Mide el grado de asociación entre varios conjuntos (k) de N entidades. Es útil para determinar el grado de acuerdo entre varios jueces, o la asociación entre tres o más variables.

En la prueba estadística el Coeficiente de Concordancia de Kendall (W), ofrece el valor que posibilita decidir el nivel de concordancia entre los expertos. El valor de W oscila entre 0 y 1. El valor de 1 significa una concordancia de acuerdos total y el valor de 0 un

desacuerdo total. La tendencia a 1 es lo deseado pudiéndose realizar nuevas rondas si en la primera no es alcanzada significación en la concordancia.

Una vez que se recolectaron los valores que toman las variables de este estudio (se procedió al análisis de los mismos, por lo tanto el método utilizado fue el Método de estadística descriptiva, analítica porcentual, la teoría estadística de Q de Kendall y la prueba de estadística de diferencia de dos proporciones para la validación de hipótesis de este trabajo de investigación.

**T STUDENT:** En estadística, una prueba t de Student, prueba t-Student, o Test-T es cualquier prueba en la que el estadístico utilizado tiene una distribución t de Student si la hipótesis nula es cierta. Se aplica cuando la población estudiada sigue una distribución normal pero el tamaño muestral es demasiado pequeño como para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido, utilizándose una estimación de la desviación típica en lugar del valor real. Es utilizado en análisis discriminante.

Se utilizó además el método estadístico de la T de Student ya que permite tomar dos muestras independientes y las muestra al azar, de esa manera comprobar la hipótesis.

### **3.7 METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTO**

Al inicio del proceso se seleccionó el tema a investigar, se plantaron los objetivos que llevaría la investigación, así como las hipótesis que servirán para crear un posible propuesta al final de la investigación; luego se realizó lo que es el marco teórico, el cual tiene la función importante de ser la base de la investigación; en el tercer capítulo se plantea el tipo de la metodología de la investigación, delimitación de la población de estudio, selección de la muestra, instrumento y técnicas de recolección de datos,

Los instrumentos que se diseñaron fueron: encuesta que consta de 15 preguntas cerradas para conocer los hábitos alimenticios de los estudiantes y Test físicos para medir las capacidades motrices básicas entre las que están: velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad.

Se convocaron a las realizar las pruebas, llenando primeramente la encuesta al finalizar el llenado se inició las pruebas físicas, empezando con un calentamiento de 15 minutos, luego se procedió a realizar la prueba de velocidad de 60mp, continuando con la prueba de Abdominales finalizando dicha prueba, se continuo con la prueba de flexibilidad de Max Well y para finalizar con la prueba de resistencia anaeróbica llamada Burpee.

Posteriormente se procedido a tabular y graficar resultados obtenidos Se hizo utilizando hojas electrónicas de cálculo a través de fórmulas estadísticas. Análisis e interpretación de resultados Conclusiones y Recomendaciones Presentación del documento final de la investigación realizada, Defensa del trabajo de grado.

## CAPÍTULO IV

### *4.1 ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS*

En la investigación realizada a los estudiantes de primer año y quinto año de la licenciatura de educación especialidad: educación física deportes y recreación de la universidad de el salvador año 2017. Se encuestó una muestra de los estudiantes para una obtención de datos y presentar un análisis para una fácil interpretación.

Los resultados obtenidos por parte de los métodos utilizados fueron se clasificaron de en dos partes; la encuesta que es para conocer los hábitos alimenticio y estilo de vida que cada uno de los estudiantes posee y así poder comparar los datos de primero y quinto año, la encuesta consta de quince preguntas las cuales son detalladas en unos cuadros junto a las gráficas de barra donde se muestra el número y porcentaje de respuestas por parte de los estudiantes que forman parte del estudio. Seguido se muestra la validación y la interpretación que se obtuvo mediante la aplicación de método y formula Q de Kendall

Luego se muestra a través de cuatro específicos por cada prueba realizada los datos y resultados de cada prueba con su respectivas graficas los cuales se usan para verificar las habilidades y el tipo de nivel físico que se posee cada estudiantes de diferentes años de estudio para poder comparar los resultados que se detallan en cuadros por nombre y prueba realizada, seguido se procede a mostrar el método estadístico utilizado el cual fue la T de Student. Al final se observa una tabla que describe los resultados, las validaciones de las hipótesis y los resultados con sus respectivas conclusiones.

**4.1.2 RESULTADO DE LA ENCUESTA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO Y QUINTO AÑO DE LA LIC. EN CIENCIAS DE LA EDUCACION; ESPECIALIDAD EN EDUCACION FISICA DEPORTE Y RECREACION.**

<b>Datos de encuesta de 1° año:</b>						
<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
1	27	84%	5	16%	32	100%
2	27	84%	5	16%	32	100%
3	13	41%	19	59%	32	100%
4	6	19%	26	81%	32	100%
5	4	13%	28	87%	32	100%
6	24	75%	8	25%	32	100%
7	21	66%	11	34%	32	100%
8	19	54%	13	41%	32	100%
9	20	63%	12	37%	32	100%
10	16	50%	16	50%	32	100%
11	14	44%	18	56%	32	100%
12	17	53%	15	47%	32	100%
13	27	84%	5	16%	32	100%
14	20	63%	12	38%	32	100%
15	12	38%	20	62%	32	100%

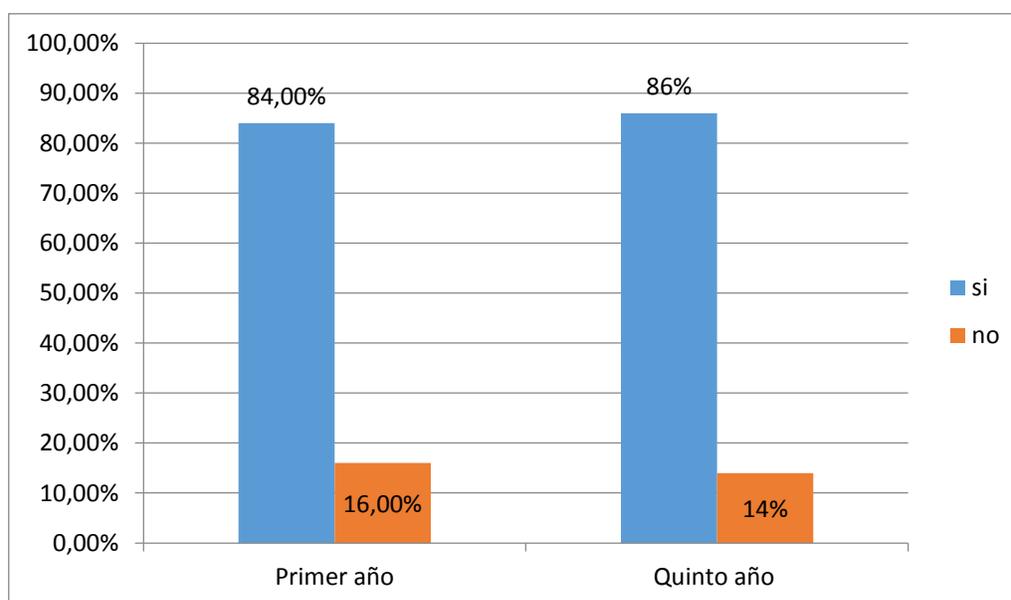
<b>Datos de encuesta de 5° año:</b>						
<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
1	18	86%	3	14%	21	100%
2	17	81%	4	19%	21	100%
3	6	29%	15	71%	21	100%
4	9	43%	12	57%	21	100%
5	9	43%	12	57%	21	100%
6	13	62%	8	38%	21	100%
7	16	76%	5	24%	21	100%
8	9	43%	12	57%	21	100%
9	13	62%	8	38%	21	100%
10	13	62%	8	38%	21	100%
11	17	53%	15	47%	21	100%
12	16	76%	5	24%	21	100%
13	14	67%	7	32%	21	100%
14	6	29%	15	71%	21	100%
15	13	72%	8	28%	21	100%

(fuente: Elaboracion propia)

TABLA 1

1. Practica ejercicio físico más de tres veces a la semana.					
Primer Año	FRECUENCIA	%	Quinto año	FRECUENCIA	%
Si	27	84%	Si	18	86%
No	5	16%	No	03	14%

GRAFICO 1

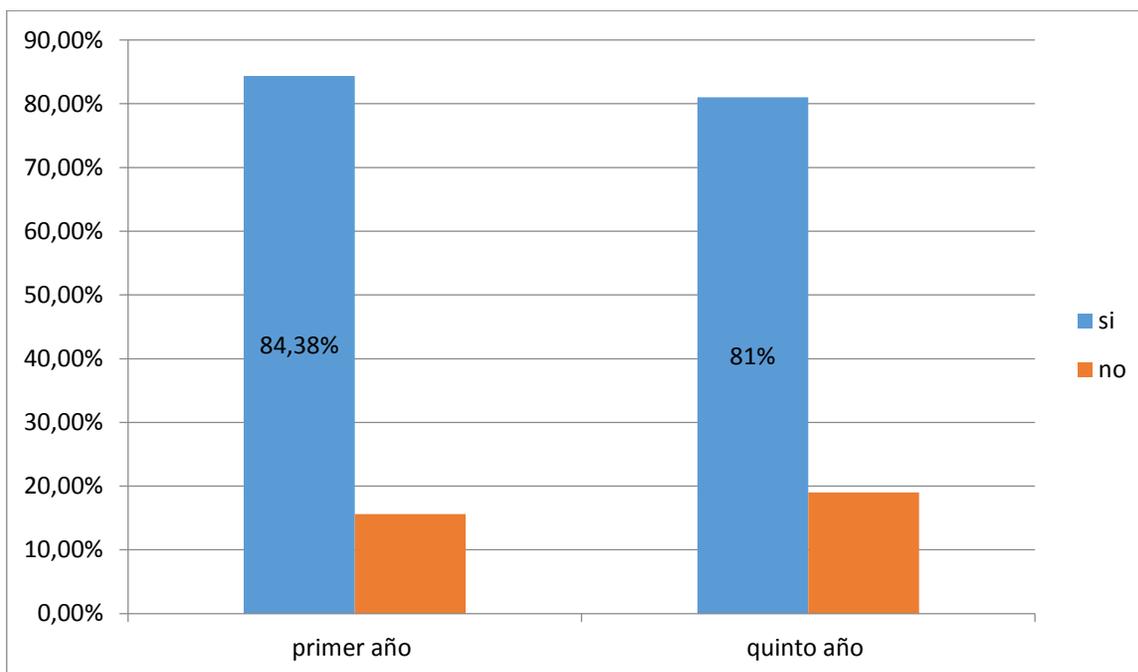


INTERPRETACION: según la gráfica presentada se puede determinar que el porcentaje es similar con respecto a realizar actividad física tres o más veces por semana con un porcentaje de 84% para primer año y un 86% para quinto año, este resultado se puede ser válido ya que los estudiante de primer año practican un deporte en específico y quinto año porque tienen un conocimiento de los beneficios que tiene la actividad física y como muchos trabajan dando clases y es parte de trabajo realizar actividad física.

TABLA 2

2. Come 3 o más comidas al día.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	27	84%	Si	17	81%
No	5	16%	No	04	19%

GRAFICO 2.

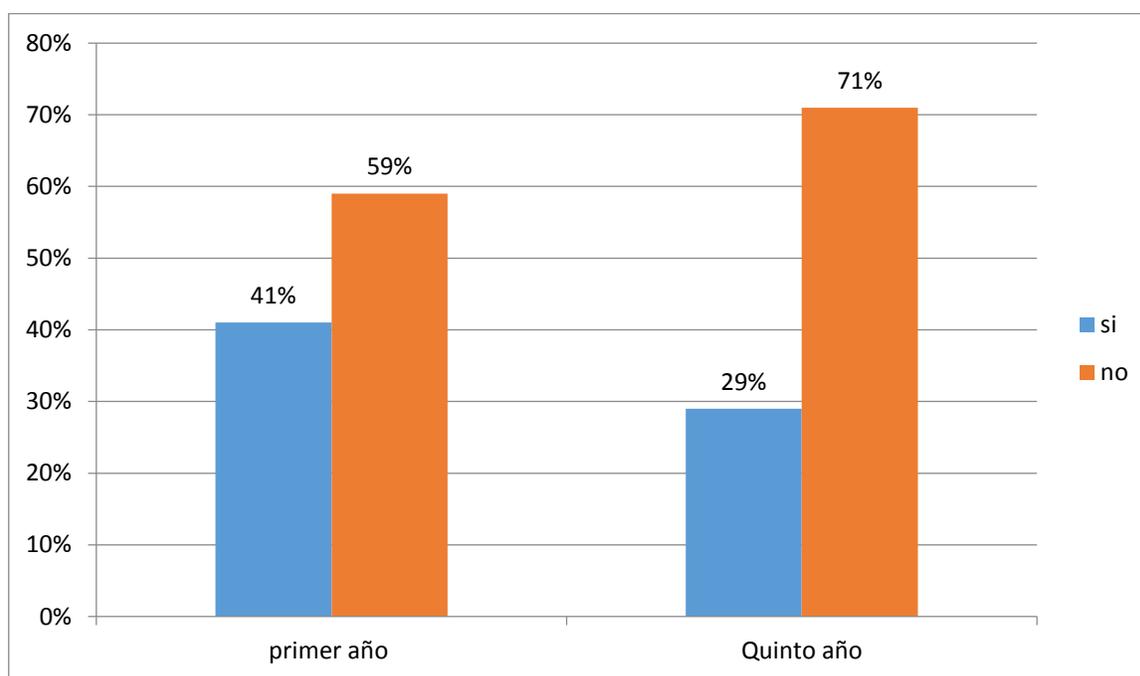


INTERPRETACIÓN: en la gráfica se observar que el porcentaje es similar con una mínima diferencia entre los estudiantes de primero y quinto ya que en ambos casos la gran mayoría de estudiantes acostumbran a comer los tres o más tiempos de comida, necesarios en una dieta alimenticia diaria.

TABLA 3

3. forma parte de un club o una asociación deportiva.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	13	41%	Si	6	29%
No	19	59%	No	15	71%

GRAFICA 3.

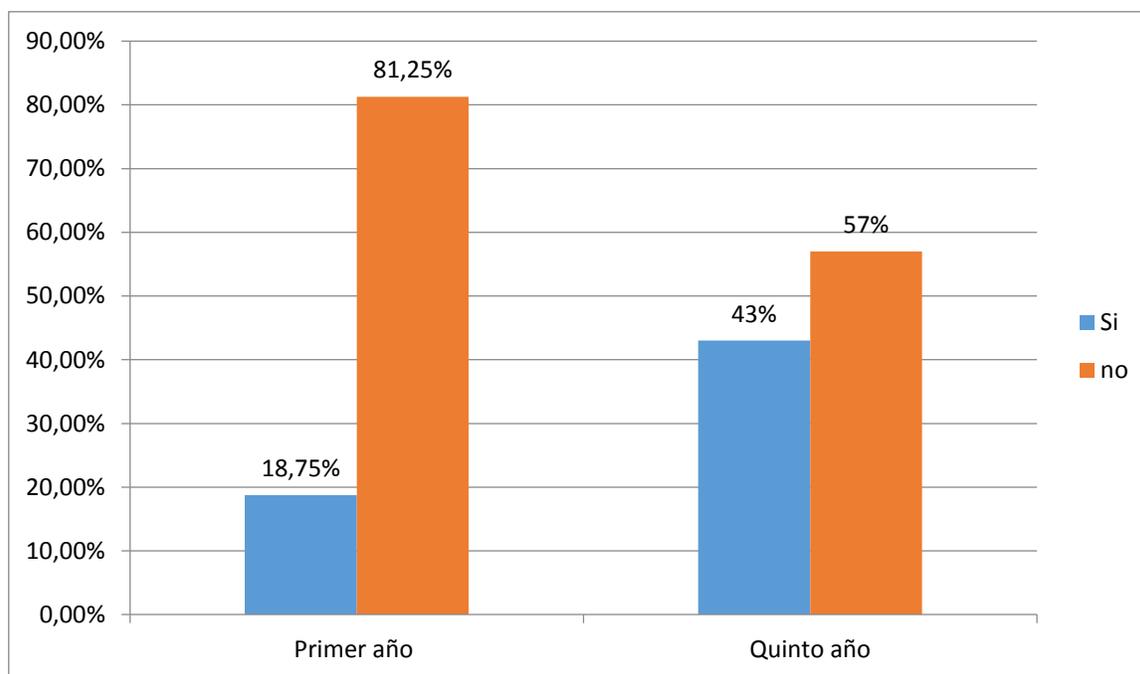


INTERPRETACIÓN: en la gráfica se nota una variación en los porcentajes, en los estudiantes de primero es solo un 41% pertenecen a una federación mientras en los alumnos de quinto año solo un 29%. Esta variación puede depender de varios factores uno de ellos puede ser que en los de primer año es mayor el porcentaje debido a que son de menor edad y pertenecen a quipos deportivos, en cambio los de quinto año puede ser porque están ya más enfocados en trabajar más que en desempeñarse en un deporte en específico.

TABLA 4

4. Lee las etiquetas nutricionales de las comidas empaquetadas, enlatadas, para identificar ingredientes, nutrientes y calorías.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	6	19%	Si	9	43%
No	26	81%	No	12	37%

GRAFICA 4.

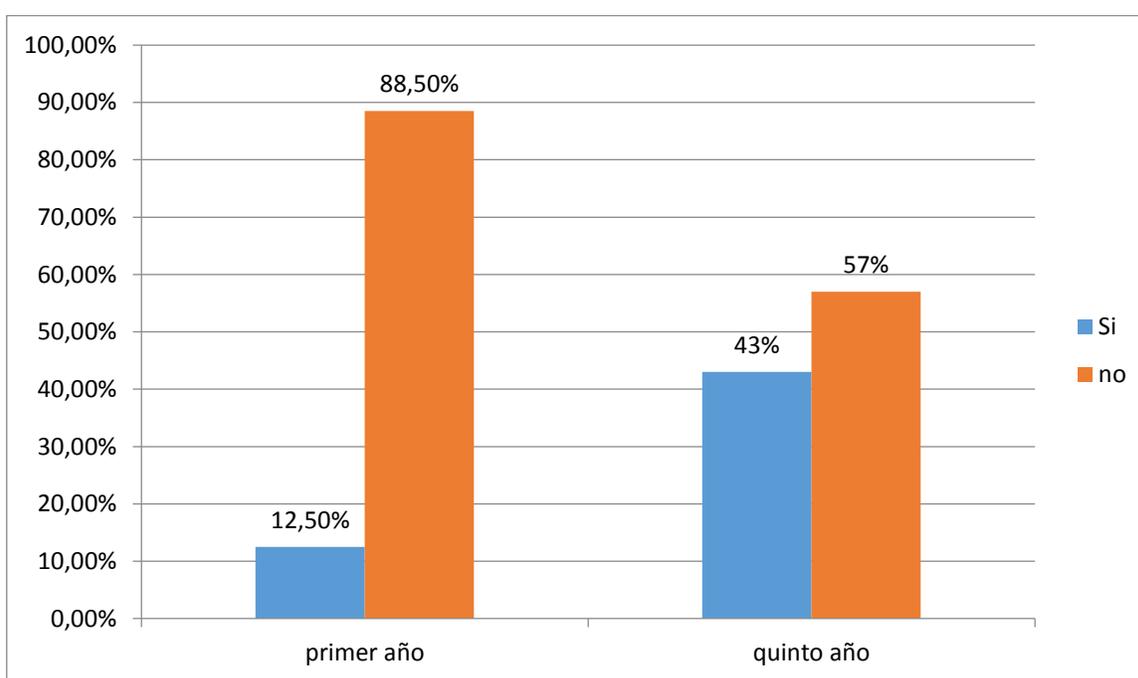


INTERPRETACIÓN: en la gráfica se puede ver una amplia variación en cuanto a los porcentajes de ambos años de los estudiantes y se puede notar que es mayor la cantidad de alumnos de primer año que no leen las etiquetas de los alimentos. Y es un porcentaje mayor por los estudiantes de quinto año esto se puede dar por que con los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera permiten ver los beneficios y consecuencias de una alimentación adecuada.

TABLA 5

5. Come por lo menos 5 porciones de frutas y verduras al día.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	4	13%	Si	9	43%
No	28	87%	No	12	57%

GRAFICA 5.

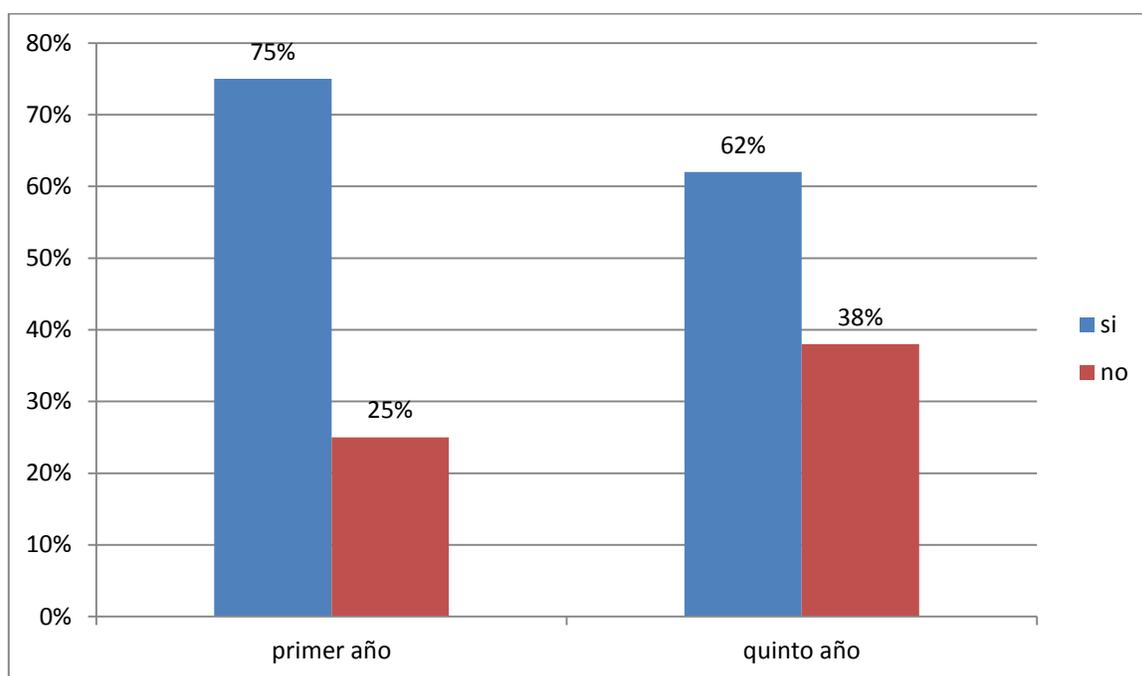


INTERPRETACIÓN: es la gráfica se puede notar la variación en cuanto a los porcentajes, ya que en la ingesta de frutas y verduras de los alumnos de primer año es muy pobre en comparación a los alumnos de quinto esto se suma a los conocimientos como nutricionales así como en la gráfica número cuatro con respecto a la buena alimentación.

TABLA 6

6. Practica algún deporte en específico					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	24	75%	Si	13	62%
No	8	25%	No	08	38%

GRAFICA 6

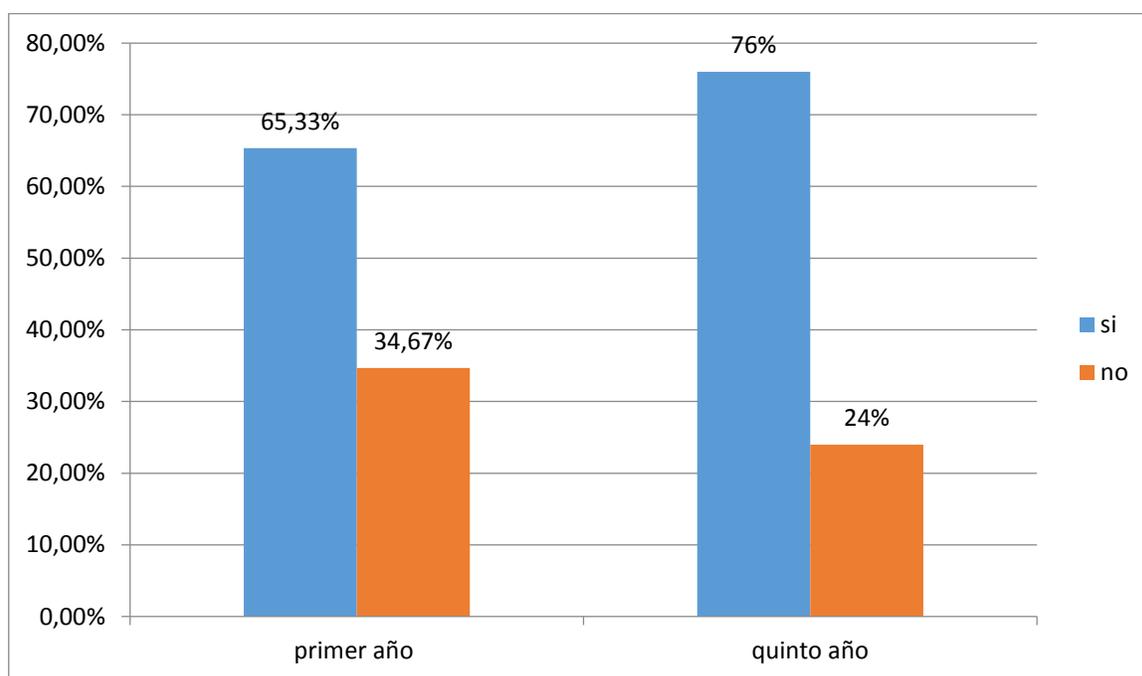


INTERPRETACIÓN: En la gráfica se puede observar que los porcentajes son variados en cuanto a las respuestas y en cuanto a los diferentes años en comparación. Siendo solo un 75% de estudiantes de primer año que practican un deporte en específico. Y en quinto año un 62% practican un deporte en específico es notorio que en primero es mayor el porcentaje esto puede ser porque no se tiene conocimiento amplio de la variabilidad de deportes. En cambio en quinto año ya se conoce las bases de la gran mayoría de deportes y lo esencial de la carrera que es enseñar y ser variable y apto para todos los deportes.

TABLA 7

7. En la dieta diaria incluyen, carnes rojas o blancas					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	21	66%	Si	16	76%
No	11	34%	No	05	24%

GRAFICA 7.

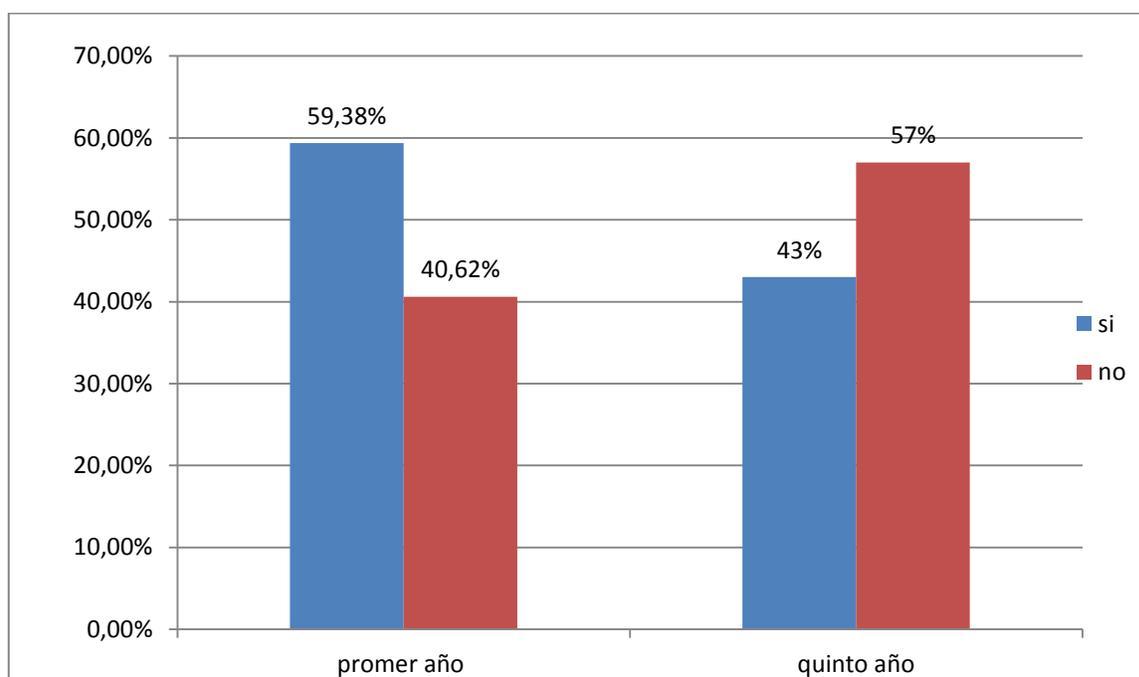


INTERPRETACIÓN: según la gráfica se puede notar que los porcentajes de respuestas (si) en ambos casos es mayor esto responde a que en ambos años de estudiantes consumen en su mayoría este tipo de carnes, aunque con un ligero mayor porcentaje los de quinto año en comparación a los de primer año. Esto puede corresponder siempre al conocimiento más amplio de buena alimentación como en la gran mayoría de preguntas de hábitos alimenticios.

TABLA 8

8. Se desparasita por lo menos dos veces al año					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	19	54%	Si	9	43%
No	13	41%	No	12	57%

GRAFICA 8.

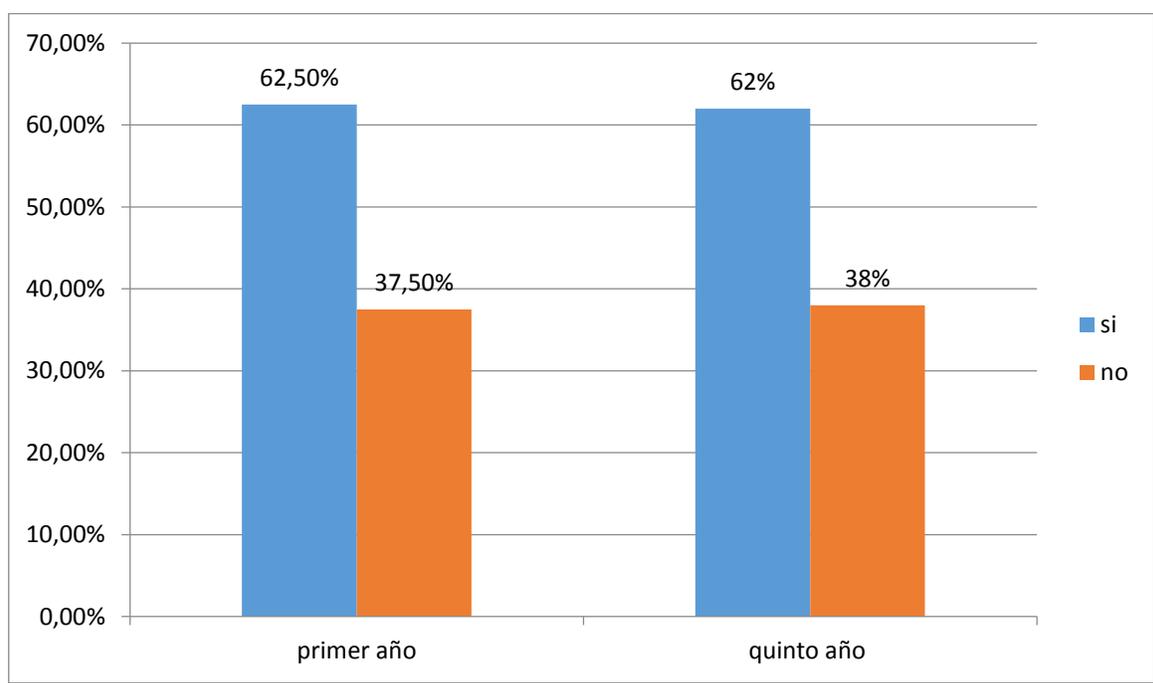


INTERPRETACIÓN: En la gráfica se puede ver mucha variabilidad en esta pregunta en la mayoría de estudiantes de ambos años ya que son aproximadamente la mitad de los estudiantes que no están desparasitándose por lo menos dos veces al año estos resultados pueden ser por varias razones la de mayor peso puede ser por la falta de conciencia en cuanto a ese tema y el descuido en los chequeos médicos.

TABLA 9

9. Desayuna todos los días.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	20	63%	Si	13	62%
No	12	37%	No	08	38%

GRAFICA 9.

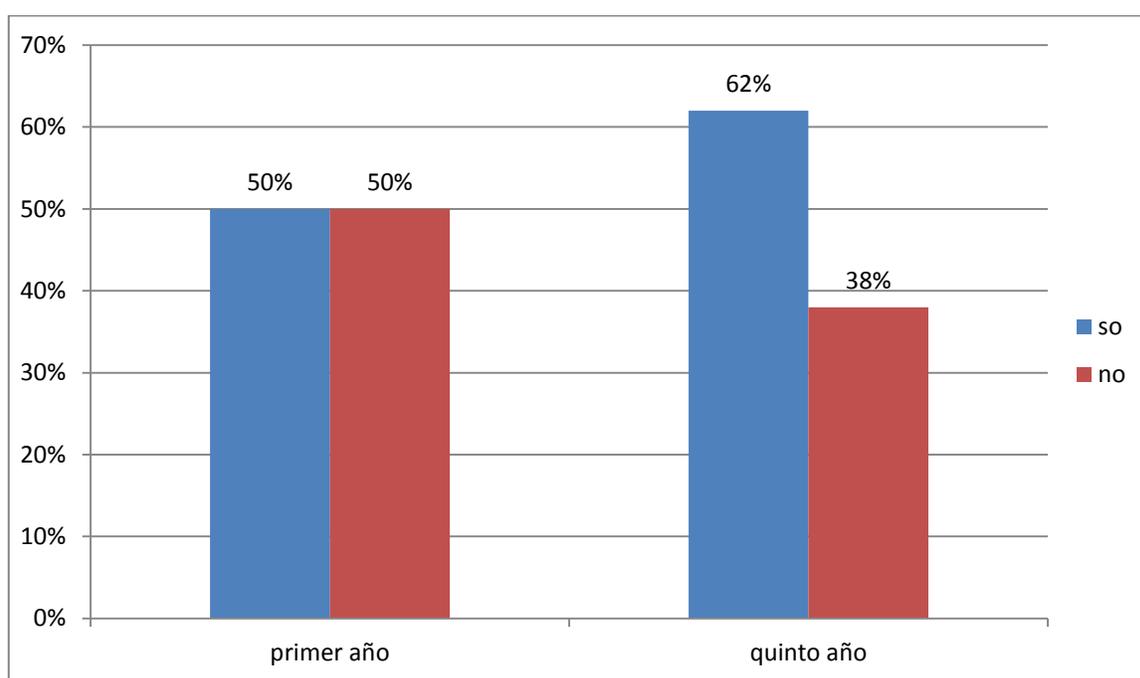


INTERPRETACIÓN: En la gráfica se puede observar que en ambos años de estudiantes de primero y quinto año son muy similares los porcentajes de ambas respuestas de personas que si desayunan como de las que no desayunan, estos porcentajes pueden darse debido a que el desayuno es el tiempo de alimentación más importante del día según los nutricionistas ya estudios realizados, pero aun así vemos que hay un buen porcentaje de personas de ambos años estudiantiles que no desayunan.

TABLA 10

10. Toma por lo menos 8 vasos con agua al día.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	16	50%	Si	13	62%
No	16	50%	No	08	38%

GRAFICA 10.

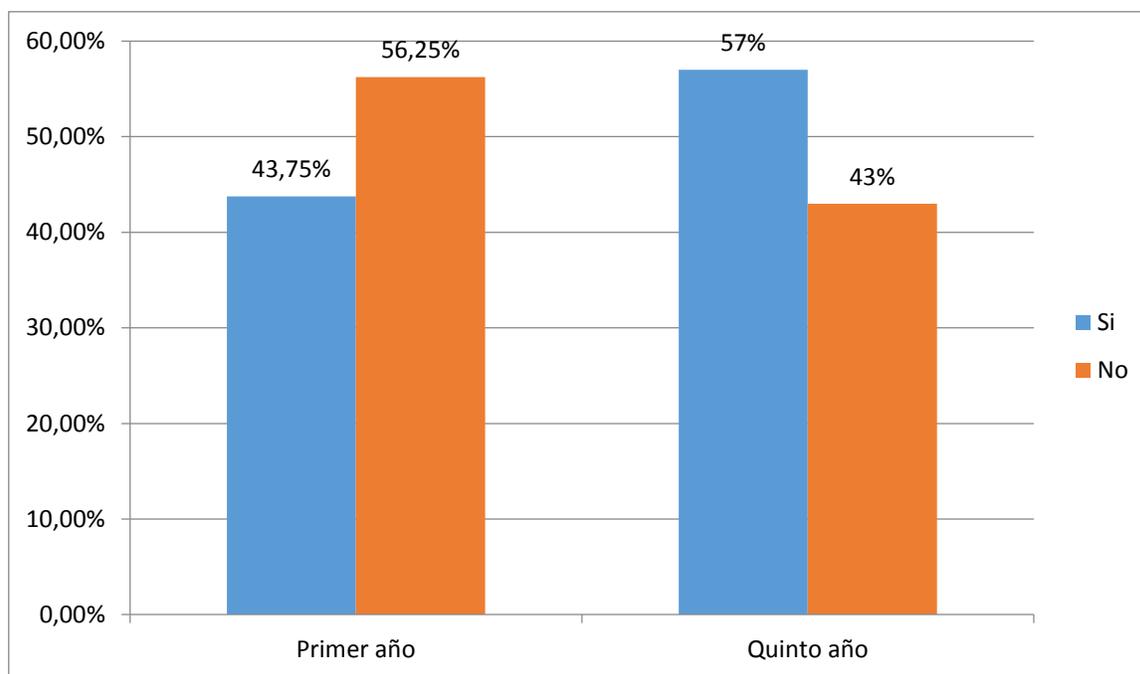


INTERPRETACIÓN: según la gráfica se muestra la cantidad de agua que se ingiere al día podemos observar que es igual el porcentaje 50% y 50% de estudiantes de primer año que si toman ocho o más vasos de agua esto se puede determinar por el número de horas que se pasan estudiando en la u y por la falta de interés de hidratarse diariamente, sin embargo el porcentaje de los estudiantes de quinto año es mayor de los que si toman los ocho vasos o más, esto se puede dar debido a los conocimientos o el interés por estar bien hidratado.

TABLA 11

11. Prefiere comidas bajas en grasas o poco condimentadas.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	14	44%	Si	17	53%
No	18	56%	No	15	47%

GRAFICO 11

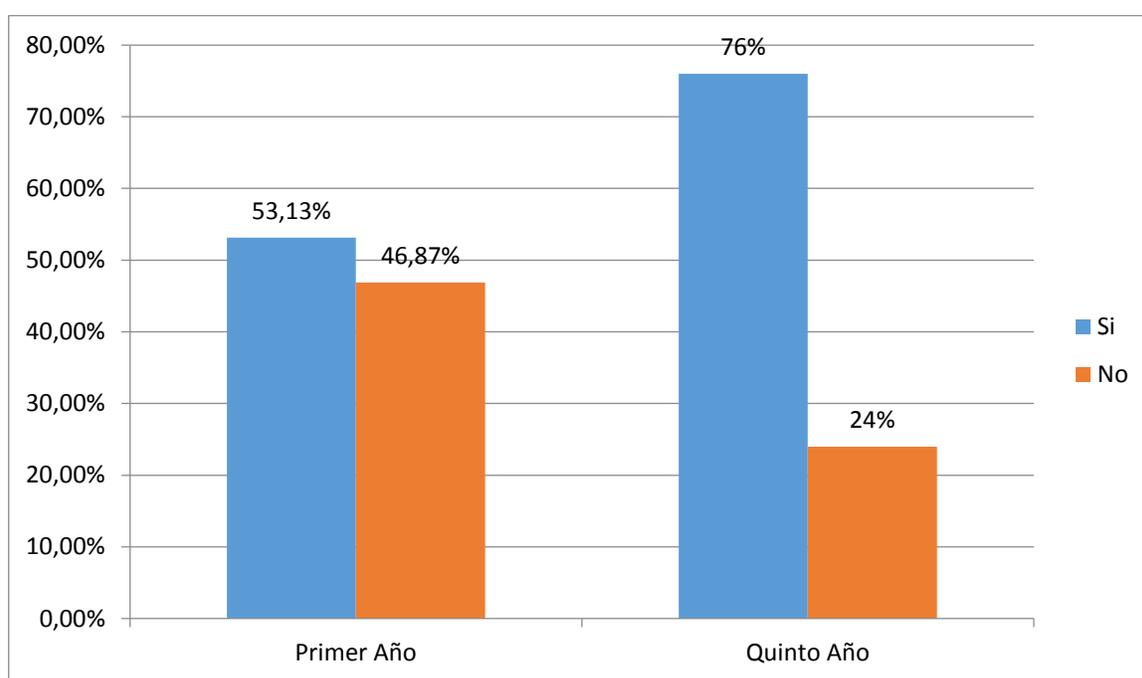


INTERPRETACIÓN: según la gráfica se puede notar la variación en los estudiantes de primer año siempre hablando de hábitos alimenticios podemos observar que es mayor el número de alumnos que prefiere las comidas grasas y condimentadas a diferencia de los estudiantes de quinto año que la mayoría prefiere una alimentación más baja en grasas y calorías.

Tabla 12

12. Duermes entre 6 a 8 horas diarias.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	17	53%	Si	16	%76
No	15	47%	No	5	%24

GRAFICA 12.

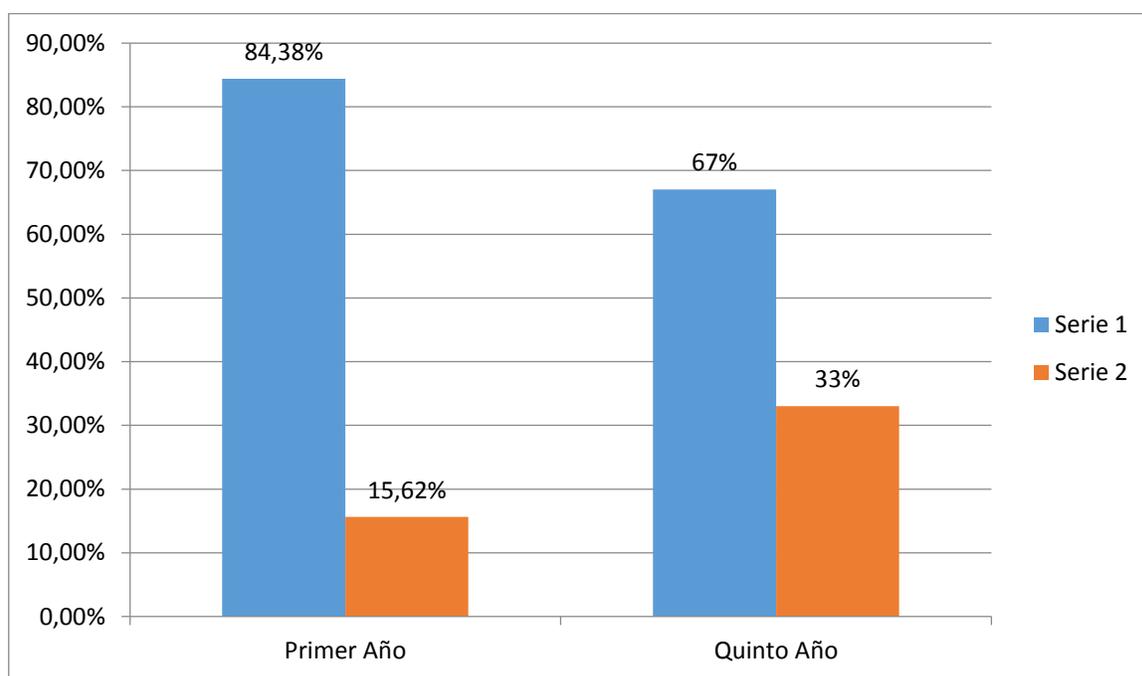


INTERPRETACIÓN: Según los porcentajes de la gráfica se puede observar que en los estudiantes de primer año es similar el número de porcentajes entre las personas que duermen 8 horas diarias y las que no, esto suele pasar al estilo de vida que cada uno posee o por el ritmo de vida que la actualidad demanda. En cambio es mayor el porcentaje de estudiantes de quinto año que si duermen 8 horas o más diariamente esto se puede atribuir al conocimiento sobre la importancia de dormir bien y las horas adecuadas.

TABLA 13

13. Está libre de vicios como; tabaco drogas y bebidas alcohólicas.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	27	84%	Si	14	67%
No	5	16%	No	7	33%

GRAFICA 13.

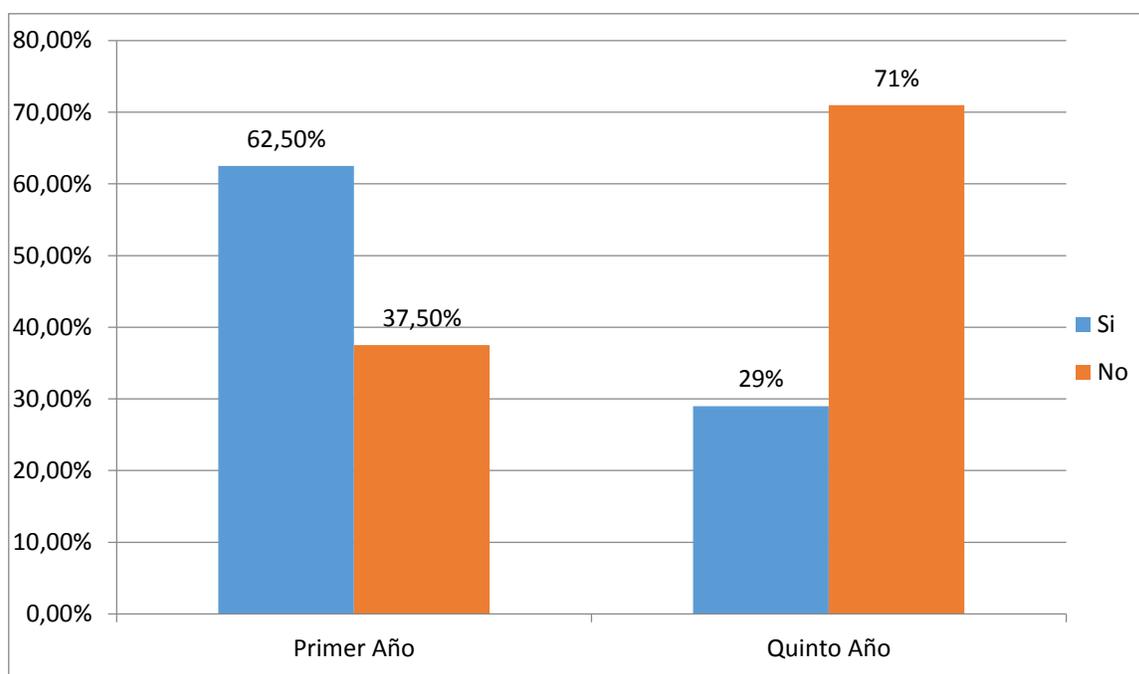


INTERPRETACIÓN: En la gráfica se puede observar que en los estudiantes de primer año solo un 16% tienen algún tipo de vicio mientras el 84% está libre de todo tipo de droga y bebidas alcohólicas, esto puede ser porque son jóvenes involucrados en el estudio, en cambio los estudiantes de quinto año podemos ver que el porcentaje es mayor ya que un 33% tienen algún tipo de vicio y solo un 67% está libre cualquier tipo de vicio, esto se puede dar debido a que se cuenta posiblemente con algún tipo de ingreso económico lo cual hace más accesible este tipo de cosas que pueden perjudicar la salud.

TABLA 14

14. Visita menos de 2 veces por semana restaurantes o lugares de comida rápida					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	20	63%	Si	6	29%
No	12	38%	No	15	71%

GRAFICO 14.

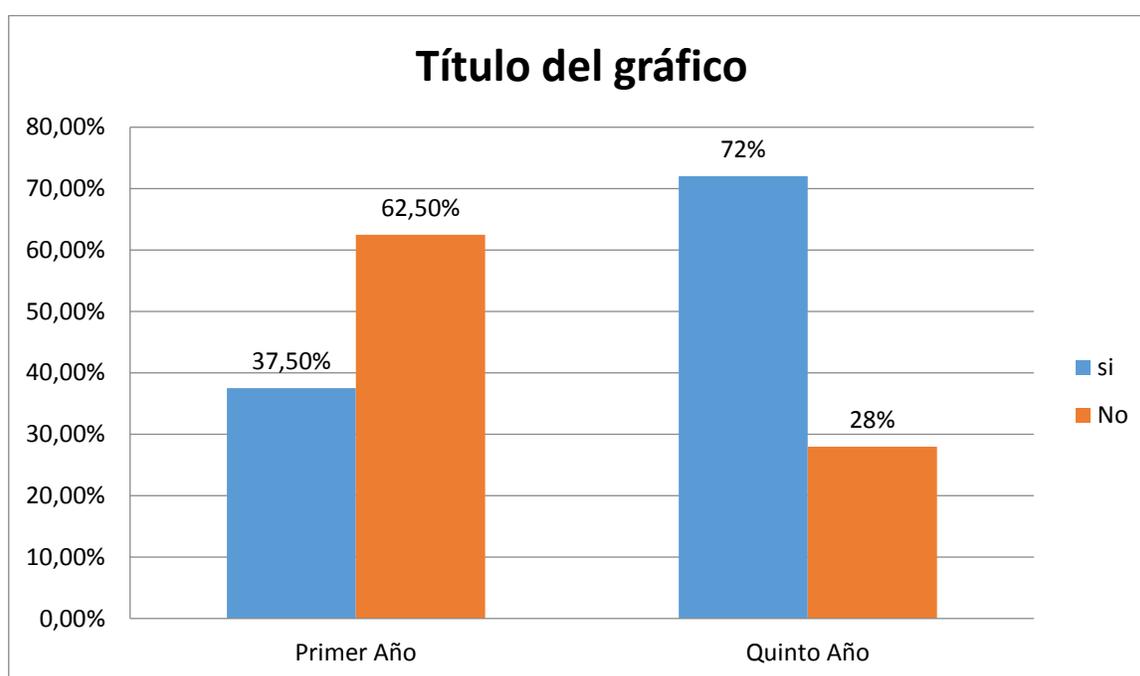


INTERPRETACIÓN: En la gráfica se puede notar que los estudiantes de primer año la mayoría no visita restaurantes o lugares de comida rápida, esto se puede atribuir a lo económico ya que no es porque no quieran hacerlo sino que muchas veces eso genera muchos gastos, en cambio con los porcentajes de los estudiantes de quinto años podemos observar que es mayor la cantidad de personas que si visitan más de dos veces a la semana algún tipo de restaurante o comida rápida esto se puede suceder por algunas posibles causas como la dependencia económica por algún tipo de trabajo, o por el tiempo más limitado como para hacer su propia comida.

TABLA 15

15. Acostumbras a cenar temprano y comidas ligeras.					
Primer Año	#	%	Quinto año	#	%
Si	12	38%	Si	13	72%
No	20	62%	No	08	28%

GRAFICA 15.



INTERPRETACIÓN: En la gráfica se puede notar que el porcentaje de estudiantes que cenan temprano y ligeramente son pocos comparados a la mayoría. Esto suele pasar debido a que personas prefieren comer más en la cena y por costumbre lo hacen tarde o por falta de tiempo al llegar tarde a la casa, en cambio es diferente con los estudiantes de quinto ya que aquí el porcentaje es diferente ya que se observa que la mayoría de estudiantes si cenan poco y temprano, esto puede ser debido al conocimiento nutricional o por costumbre cultural o dieta propia.

#### 4.1.2 COMPROBACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA SEGÚN MÉTODO ESTADÍSTICO (Q DE KENDALL)

ENCUESTA 1 AÑO	
SI-----267	NO-----213

ENCUESTA 5 AÑO	
SI-----189	NO-----137

267	213
A	B
189	137
C	D

$$Q = \frac{AD-BC}{AD+BC} = \frac{(267)(137)-(213)(189)}{(267)(137)+(213)(189)} = \frac{-3,678}{76,836} = -0.047$$

COEFICIENTE DE COORRELACION	DE	NIVEL DE RELACION
0- 0.24		Bajo
0,25- 0.44		Medio bajo
<b>0.45- 0,55</b>		<b>Medio</b>
0.56- 0.75		Medio alto
0.76- 1		Alto

Q= 0.047 NIVEL DE RELACION INVERSO MEDIO

#### 4.1.4 RESULTADO DE TEST FISICOS

##### 4.3.2.1 RESULTADOS SEGÚN LOS CUADROS DE VALORACIONES DE PRIMER AÑO

Tabla #16

	E	MB	B	R	M
abdominales	0	1	11	5	15
test well	4	20	8	0	0
Burpee	0	0	0	3	29
60 mp	6	11	3	5	7
TOTAL	10	32	22	13	51

(Fuente: elaborado por el grupo de investigación.)

##### 4.3.3.2 RESULTADOS DE QUINTO AÑO RESULTADOS SEGÚN LOS CUADROS DE VALORACIONES DE QUINTO AÑO.

Tabla #17

RESULTADOS					
	E	MB	B	R	M
abdominales	0	7	6	6	2
test well	2	13	4	0	2
Burpee	0	0	0	4	17
60 mp	5	5	3	3	5
TOTAL	7	25	13	12	26

(Fuente: elaborado por el grupo de investigación.)

### 4.3.3 RESULTADOS SEGÚN SU IMC DE PRIMER AÑO

Tabla #18

PRIMER AÑO				
Nombre	peso (kg)	altura metros	IMC	CATEGORIA DE PESO
ALEJANDRA HERNANDEZ	77	1.78	24.30	NORMAL
ALEJANDRA PALACIOS	38	1.51	16.67	BAJO PESO
ANA RAMIREZ	52	1.6	20.31	NORMAL
BENJAMIN SANABRIA	72.2	1.78	22.79	NORMAL
CARLOS IRAHETA	52.2	1.69	18.28	NORMAL
CARLOS SORIANO	46	1.73	15.37	BAJO PESO
DENNIS MARTINEZ	63.1	1.71	21.58	NORMAL
DIANA RIVERA	41	1.5	18.22	NORMAL
DOUGLAS FRANCO	68.1	1.65	25.01	SOBRE PESO
EDWIN LEMUS	80	1.8	24.69	NORMAL
ERICK RODRIGUEZ	53	1.74	17.51	BAJO PESO
FERNANDO VILLACOSTA	63.6	1.68	22.53	NORMAL
FREDI SOTELO	56.8	1.7	19.65	NORMAL
GERARDO GARCIA	63.6	1.6	24.84	NORMAL
GERARDO GONZALEZ	72.7	1.8	22.44	NORMAL
HAZEL SANTOS	56	1.63	21.08	NORMAL
HECTOR CARPIO	81.8	1.77	26.11	SOBRE PESO
JOAQUIN AGUILAR	48	1.72	16.22	BAJO PESO
JONATAN GARCIA	63.6	1.68	22.53	NORMAL
JUAN LOPEZ	59	1.7	20.42	NORMAL
KEVIN ACOSTA	60	1.81	18.31	NORMAL
KEVIN HERNANDEZ	81.8	1.78	25.82	SOBRE PESO
KEVIN PAIZ	62.2	1.82	18.78	NORMAL
KIMBERLY ROJAS	44	1.56	18.08	NORMAL
MELVIN ESCOBAR	61.03	1.79	19.05	NORMAL
NOHEMY RAMIREZ	72.7	1.74	24.01	NORMAL
OMAR GUILLEN	54.5	1.75	17.80	BAJO PESO
PAOLA VAZQUEZ	59.5	1.61	22.95	NORMAL
RICARDO BAUTISTA	54.5	1.68	19.31	NORMAL
RICARDO LOPEZ	59	1.76	19.05	NORMAL
ROSMERY LOPEZ	52	1.6	20.31	NORMAL
SONIA MUNGUIA	60.2	1.67	21.59	NORMAL

#### 4.3.5 RESULTADOS DEL IMC DE QUINTO AÑO

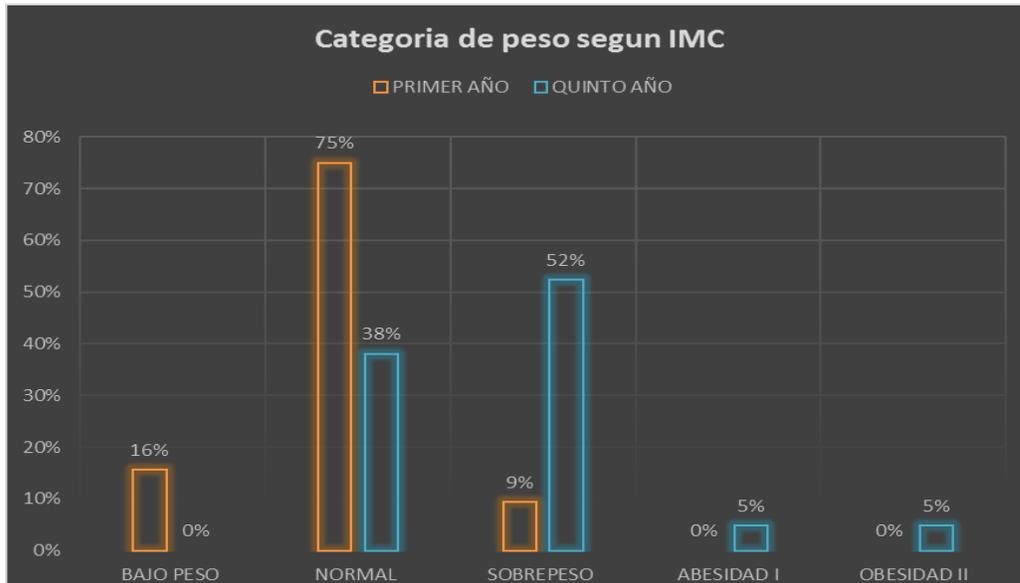
Tabla #19

RESULTADOS GENERALES DE LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS EN LOS ESTUDIANTES QUINTO AÑO DE LIC. EN EDUCACION FISICA					
NOMBRES	EDAD	PESO KG	TALLA	IMC	
ABIU GUILLEN	27	69	1.7	23.88	NORMAL
CARLOS ARGUETA	24	64.6	1.67	23.16	NORMAL
EDGARDO AREVALO	24	67.7	1.71	23.15	NORMAL
KAREN SORIANO	36	55.4	1.58	22.19	NORMAL
KENIA YAMILETH CHAVEZ	23	47.3	1.52	20.47	NORMAL
KENNY GARAY	33	59	1.7	20.42	NORMAL
RAUL FLORES	24	67.3	1.72	22.75	NORMAL
WENDY AGUIRRE	25	51.8	1.54	21.84	NORMAL
SUSANA MARTINEZ	28	70.4	1.51	30.88	OBESIDAD I
EDUARDO ESCOBAR	26	98.7	1.64	36.70	OBESIDAD III
CESAR FRANCISCO ABREGO	29	84.4	1.78	26.64	SOBRE PESO
DANIEL MENDEZ	22	74.6	1.67	26.75	SOBRE PESO
EDGAR AYALA	27	72.4	1.69	25.35	SOBRE PESO
MANUEL DE JESUS GIMENEZ	42	92.2	1.76	29.76	SOBRE PESO
MARIO ADALBERTO ALVARADO	24	83.6	1.69	29.27	SOBRE PESO
OSCAR EDUARDO CHINCHILLA	37	77	1.61	29.71	SOBRE PESO
PEDRO BERGANZA	31	94.1	1.85	27.49	SOBRE PESO
WALBERTO PEREZ	21	72.3	1.66	26.24	SOBRE PESO
JAIME STEVE FERRER	31	77.7	1.71	26.57	SOBRE PESO
JULIO ARMIDES MENA	27	68.3	1.65	25.09	SOBRE PESO
ADRIAN JOSE ALAS	26	74.8	1.7	25.88	SOBRE PESO
MEDIA 72.50					

(Fuente: elaborado por el grupo de investigación.)

#### 4.3.6 GRAFICAS E INTERPRETACION DE LOS TEST FISICOS

Grafica # 16



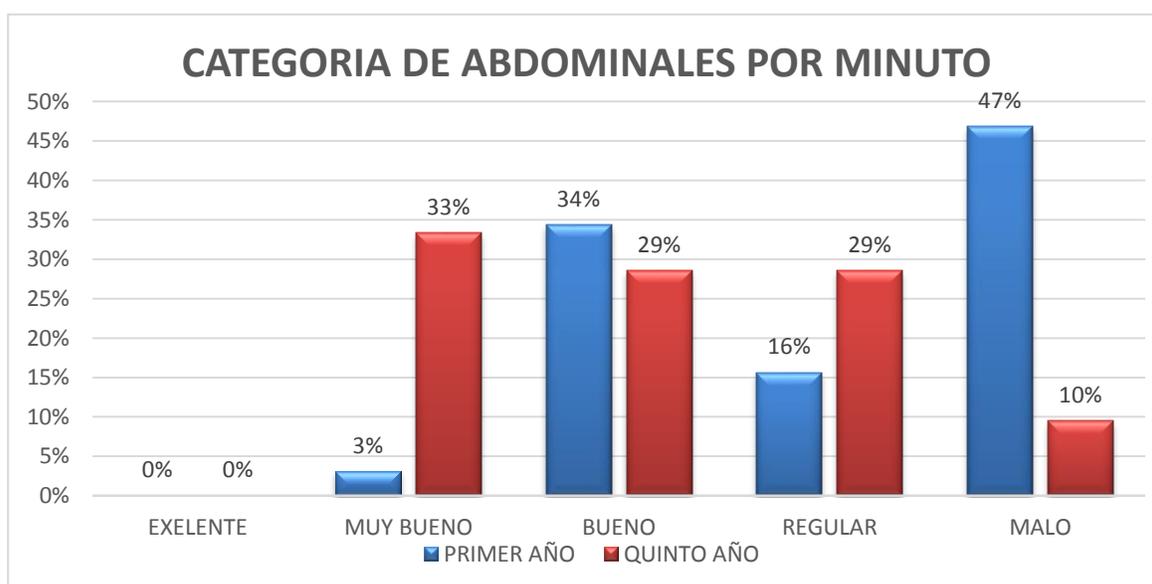
**INTERPRETACIÓN:** según los datos recolectados del peso y la estatura de los estudiantes de ambos años, para establecer el índice de masa corporal de cada sujeto de estudio, demuestra que en primer año se encuentran con una mejor condición corporal ya que la mayoría de ellos están en la categoría de lo normal, no obstante presentan un pequeño porcentaje en bajo peso que no influye en los resultados físicos aplicados en los test, caso contrario a los de quinto año que cierto porcentaje se encuentra dentro del rango de obesidad grado I y II, lo cual demuestra que son los de primer año quienes tienen un mejor índice de masa corporal.

## TEST DE FUERZA (MAXIMAS ABDOMINALES POR MINUTO)

Tabla #20

ABDOMINALES POR MINUTO				
AÑO	PRIMER AÑO		QUINTO AÑO	
CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	PORCENTAJE
EXELENTE	0	0%	0	0%
MUY BUENO	1	3%	7	33%
BUENO	11	34%	6	29%
REGULAR	5	16%	6	29%
MALO	15	47%	2	10%
TOTAL	32	100%	21	100%

Grafica # 17



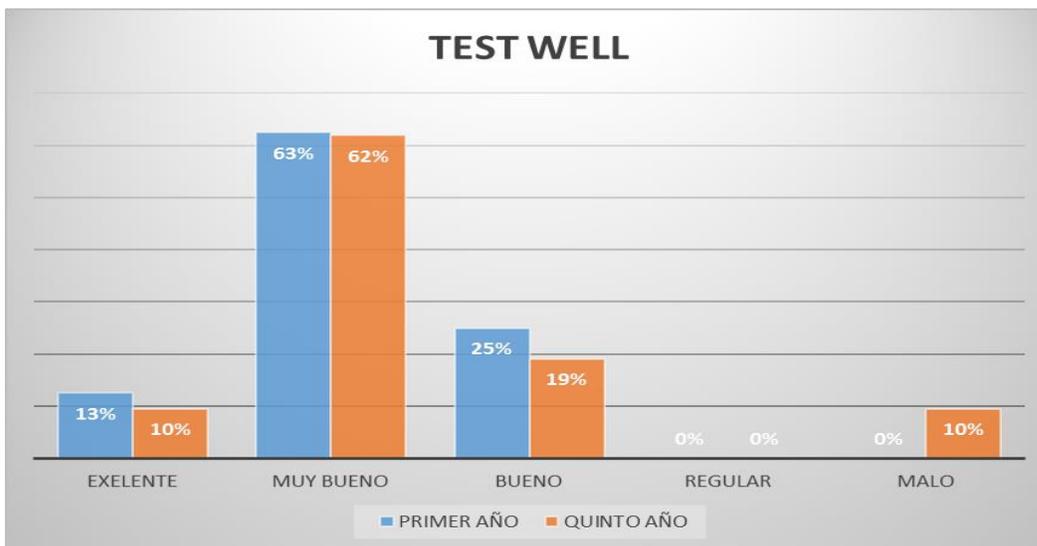
**INTERPRETACIÓN:** el test de abdominales por minuto se realizó para trabajar la capacidad de la fuerza y a través de ello se observó que los alumnos de quinto año se encuentran con una mejor capacidad, ya que se mantienen en un nivel promedio, caso contrario con los estudiantes de primer año puesto que solo el 33 % entran en las categorías de un nivel aceptable, esto puede estar influenciado por el hecho de que muchos de quinto año son parte de algún equipo deportivo o realizan actividad física por convicción.

## Resultados del test de flexibilidad

Tabla # 21

TEST WELL (FLEXIBILIDAD)				
AÑO	PRIMER AÑO		QUINTO AÑO	
CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	PORCENTAJE
EXELENTE	4	13%	2	10%
MUY BUENO	20	63%	13	62%
BUENO	8	25%	4	19%
REGULAR	0	0%	0	0%
MALO	0	0%	2	10%
TOTAL	32	100%	21	100%

GRAFICA # 18



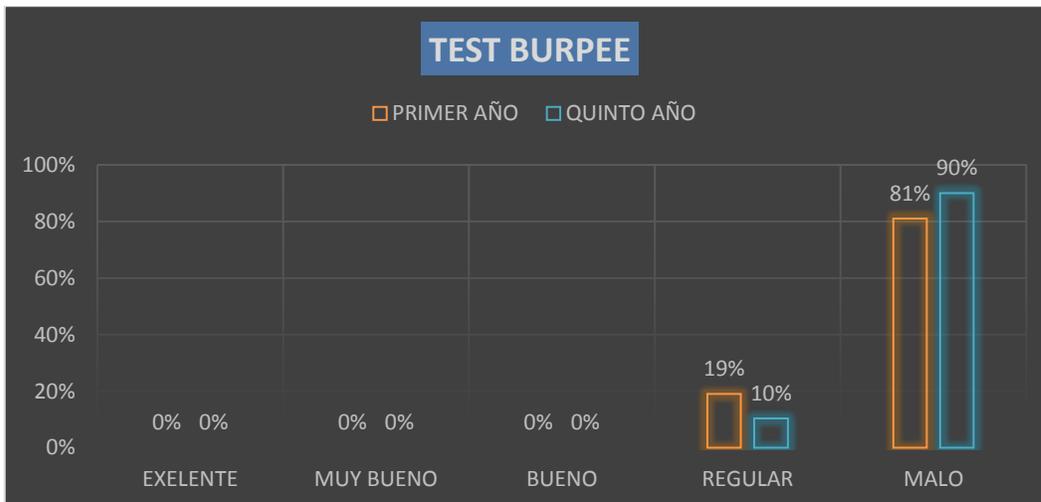
**INTERPRETACIÓN:** el test Wells se utilizó para medir la capacidad de la flexibilidad y con ello se comprobó que los estudiantes del primer año lograron un mejor resultado por encima de los estudiantes del quinto año, en lo cual pudo influenciar la edad y también el tener un mayor número de señoritas que por naturaleza poseen una mejor flexibilidad.

## Resultados del test resistencia

Tabla # 22

TEST BURPEE				
AÑO	PRIMER AÑO		QUINTO AÑO	
CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	PORCENTAJE
EXELENTE	0	0%	0	0%
MUY BUENO	0	0%	0	0%
BUENO	0	0%	0	0%
REGULAR	4	19%	3	10%
MALO	17	81%	29	90%
TOTAL	21	100%	32	100%

Grafico # 19



**INTERPRETACIÓN:** el Test Burpee es utilizado para medir la resistencia anaeróbica láctica, en esta capacidad se vio un muy bajo porcentaje de resultados debido a la dificultad del test, en lo cual los estudiantes de primer año consiguieron un resultado un poco más

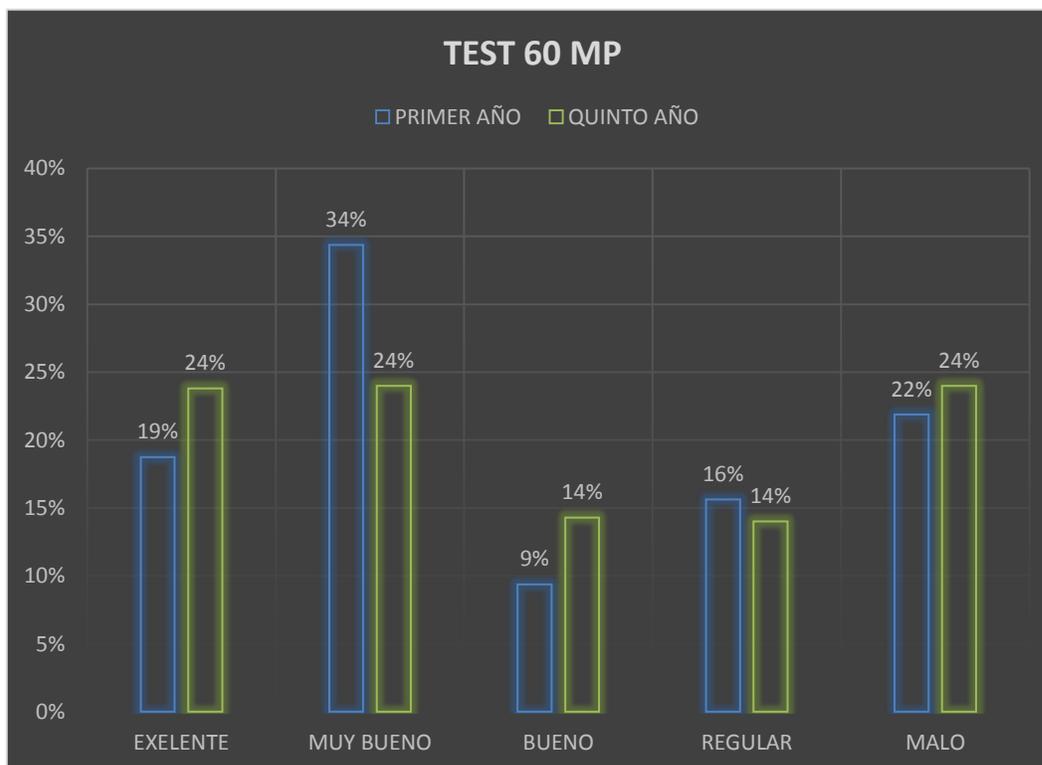
favorables, lo cual nos arroja que son ellos los que poseen una mejor captación de oxígeno al realizar esta prueba.

Tabla # 23

**Resultados del test de velocidad**

TEST 60 MP				
AÑO	PRIMER AÑO		QUINTO AÑO	
CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	PORCENTAJE
EXELENTE	6	19%	5	24%
MUY BUENO	11	34%	5	24%
BUENO	3	9%	3	14%
REGULAR	5	16%	3	14%
MALO	7	22%	5	24%
TOTAL	32	100%	21	100%

Grafica#20



**INTERPRETACIÓN:** el test de los 60 metros arroja resultados más homogéneos pero aun así se alcanzó un nivel de excelencia en ambos grupos aunque predominó el primer año en base a la categoría de muy buena, considerando así que los estudiantes de dicho año sobresalieron en las diferentes categorías por encima de los de quinto año, en lo cual pudo influenciar la edad y la condición física de los de quinto año que se encuentran en niveles de sobre peso.

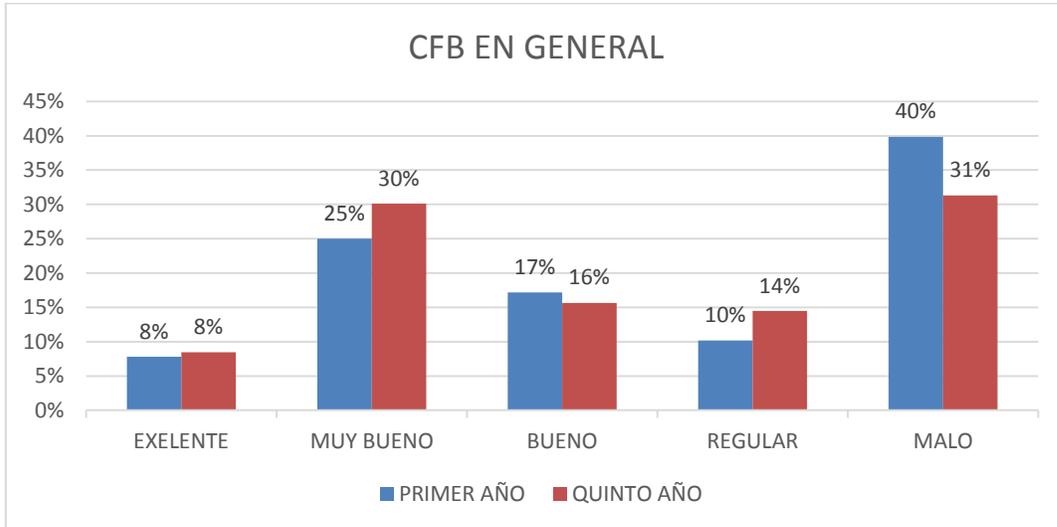
### Resultados generales entre ambos años

Tabla #24

GENERAL				
AÑO	PRIMER AÑO		QUINTO AÑO	
CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	PORCENTAJE
EXELENTE	10	8%	7	8%
MUY BUENO	32	25%	25	30%
BUENO	22	17%	13	16%
REGULAR	13	10%	12	14%
MALO	51	40%	26	31%
TOTAL	128	100%	83	100%

(Fuente: elaborado por el grupo de investigación.)

Grafico # 21



#### 4.3.7 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Ho= no hay diferencia de sobrepeso en los estudiantes de primer y quinto año

Hi= si hay diferencia de peso de los estudiantes de primer y quinto año

T de student

- Evaluar la diferencia significativa entre las medias de dos grupos o dos categorías dentro de una misma variable dependiente.
- La comparación de las 2 medias se da solo si las dos muestras se han sacado de manera independiente entre sí.
- Uno de los análisis estadísticos más comunes en la práctica: comparar dos grupos independientes de observaciones con respecto a una variable numérica

El T test para dos muestras independientes se basa en el estadístico

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{(n-1)\hat{S}_1^2 + (m-1)\hat{S}_2^2}{n+m-2}} \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{m}}}$$

Donde N= 32

DONDE M=21

DONDE  $\bar{X}$  = PRIMER AÑO

DONDE  $\bar{Y}$  = QUINTO AÑO

DONDE  $\hat{S}_1^2$  =VARIANZA DE PRIMER AÑO

DONDE  $\hat{S}_2^2$  = VARIANZA DE QUINTO AÑO

SE DENOTAN EL PESO MEDIO DE CADA UNO DE LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES

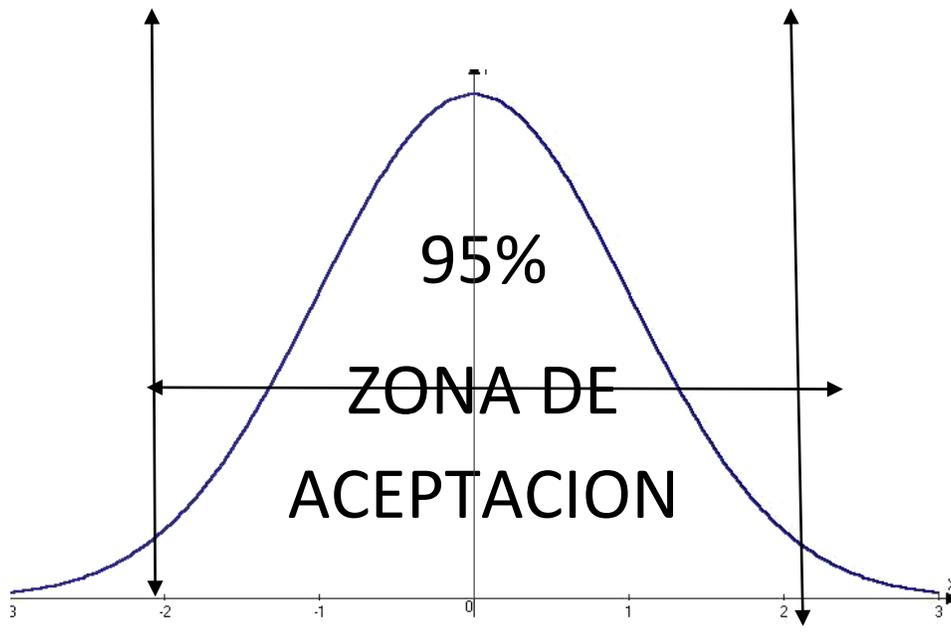
$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i = \quad 60.29$$

$$\bar{Y} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^{m=50} Y_i =$$

$$S_1^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 =$$

$$S_2^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (Y_i - \bar{Y})^2 =$$

$T = 0.26 < 2.31$  en la tabla de valores críticos de T d Student = 2.31



- Valor crítico

Valor teórico de la diferencia

+ Valor crítico

$0,26 > 0,05$  (2,31)

INTERPRETACION: Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis relativa

De acuerdo los resultados estadísticos el valor 2.31 que resultó sale de el límite de 95% de probabilidad teórica, resultando entonces que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa la cual es que si hay diferencia de pesos entre los estudiantes de primer y quinto año de los estudiantes de la carrera de Licenciatura de educación física especialidad deporte y recreación año lectivo 2017.

#### 4.3.8 VALIDACION DE LAS HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL O DE TRABAJO	COMPROBACION DE HIPOTESIS
Los hábitos alimenticios y la actividad física influyen en la prevalencia del sobre peso en los estudiantes de primero y quinto año la licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación.	Después de haber comprobado la hipótesis se determinó que si hay una asociación de las variables. Que la alimentación y la actividad física si tienen influencia en el sobrepeso. Teniendo mayor prevalencia de sobrepeso los estudiantes de quinto año los cuales realizan menor actividad física y tienden a no tener una alimentación balanceada.
Existe sobrepeso debido a los malos hábitos alimenticios y poca actividad física en los estudiantes de primer y quinto año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación.	Los resultados de la investigación arrojan que los estudiantes de primer año tienen hábitos de alimentación adecuados, realizan actividad física moderada al menos tres veces a la semana, en comparación los estudiantes de quinto año no cuidan su alimentación y realizan menos actividad física.
Los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física Deportes y Recreación de primer y quinto año se encuentran en los mismos	Según los datos estadísticos los estudiantes de quinto años hay mas prevalencia de sobre peso con un porcentaje de 62% sobrepeso mientras que los estudiantes de primer año solo existe un 9% de sobre peso.

niveles de sobrepeso según el de índice de masa corporal.	
La prevalencia de sobrepeso no afecta el rendimiento físico de los estudiantes de la licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad en Educación Física Deportes y Recreación	A pesar de la prevalencia del 62% de sobrepeso en la población de alumnos de quinto año en comparación de un 9% en los estudiantes de primer año los estudiantes de quinto los resultados de los test físicos salieron similares es decir un 50% de los estudiantes de primer año están en buen estado físico y un 53% de los estudiantes de quinto están en un buen estado físico.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- A través de los resultados obtenidos de ambos grupos de investigación se observó que la prevalencia es significativa en los estudiantes de quinto año y que los hábitos alimenticios y actividad física influyen en ambos objetos de estudio en relación a sus índices de masa corporal mostrados en la gráfica numero 16 donde se observa los niveles que poseen cada uno de los estudiantes y en la categoría que se encuentran.
- Se determinó según los datos recolectados que la mayoría de los estudiantes posee un conocimiento básico de hábitos alimenticios adecuados en relación a una vida sana según los datos que se obtuvieron en las encuestas y demostrando que un buen porcentaje si ponen en práctica sus conocimientos de una dieta balanceada y una vida activa.
- Con los resultados que se obtuvo mediante los índices de masa corporal en cada grupo de estudio se observó un porcentaje mayor de sobre peso en los estudiantes de quinto año reflejados en las tablas comparativas que se hicieron para cada grupo de investigación lo cual hace constar que infieren en la prevalencia de sobre peso en comparación a los resultados de los estudiantes de primer año.
- El resultado se debe a que los estudiantes de quinto año cursaron materias en las que adquirieron buena condición física y esto dio ventaja en comparación a los de primer año, aunque en sus índice de masa corporal se encontraron casos de obesidad grado I y III en comparación al primer año que se encontró en condición normal e incluso en bajo peso.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Orientar a los estudiantes a crear un perfil educado físico con cualidades que se demuestren a través de buenos hábitos de una buena alimentación y constante actividad física dando así un ejemplo de convicción deportiva.
  
- Concientizar a los estudiantes de llevar una vida de hábitos alimenticios adecuados junto a la actividad física y los beneficios de aplicarlos como un estilo de vida y a través de ello ver los resultados que con llevan el tener una práctica constante de estos buenos hábitos.
  
- Incentivar a los estudiantes que egresan a que practiquen actividad física siempre manteniendo los buenos hábitos alimenticios y mantener el perfil del educador físico adecuado en todo el transcurso de la carrera y que sea un estilo de vida al insertarse al mundo laboral.
  
- Impulsar una ley sobre el perfil físico de egreso de los estudiantes y de esa manera garantizar una mejor imagen del profesional en actividad física y de esta manera que puedan ser ejemplo en el ámbito laboral dentro de la sociedad.

### **5.3 BIBLIOGRAFÍAS Y REFERENCIAS**

#### **TESIS**

- “LA RELACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SUS EFECTOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER CICLO MATUTINO DEL CENTRO ESCOLAR REPÚBLICA DEL PERÚ, EN LA COLONIA ZACAMIL DEL MUNICIPIO DE MEJICANOS DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR DURANTE EL AÑO LECTIVO 2015” presentado por Luisa Guadalupe avalos AA07042. Manuel de Jesús Rivera García RG07023. Víctor Humberto Rubio Campo RC03094.
- “EL SOBRE PESO Y OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA CIENCIAS DE LA EDUCACION ESPECIALIDAD: EDUCACIONN FISICA DEPORTE Y RECREACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR 2008. Presentado por: diana karitina Hernández de Jiménez. Julia Lucia Rodríguez. Julio Cesar Monterrosa

#### **PAGINAS WEB**

- [https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n\\_f%C3%ADsica](https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_f%C3%ADsica)
- <http://definicion.de/habitos>
- [\(http://www.madridsalud.es/nutralizer.swf\)](http://www.madridsalud.es/nutralizer.swf)
- [https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000341.htm? e pi =7%2CPAGEID10%2C4428790612](https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000341.htm?e_pi =7%2CPAGEID10%2C4428790612)
- <http://www.dmedicina.com/enfermedades/psiquiatricas/anorexia.html>
- <http://catarina.udlap.mx/u dl a/tales/documentos/lhr/batllori a m/capitulo2.pdf>

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Antropometr%C3%ADa#/media/File:Image70.gif>
- <https://aprendizajedelacarrera.wordpress.com/2013/08/23/test-de-velocidad-50-m/>
- <https://prezi.com/olrqm2ay7leh/test-de-flexibilidad-o-test-de-well/>
- [ttp://html.rincondelvago.com/test-de-cualidades-fisicas-basicas-y-coordinadas.html](http://html.rincondelvago.com/test-de-cualidades-fisicas-basicas-y-coordinadas.html)
- <http://altorendimiento.com/prueba-de-abdominales/>

# **ANEXOS**

# ANEXO #1

## Encuesta

### DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

#### LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA DE PORTE Y

#### RECREACIÓN.

Elaborado por: Walter, sechirst y pender (1987)

Modificado por Oswaldo pacas, Josué Ortiz y Gabriela Escobar.

Objetivo: identificar los hábitos alimenticios y la actividad física que realizan los estudiantes de primero y quinto año de la Lic. En ciencias de la Educación Física: Especialidad en educación física deporte y recreación, según su hábito alimenticio y el índice de masa corporal que tiene. A fin de comprobar la prevalencia en los hábitos alimenticio y la actividad física con su peso corporal.

- I. Indicación: lee detenidamente cada uno de los ítems, marcar con una X, la respuesta que consideres que se adecua a tus hábitos y estilo de vida, se agradece responder con sinceridad y seriedad.
- II. Datos generales

Edad: \_\_\_ Sexo: \_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Año De Estudio: \_\_\_ Municipio De Residencia: \_\_\_\_\_

NO LLENAR	
PESO:	
TALLA:	
IMC:	

Hábitos alimenticios y actividad física.	SI	NO
1. Practica ejercicio físico más de tres veces a la semana	27	5
2. Come 3 o más comidas al día.	27	5
3. forma parte de un club o una asociación deportiva.	13	19
4. Lee las etiquetas nutricionales de las comidas empaquetadas, enlatadas, para identificar ingredientes, nutrientes y calorías.	6	26
5. Come por lo menos 5 porciones de frutas y verduras al día.	4	28
6. Practica algún deporte en específico	24	8
7. En la dieta diaria incluyen pescado, carnes rojas o blancas	21	11
8. Se desparasita por lo menos dos veces al año	19	13
9. Desayuna todos los días.	20	12
10. Toma por lo menos 8 vasos con agua al día.	16	16
11. Prefiere comidas bajas en grasas o poco condimentadas.	14	18
12. Duermes entre 6 a 8 horas diarias.	17	15
13. Esta libre de vicios como; tabaco drogas y bebidas alcohólicas.	27	5
14. Visita menos de 2 veces por semana restaurantes o lugares de comida rápida .	20	12
15. Acostumbra a cenar temprano y comidas ligeras.	12	20

### ANEXOS #3: ( fotografías)



**Ilustración 1**

En esta imagen se observa la ejecución del calentamiento individual para la realización de los diferentes test físicos.



**Ilustración 2**

En esta imagen se nota la ejecución del test de burpee por parte de los estudiantes.



**Ilustración 3**

En esta imagen se nota la ejecución del test de flexibilidad que se llevo a cabo en el polideportivo de la Universidad De El Salvador



**Ilustración 4**

En esta imagen se observa la realización del pesaje de los estudiantes para poder determinar su índice de masa corporal (IMC).