


# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y  
ALIMENTOS

## TESIS PROFESIONAL

ALIMENTACIÓN Y SALUD EN MUJERES

UNIVERSITARIAS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

### LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA

PRESENTA

NANCY CRUZ LÓPEZ  
ROCIO ESTEFANIE GOMES MONTEJO

DIRECTOR

DRA. ADRIANA CABALLERO ROQUE

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS

JULIO DE 2020



## **AGRADECIMIENTO**

**LE DEDICO MI TESIS A MIS PADRES POR HABERME FORJADO COMO LA PERSONA QUE SOY EN LA ACTUALIDAD; MUCHOS DE MIS LOGROS SE LOS DEBO A USTEDES ENTRE LOS QUE INCLUYE ESTE, UNO DE LOS MÁS IMPORTANTES EN MI VIDA. ME FORMARON CON REGLAS Y CON ALGUNAS LIBERTADES, ASÍ MISMO SIEMPRE CONFIANDO EN DIOS, SIEMPRE ME MOTIVARON CONSTANTEMENTE PARA ALCANZAR MIS METAS.**

**GRACIAS POR ESTAR SIEMPRE CONMIGO PAPÁS.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**MI TESIS LA DEDICO CON TODO MI AMOR Y CARÍÑO.**

**A DIOS PRINCIPALMENTE POR DARME LA OPORTUNIDAD DE BRINDARME UNA FAMILIA.**

**A MIS PAPAS Y HERMANAS (O) POR DARME UNA CARRERA Y APOYARME EN TODO,  
AGRADEZCO MUCHO A MI DIRECTORA DE TESIS Y REVISORES POR BRINDARNOS EL APOYO  
DURANTE LA PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN, A MI COMPAÑERA DE TESIS POR SIEMPRE  
APOYARNOS DURANTE LA CARRERA.**



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS A 17 DE AGOSTO DEL 2020

C. NANCY CRUZ LÓPEZ

Pasante del Programa Educativo de: LICENCIATURA EN NUTRIOLOGÍA.

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

ALIMENTACIÓN Y SALUD EN MUJERES UNIVERSITARIAS

En la modalidad de: TESIS PROFESIONAL

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

M EN C. PATRICIA IVETT MEZA GORDILLO

MTRA. MARILU GONZÁLEZ VERA

DRA. ADRIANA CABALLERO ROQUE



COORD. DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS A 17 DE AGOSTO DEL 2020

C. ROCÍO ESTEFANIE GOMES MONTEJO

Pasante del Programa Educativo de: LICENCIATURA EN NUTRIOLOGÍA.

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

ALIMENTACIÓN Y SALUD EN MUJERES UNIVERSITARIAS

En la modalidad de: TESIS PROFESIONAL.

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

M EN C. PATRICIA IVETT MEZA GORDILLO

MTRA. MARILU GONZÁLEZ VERA

DRA. ADRIANA CABALLERO ROQUE



COORD. DE TITULACIÓN

# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>6</b>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN .....	7
SALUD.....	7
LEYES DE LA ALIMENTACIÓN.....	8
HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	10
ESTRÉS ACADÉMICO .....	13
ESTILOS DE VIDA.....	14
ACTIVIDAD FÍSICA.....	15
PROBLEMÁTICAS AL NO PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA.....	17
BENEFICIOS DE PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA CORRECTAMENTE .....	19
GRUPOS DE ALIMENTOS.....	20
SÍNDROME METABÓLICO .....	22
OBESIDAD.....	24
SITUACIÓN NUTRICIONAL EN MUJERES.....	27
SITUACIÓN NUTRICIONAL EN UNIVERSITARIAS.....	29
SITUACIÓN NUTRICIONAL EN UNIVERSITARIAS DE CHIAPAS.....	30
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>33</b>

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
POBLACIÓN.....	33
MUESTRA .....	33
MUESTREO.....	33
CRITERIOS.....	33
VARIABLES .....	34
DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS A UTILIZAR.....	36
DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS.....	36
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	37
CONCLUSIÓN.....	45
PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES.....	46
GLOSARIO.....	48
REFERENCIAS .....	51
ANEXOS.....	55

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA 1. PLATO DEL BUEN COMER.....	24
-------------------------------------	----

### **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA 1. TIPOS DE EJERCICIOS FÍSICOS DE ACUERDO A SU INTENSIDAD.....	18
TABLA 2. TIPOS DE OBESIDAD DE ACUERDO A SU FENOTIPO.....	28

## INTRODUCCIÓN

El motivo de la investigación es conocer la importancia de los hábitos alimenticios y los factores que generan la obesidad que se está presentando en mujeres universitarias.

Los estudiantes universitarios se encuentran en un período crítico para el desarrollo de estilos de vida que tienen mucha importancia en la salud, ya que la influencia en el comportamiento alimentario, el consumo de alcohol, su situación económica y la habilidad para cocinar hacen que cambien sus hábitos de alimentación.

Además de los factores emocionales y fisiológicos, el periodo de estudios universitarios suele ser el momento en el cual los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación. Estos aspectos, junto a factores sociales, económicos, culturales y las preferencias alimentarias, configuran un nuevo patrón de alimentación que, en muchos casos, es mantenido a lo largo de la vida.

Los estudiantes universitarios normalmente forman parte del grupo de jóvenes cuya edad está comprendida entre los 18 y los 23 años y se diferencian de los adultos en que el pico de masa ósea todavía no se ha alcanzado (se llega después de los 25 años). En muchos casos, la nueva situación de convivencia, el comportamiento alimentario de los compañeros, el consumo de alcohol, los apuros económicos y la mayor o menor habilidad para cocinar hacen que cambien sus hábitos de alimentación. Por tanto, se trata de un periodo crítico para el desarrollo de estilos de vida que tienen mucha importancia en su futura salud.

En México, a través de varios estudios se han identificado algunos factores causales de la obesidad, como el consumo excesivo de alimentos con alta densidad energética, el alto consumo de bebidas calóricas, el bajo consumo de frutas y verduras y la baja actividad física.

Datos de encuestas nacionales de ingreso y gasto en los hogares del INEGI, 2012 muestran que en los últimos 30 años ha disminuido el consumo de frutas, verduras, lácteos, carnes, tortillas y otros productos elaborados con cereales de grano entero, mientras que ha aumentado el consumo de refrescos y alimentos elaborados con carbohidratos refinados.

La presente investigación se realizó en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) con el fin de conocer el estado nutricional de las mujeres universitarias.

Participaron diferentes estudiantes como Psicología, Nutrición e Ingeniería Ambiental y, en la cual se obtuvo como población a los estudiantes entre 18 a 23 años de edad del sexo femenino. Se consideró a estos grupos de individuos para el estudio debido a que están en la edad de tener malos hábitos alimenticios y se encuentran en el momento indicado para tener una mejor alimentación.

Para identificar cada factor se aplicaron encuestas donde se obtuvieron datos referentes a frecuencia de alimentos, estado socio económico y el tipo de alimentación, además que se hicieron mediciones antropométricas, tales como peso y talla, Para tener un diagnóstico del IMC observando que el 70% de mujeres presentan sobrepeso y obesidad.

## JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, las mujeres se ven influenciadas por los estereotipos que maneja la sociedad, derivando enfermedades por los malos hábitos alimenticios que optan estas, al seguir algunas tendencias, entre ellas y de las más importantes es la obesidad. En este sentido el nutriólogo tiene una gran importancia al aportar conocimientos y ayudar a la población de una forma positiva.

En la antigüedad, Hipócrates había reconocido que las personas que tienen una tendencia a la gordura, suelen morir antes que los delgados. Fue Hipócrates el primero que asoció la obesidad y la muerte súbita hace más de 200 años. Con el paso del tiempo el estereotipo de belleza fue cambiando. Aun en el siglo XIX, el ideal de belleza femenina continuó vinculado a personas con sobrepeso; en la actualidad, esto ha cambiado al darse cuenta de las enfermedades que se van desencadenando.

El impacto que tiene la obesidad en la economía, según la Organización Mundial de la Salud, son los costos directos de las enfermedades en diferentes países, representando entre el 2% y 7% del presupuesto de la salud pública. La elevada utilización de los recursos económicos se debe en parte a que, en casi todos los casos, los individuos con severo sobrepeso requieren mayores dosis de medicamentos, mayor número de interconsultas y más días de seguimiento.

Existen diversos programas que el gobierno ha implementado para el apoyo de la población, aunque éstos no han sido aceptables por su mal funcionamiento y por la influencia que han tenido las industrias cambiando los hábitos alimenticios de forma negativa para la sociedad. Los alimentos industrializados no son beneficiosos para la salud por los excesos de carbohidratos, Por lo que ha sido de gran influencia para la educación en la población, los hábitos alimenticios han cambiado con el tiempo. El tipo de educación alimentaria que tiene la población no es la adecuada, el trabajo del nutriólogo es la reeducación de los hábitos alimenticios.

En algunos de los países latinoamericanos como México, las tasas de obesidad son intermedias (18.6% en hombres y el 28.1% en mujeres), pero cercanas a los países desarrollados como Estados Unidos de América (31% en hombres y 33.2 % en mujeres) e Inglaterra (22.3% en hombres y 23 % en mujeres).

Por esta razón se trabajó con mujeres universitarias para mejorar de forma positiva los hábitos alimenticios de ellas. Los datos que la OMS son alarmantes para la población y, principalmente, en mujeres universitarias.

En Chiapas, de una muestra de 840 mil adolescentes, 23% tuvo baja talla y 27% tuvo exceso de peso.

La prevalencia de sobrepeso más obesidad en el estado de Chiapas fue de 64% en adultos mayores de 20 años 59% para hombres y 68% para mujeres.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente el principal factor problemático de las mujeres universitarias es el mal hábito que tienen al escoger sus alimentos, y tipos de preparación para poder realizar sus comidas y la actividad física que hace que no tengan una vida saludable. Dentro del problema que se presenta en la alimentación en las mujeres universitarias, es el poco tiempo que disponen para darles una orientación alimentaria adecuada para que ellas puedan llevar una vida más saludable.

Se calcula que cerca del 35% de las mujeres adultas de todo el mundo padecen sobrepeso (índice de masa corporal  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) y una tercera parte de ellas (297 millones) están obesas (índice de masa corporal  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>). En las Regiones de Europa, el Mediterráneo Oriental y las Américas, esa proporción supera el 50%. El índice medio de masa corporal ha aumentado en los últimos 20 años, lo que ha dado lugar a efectos metabólicos adversos en la presión arterial y las concentraciones de colesterol y triglicéridos y a resistencia a la insulina, todo lo cual incrementa el riesgo de enfermedad coronaria, ataque isquémico, diabetes del tipo 2 y síndrome de ovario poliquístico. A nivel mundial, el 44% de la carga de morbilidad por diabetes, el 23% de la carga por cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de morbilidad por algunos tipos de cáncer, sobre todo el de mama, son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente entre las mujeres, tanto en los países de ingresos altos como bajos.

En el estado de Chiapas, el 50.8% de adultos de veinte años en adelante tienen obesidad, seis de cada diez hombres y siete de cada diez mujeres lo padecen, lo que favorece la aparición de otras enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, problemas cardiovasculares, hipercolesterolemia, entre otras (OMS, 2014). La primera causa de muerte en Chiapas son las enfermedades crónico-degenerativas, la diabetes mellitus ocupa el primer lugar, seguido por las enfermedades isquémicas del corazón y en tercer lugar las enfermedades del hígado.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Analizar los hábitos de alimentación en mujeres estudiantes universitarias de las licenciaturas de Nutriología, Psicología e Ingeniería ambiental de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, para conocer el estado nutricional de este grupo poblacional.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar hábitos y consumo de alimentos en mujeres estudiantes universitarias a través de encuestas semiestructuradas.
- Realizar diagnóstico nutricional en mujeres estudiantes universitarias para saber su estado de salud a través de mediciones de peso y talla.
- Comparar los hábitos de alimentación entre los tres grupos de estudio a través de estadística descriptiva.

## **MARCO TEÓRICO**

### **NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN**

La nutrición es el resultado de los procesos mediante los cuales el cuerpo asimila y usa la comida para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud. Entre estos procesos se incluye la digestión, la absorción y el metabolismo. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad (Quintín Olascoaga, 2013).

La correcta alimentación, o mejor, la alimentación saludable, van a ser diferente según la edad, necesidades nutricionales, actividad física o periodos específicos como los de rápido crecimiento.

Para cualquier edad la alimentación debe ser variada, equilibrada, agradable e higiénicamente elaborada. Variada cuando están presentes alimentos de los diferentes grupos básicos: verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal; y equilibrada porque incluya las cantidades y proporciones necesarias, distribuidas en el transcurso del día.

Por ello la buena nutrición es importante para las mujeres y para cualquier edad ya que es el que ayuda a tener una buena salud, en donde se obtendrá un buen desarrollo y crecimiento del cuerpo, reduciendo el índice de enfermedades ocasionadas por una mala nutrición, donde las mujeres son las más afectadas.

La alimentación se define como el conjunto de acciones que permite introducir en el organismo humano los alimentos, o fuentes de las materias primas que precisa obtener, para llevar a cabo sus funciones vitales. La alimentación incluye varias etapas: selección, preparación, e ingestión de los alimentos. Consiste en un proceso voluntario (OMS, 2012).

### **SALUD**

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia, según la definición presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su constitución aprobada en 1948. Este concepto se amplía a: «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». En la salud, como en la enfermedad, existen diversos grados de afectación y no debería ser tratada como una variable dicotómica (OMS, 2010).

Los factores que influyen sobre el estado de salud. Se pueden clasificar en 4 tipos:

1. BIOLÓGICOS. Se refiere a cómo la propia biología de la persona (edad, genética) afecta a su salud.
2. AMBIENTALES. Se refiere a cómo el medio ambiente (presencia y expansión de organismos infecciosos, contaminación, clima, entorno) afectan a nuestra salud.
3. ESTILO DE VIDA. Se refiere a cómo ciertos hábitos de vida (alimentación, actividad física, consumo de drogas, tipo de trabajo, actividades de riesgo, etc.) influyen en nuestra salud.
4. SALUD PÚBLICA. Se refiere a cómo el sistema de salud y los medios sanitarios de los que dispone un lugar (centros de salud, hospitales, personal sanitario, ambulancias, acceso a medicamentos, investigación sanitaria, etc.) influyen en la salud de las personas (OMS, 2010).

Cada uno de estos factores influye en nuestra vida cotidiana, haciendo que el estado de salud sea positivo o negativo, por ello es importante informarse como afecta cada uno de estos factores en nuestro estado de salud.

## **LEYES DE LA ALIMENTACIÓN**

Como se sabe, la comida es una parte esencial de la vida de todos y, en ese sentido, las leyes de la alimentación pueden considerarse universales.

La comida proporciona energía y los nutrientes necesarios para crecer y desarrollarnos, ser sanos y activos, movernos, trabajar, jugar, pensar y aprender. El cuerpo necesita una variedad de los siguientes 5 nutrientes para mantenerse sano y productivo: proteínas, hidratos de carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.

Para mantenerse saludable, el cuerpo humano no sólo necesita de los cinco nutrientes que se mencionaron al principio. También se necesita administrarlos en las cantidades correctas, es decir tener una dieta equilibrada. De lo contrario, las consecuencias son numerosas y peligrosas. Si el cuerpo no come suficientes alimentos con energía (por ejemplo, hidratos de carbono y grasas), se sentirá muy cansado. Pero si se ingieren demasiadas grasas, se tendrá sobrepeso. La clave es el equilibrio (Morales, 2010).

Para que la alimentación pueda ser considerada sana, debe ser suficiente, completa, armónica y adecuada. Se considera suficiente la alimentación que proporciona las cantidades óptimas de la energía y los nutrientes esenciales para la vida, es decir, las proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua; así como la cantidad de fibra dietética necesaria para una correcta función intestinal.

Primera ley o ley de la cantidad:

“la cantidad de la alimentación debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance”. Esta ley se refiere a la necesidad energética además al concepto de balance, en este caso el energético o sea que la alimentación a través de los hidratos de carbono, proteína y grasas deberá cubrir todo el gasto energético. De acuerdo a esta ley de la alimentación podrá ser –suficiente –insuficiente – excesiva.

Segunda ley o ley de la cantidad.

“el régimen de la alimentación debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, que es una unidad indivisible, todas las sustancias que lo integran”. Esta ley expresa que, para mantener la salud, es necesario ingerir a través de los alimentos todos los principios nutritivos que conforman el organismo y su composición química. Esto es únicamente se logra, con una alimentación variada en alimentos en proporciones y cantidades adecuadas. No existe en la alimentación un único alimento que aporte todos los nutrientes necesarios, la excepción es la leche materna en los primeros meses de vida del niño. Si no se le aportan los nutrientes necesarios al organismo, pueden sintetizarlos o utilizar las reservas.

Al nutriente que no puede ser sintetizado se le denomina esencial. Toda la alimentación que cumpla con esta ley se le considera completa y aquella alimentación que falte o tenga muy reducido el aporte de algún nutriente se le considera carente.

Tercera ley o ley de la armonía.

“las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí”. Debe existir una proporcionalidad en los distintos componentes o nutrientes de la alimentación. Los macronutrientes son una buena opción para la alimentación que debe ofrecerse guardando proporciones. Macronutrientes son los hidratos de carbono, proteínas y grasas, todos ellos brindan energía en su metabolización. La energía que

aporta la alimentación debe ser cubierta en un 50 a 60% por hidratos de carbono en un 10 al 20 % por proteínas en un 30% por grasa. El cálculo de aporte proteico se expresa en gramos/kilos de peso. Una alimentación es armónica al respetar estas y otras relaciones: como el cociente calorías no proteicas (hidratos de carbono y grasas) /gramos de nitrógeno que debe ser de 150 o con el cociente gramo/caloría, que al ser 1 expresa una densidad calórica adecuada.

Cuarta ley o ley de la adecuación.

“la finalidad de la dieta está supeditada a su adecuación al organismo” esta ley sugiere dos conceptos: el de finalidad de la alimentación: siempre se prescribe como un determinado propósito sea para sanos o enfermos. En un niño la finalidad de la alimentación es asegurar su crecimiento y desarrollo. En una mujer embarazada, se procura a través del régimen alimentario permitir que el embarazo llegue a término y que el producto de la gestación tenga características normales. Así se puede revisar las finalidades de un plan alimentario en distintas situaciones biológicas, tanto en individuos sanos como enfermos. En los últimos, la alimentación tratara de facilitar la curación o de demorar la mala evolución el de la adecuación de la alimentación: en una persona sana se contemplarán los hábitos y gustos alimentarios. También sus creencias religiosas y su situación económica (Morales, 2010).

Para obtener una correcta alimentación, se debe tomar en cuenta las leyes de la alimentación ya que estas son una guía de cómo podemos alimentarnos y que son indispensables para cada etapa de la vida. Al seguir con cada una de las leyes se evitarían muchas enfermedades que están afectando a diferentes poblaciones.

## **HÁBITOS ALIMENTICIOS**

Los hábitos alimenticios son las costumbres que se van adquiriendo a lo largo de la vida en relación con los alimentos. Hay que admitir que las características de la alimentación humana están determinadas en mayor grado por los procesos psicológicos y del medio ambiente, que por factores biológicos y económicos (Quintín Olascoaga, 2013).

El estado económico y social de las personas también contribuye a los hábitos alimenticios. Por ejemplo, los pobres no pueden crecer con la preferencia hacia la costilla, mientras que los adinerados suelen estar acostumbrados a ella, les guste o no. Quienes pertenecen a cierta clase social pueden consumir los mismos alimentos que otros de la misma clase. Y los alimentos que

escogen probablemente dependerán del trabajo que realice. Por ejemplo, las personas que realizan un trabajo físico duro requerirán alimentos más altos en calorías que los que tienen trabajos sedentarios.

Cuando la gente emigra de un país a otro, o de un área a otra su estatus económico puede cambiar. Conocerán nuevos elementos y nuevas costumbres alimenticias. Aunque sus costumbres originales hubieran sido nutricionalmente adecuadas, su nuevo ambiente puede modificar sus hábitos alimenticios. Por ejemplo, si la leche era un alimento fijo (básico) en una dieta antes de mudarse y es inusualmente cara en su nuevo ambiente, tal vez se le reemplace con una bebida más barata y nutricionalmente inferior como el refresco, café o té. Como resultado una familia puede aumentar su consumo de refrescos o dulces y reducir la compra de alimentos más nutritivos. Alguien que no es familiarizado con los valores nutricionales de los alimentos puede fácilmente cometer tales errores en la selección de los alimentos (Roth, 2009).

La adolescencia es una etapa de la vida marcada por importantes cambios emocionales, sociales y fisiológicos. Es una época de poca conciencia sobre la salud y los buenos hábitos. De los muchos aspectos que hay que cuidar en esta etapa la alimentación cobra una especial importancia, ya que la mayoría de los jóvenes desconoce que la dieta que tengan el día de hoy repercutirá en la salud de mañana, a esto hay que sumar que se está es la edad en la que se empieza a ser independiente, a tener disposición de tomar decisiones y evidentemente, éstas no siempre son acertadas.

Los alimentos son lo único que proporciona energía y diversos nutrimentos necesarios para crecer sanos, fuertes y poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrimentos ocasiona problemas graves en la salud.

Sin embargo, no se trata de comer por comer, con el único fin de saciar el hambre, sino de obtener por medio de los alimentos, los nutrimentos necesarios para poder realizar todas nuestras funciones según la actividad física que se desarrolle, el sexo, la edad, y el estado de salud.

Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desbalanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrimentos en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en niños de todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad (Roth, 2009).

## **HÁBITOS ALIMENTICIOS EN MÉXICO**

Los malos hábitos alimenticios son un factor de riesgo importante para el desarrollo de diversas enfermedades. La población en México, en promedio, no tiene hábitos alimenticios adecuados según muestran algunos estudios: el consumo excesivo de azúcares añadidos, aumenta el riesgo de padecer obesidad, síndrome metabólico, diabetes, enfermedades cardiovasculares, caries dentales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Instituto Nacional de la República (INSP), el mexicano promedio bebe 163 litros de refrescos al año, cantidad 7.3 veces mayor al promedio mundial. El consumo excesivo de grasas saturadas, es causa de enfermedades cardiovasculares. Según datos de la Organización para la Agricultura y la Alimentación de Naciones Unidas (FAO) en los últimos 20 años el consumo de grasas en México se incrementó 17.2 % al pasar de 81 gramos de grasa por persona al día, a 95 gramos diarios. El consumo adecuado de frutas y verduras puede ser un factor de protección contra diversos tipos de cáncer. En México solo 26.9 % de adolescentes consumen regularmente verduras, 39.2 % frutas, 63.1 % leguminosas.

El consumo inadecuado de algunos alimentos puede ser la causa del sobrepeso y obesidad, que son factores de riesgo para el desarrollo de este tipo de enfermedades. En el 2015 más del 35% de los niños y adolescentes en México presentaron sobrepeso.

Además de la alimentación, los hábitos de vida como el sedentarismo y la falta de actividad física, son también factores de riesgo para el sobrepeso y el desarrollo de enfermedades asociadas a la mala alimentación (Schraier, 2015).

Existen evidencias de que los hábitos de alimentación son factores modificables que intervienen en la expresión o el desarrollo de diversas patologías tanto por deficiencia como por exceso de energía y nutrimentos. Por ello diversas enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles pueden prevenirse si se lleva a cabo un estilo de vida saludable. Todo esto es indispensable, ya que al conocer las modificaciones de la prevalencia nacional de estas patologías, es posible pronosticar el daño, establecer estrategias o acciones que disminuyan su prevalencia y evaluar el efecto de dichas acciones.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa Sectorial de Salud del 2010 del país, en la que se originan estrategias preventivas para favorecer la cultura de la salud y el desarrollo

de oportunidades para elegir estilos de vida saludables, los cuales son considerados como patrones de comportamiento, valores y forma de vida que caracterizan a un individuo o grupo y representan las prácticas diarias, hábitos y actividades que pueden afectar la salud del individuo.

Hoy en día en México lo que afecta a la población son los hábitos alimenticios que se adquieren en cada región, dependiendo la cultura y la gastronomía que tengan, en lo cual mucha de ellas conlleva a enfermedades cardiovasculares y cabe recalcar que la población más afectada son mujeres.

## **ESTRÉS ACADÉMICO**

Es un fenómeno que tiene como finalidad poder adaptar al organismo ante algunos hechos que suceden durante la vida académica, los cuales puede actuar en un alumno universitario en forma positiva o negativa. Positivamente: cuando se le permite realizar actividades con mayor expectativa y de mejor forma, no permitiendo cansarse con facilidad y dar una mayor capacidad de concentración (también llamado como modo de alarma). Negativamente: cuando permite responder de manera adecuada o en la manera que se preparan para realizar una actividad. Cuando un alumno sostiene mucho tiempo en modo de alarma realizando un cansancio excesivo, lo cual se representa a veces como dolor de cabeza, problemas gástricos, alteraciones de sueño, problemas para concentrarse o tomar atención, cambio de humor, entre tantos.

En el efecto positivo: es una mayor capacidad para realizar las demandas académicas que nos exigen durante un periodo. En el efecto negativo: es cuando el periodo de alarma sobrepasa los límites, trayendo problemas de concentración, que aumente la ansiedad provocando que el rendimiento baje.

El estrés se ha transformado en los últimos años, en parte de la vida diaria de todas las personas. En el ámbito laboral, en la vida familiar y social, afectando a todo tipo de personas, no importando edad ni clase social. Después de hacer las averiguaciones entendemos que no hay datos del tema a nivel de Universidad local, por lo tanto, se cree que es justificado y necesario realizar una investigación a nivel nuestro, pues, es acá donde nos movemos continuamente y donde también nos desarrollamos para ser futuros profesionales.

En la Psicología, estrés suele hacer referencia a acontecimientos en los cuáles nos encontramos con situaciones que involucran demandas fuertes para el sujeto, que pueden disminuir

considerablemente y hasta llegar a hacer desaparecer sus técnicas de resistencia. La definición del término estrés se importó para la psicología por parte del fisiólogo canadiense Selye (1956). El estrés ha sido entendido: como reacción o respuesta del individuo (cambios fisiológicos, reacciones emocionales, cambios conductuales, etc.) como estímulo (capaz de provocar una reacción de estrés) como interacción entre las características del estímulo y los recursos del individuo.

## **ESTILOS DE VIDA**

La mayoría de universitarios están en su última etapa de la adolescencia. La adolescencia es una etapa importante en el desarrollo de una persona, para la OMS la adolescencia tardía comprende entre los 19 y 24 años, definiendo esta etapa como el periodo de vida en que el individuo se prepara para el trabajo y para asumir la vida adulta con todas sus responsabilidades, esta etapa implica un aumento en las necesidades de energía y nutrientes. Por otra parte, dentro de ésta se adquieren hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta. Por esta razón, se considera que dicha etapa es la mejor para promover la salud y generar estilos de vida saludables.

Una forma de promover los estilos de vida saludables es mediante la instrumentación de políticas alimentarias y nutricionales, así como de la educación y orientación alimentaria, las cuales son fundamentales para afrontar los problemas de salud pública en materia de alimentación y nutrición, que involucra una amplia gama de estados clínicos que oscilan desde los estados marginales leves, moderados o graves, hasta los estados de exceso de energía, nutrimentos o ambos. Sin embargo, para llevar a cabo estas actividades es indispensable obtener, en primera instancia, un diagnóstico nutricional de la población en la que se pretende actuar con el fin de identificar la mala nutrición.

Diversos estudios ponen de manifiesto la influencia que tiene el desayuno con el rendimiento físico e intelectual en las actividades que se realizan durante la mañana, y es considerado como una de las comidas más importantes en la dieta de un individuo, sin embargo, a pesar de su importancia la omisión del mismo o su realización de forma inadecuada resulta ser una práctica alimentaria frecuente entre los adolescentes, principalmente por falta de tiempo o poco apetito a tempranas horas del día (Gallardo, 2010).

Es imposible hablar de estilo de vida sin enmarcarlo dentro del concepto de modo de vida, ya que ambos determinan la forma como se desarrolla el hombre dentro de la sociedad y su relación con el proceso salud-enfermedad. Ambos conceptos, modo y estilo de vida, comienzan a ser objeto de las ciencias médicas en la segunda mitad del siglo XX, a partir del momento cuando se redimensiona el concepto de salud y, por ende, se redimensionan también los conceptos de los determinantes de salud (Casanueva, 2013).

Hoy en día se han incrementado ciertas enfermedades degenerativas debido a estilos de vida deficientes; entre las principales enfermedades crónicas degenerativas que destacan en México son: diabetes mellitus, enfermedades del corazón, hipertensión arterial, elevación en las concentraciones sanguíneas de colesterol y triglicéridos (dislipidemia), entre otras.

Cabe mencionar que de 4 a 5 millones de personas son diagnosticadas con Diabetes Mellitus y según la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) es la primera causa de muerte en nuestro país. Siendo éstas vinculadas a estilos de vida poco saludables (consumo de alcohol, tabaco, mala alimentación, entre otras).

Cuando se mantiene un estilo de vida saludable se involucran actividades que no causan efectos negativos sobre la salud, entre los cuales se encuentran:

Alimentación correcta, práctica de actividad física y manejo adecuado del estrés.

## **ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física (A.F.) se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que dan como resultado el gasto de energía.

El 60% de la población mundial es sedentaria y tan solo en México el 7% de la población mayor a 15 años hace deporte, dentro del cual sólo el 35% lo realiza el tiempo recomendado (30 a 45 minutos). Se ha demostrado que el sedentarismo es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas, por lo que llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios a favor de la salud.

El ejercicio físico es una categoría de la actividad física, específica, libre y voluntario, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos realizados para mejorar o mantener una o más cualidades motoras, con el objetivo de producir un mejor funcionamiento del organismo, por ejemplo: saltar, nadar, correr, lanzar, entre otras.

Va a depender de las características y condiciones de cada persona. Sin embargo, al planear un programa de ejercicio se debe considerar:

5 minutos de calentamiento 30 minutos de actividad aeróbica 5 a 10 minutos de estiramiento y enfriamiento. Por lo que se sugiere realizar ejercicio diariamente durante por lo menos 45 minutos de tipo aeróbico.

Los ejercicios aeróbicos son todos aquellos que aumentan el ritmo cardíaco y la respiración, se presenta una "agitación" y un aumento de temperatura, por lo tanto, sudor. Si el ejercicio empieza a formar parte de la vida desde la infancia, la persona se irá reforzando hasta convertirse en un adulto activo; con esto obtendrá a lo largo de su vida un estado de salud óptimo y un futuro saludable.

Muchas veces se piensa que la actividad física requiere de mucho tiempo, dinero y esfuerzo, sin embargo, se puede comenzar a ejercitarse sin necesidad de pagar por ello, solo basta con realizar una caminata a un paso más acelerado de lo normal por alrededor de un parque o la colonia, bailar música movida, saltar la cuerda, entre otros.

A continuación, se muestra un cuadro con distintos tipos de ejercicios físicos de acuerdo a su intensidad.

**Tabla 1. Tipos de ejercicios físicos de acuerdo a su intensidad**

Intensidad		
Ligero	Moderado	Fuerte/vigoroso
Tipo de ejercicio		

Caminar lentamente	Caminar rápido	Caminata rápida cuesta arriba o con peso
Bicicleta estacionaria	Bicicleta para transportarse	Bicicleta rápidamente
Natación, crawl lento	Natación con esfuerzo moderado	Natación con mayor esfuerzo y rapidez
Bailes de salón lentos	Bailes de salón rápido	Aerobics de alto impacto
Tenis, golf	Golf con mayor alcance	Levantamiento de pesas, entrenamiento en circuito
Andar, bajar escaleras, ir de compras	Andar o correr jugando con los niños, sacar a pasear al perro	Caminar en la arena
En casa, barrer, jardinería con máquina, carpintería	En casa, limpieza general, reparación de la casa (pintar)	En casa, cortar el césped con tijeras

Fuente:(OMS, 2010).

La actividad física es uno de los factores importantes para influir en una calidad de vida adecuada a las necesidades nutricionales de las personas, por ello se recomienda que desde temprana edad se realice alguna actividad física, este juega un papel importante para tener una buena salud.

### **PROBLEMÁTICAS AL NO PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA**

Ahora, igualmente es cada vez más frecuente y necesaria la práctica de ejercicio por los distintos grupos etario en nuestra comunidad, esto debido al inminente problema de obesidad y de enfermedades crónicas degenerativas que nos aquejan. Lo que al final de cuentas desencadena que se quiera realizar de la manera más rápida y con menos esfuerzo, como en la mayoría de nuestras metas como seres humanos, la ley del mínimo esfuerzo, generando a su vez de manera no deseada problemas de conducta entre algunas personas como la obsesión por alcanzar una mejor figura y por obtener mayor masa muscular.

En virtud de lo anterior, algunas personas acuden al uso y abuso de sustancias de tipo ergogénico para lograr objetivos deportivos que tienen que ver con la obtención de una mejor estética corporal y rendimiento físico de manera más pronta y supuestamente más efectiva; sin tomar en cuenta los posibles riesgos a la salud que puede implicar en algunas de las veces, generando problemas tales como los renales, hepáticos, dermatológicos, psicológicos, gastrointestinales, incluso llegando al cáncer.

Los y las jóvenes son un grupo etario vulnerable a los estilos de vida impuestos por los medios de comunicación e influenciados por la tecnología cada vez más avanzada que los conlleva a un modo de vida inactivo aplicando la ley del mínimo esfuerzo físico, condenando a esta población, que representa la fuerza económica futura del país, a padecer enfermedades propias de este sedentarismo y no sólo a eso, sino también a disminuir su ciclo de vida y de manera determinante la calidad de la misma. La necesidad de movimiento en el desarrollo de las actividades humanas cotidianas se ha reducido bajo los efectos de la modernización y la automatización, los cuales han generado cambios en el estilo de vida de las poblaciones, dicha tendencia ha aumentado de forma acelerada y se ha establecido como la conceptualización de sedentarismo; el cual fue calificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2003, como un factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles de la edad adulta, y que exhibe entre sus rasgos fundamentales la presencia de hipocinetismo, es decir poco movimiento, condición que se manifiesta por el predominio de un nivel de actividad física insuficiente para lograr un estado de salud general recomendable.

La salud no es algo estático sino un proceso dinámico donde, tanto el individuo como su entorno tienen el poder de cambiar su situación y dirigirla hacia un mejor nivel y calidad de vida; de la misma manera entonces, una de las estrategias para conseguirlo es también dinámica: la adecuada práctica de actividad física; que hasta hoy, debido a diversas circunstancias no se lleva a cabo, y menos de la manera esperada para poder conseguir los beneficios que en la salud otorga; a pesar de que supuestamente la población se encuentra en el entendido de que el practicar ejercicio conlleva un mejor estado de salud (Berning Et al, 2014).

Recientes estudios demuestran al sedentarismo como un factor desencadenante de un número importante de enfermedades crónicas degenerativas como la hipertensión arterial, la diabetes, y la obesidad entre otras. En Latinoamérica se hallan cifras que estiman que más de un cuarto de

la población mayor a 14 años no practica una actividad física o deporte. Este estilo de vida sedentario no sólo atenta contra la calidad de vida de la población, provocando la aparición de enfermedades, sino que, además, tiene un alto costo económico para el país. Se estima que un 20% del presupuesto destinado a las instituciones de salud, podría ahorrarse si se aplicaran programas y proyectos que favorezcan el desarrollo de actividad física y deporte. Así, los recursos serían orientados de manera eficiente hacia planes de prevención y mejoramiento de la salud pública y no solamente a cubrir las necesidades y exigencias que ocasionan las enfermedades.

No se puede olvidar que en la actualidad nuestro país ocupa los primeros lugares en obesidad, principalmente a nivel infantil, provocado precisamente por este estilo de vida sedentario, debido a la falta de promoción de la actividad física en todos los sectores de la comunidad por parte de las instituciones de salud y deportivas, la falta de profesionales de la salud capacitados en el tema, programas de activación física francamente no diseñados con bases científicas o realistas acorde a nuestra población, además de una sociedad cada vez más apegada a la tecnología.

### **BENEFICIOS DE PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA CORRECTAMENTE**

El término actividad física hace referencia a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético que se añade al metabolismo basal. En los últimos años se ha profundizado cada vez más en el estudio de la actividad física, tanto en los efectos saludables de su práctica habitual como en la relación que su ausencia mantiene con el desarrollo, mantenimiento y agravamiento de diversas enfermedades crónicas. El ejercicio es un tipo de actividad física, pero con un sistema, un método, practicado de manera regular.

En el ejercicio físico adecuado e individualizado, realizándolo con frecuencia, en forma continua y progresiva, queda comprobado científicamente que: existe un desarrollo y crecimiento equilibrado y armónico, mantiene el funcionamiento óptimo de los aparatos y sistemas del organismo primordialmente el cardiovascular y músculo esquelético, reduce el riesgo de enfermedades crónico degenerativas, mejora el control de las mismas, contribuye al bienestar mental y psicológico, mejora el estado de ánimo, mejora la autoestima y da una consideración positiva sobre la imagen corporal ; tomando en cuenta lo importante que resulta mantener una adecuada autoestima y autoimagen en los y las jóvenes principalmente, para lograr un desarrollo integral que garantice la funcionalidad e integración social de estos individuos.

Desafortunadamente, la mayor parte de la población en nuestro país no hace ejercicio, desconoce los beneficios que este puede aportarle, e ignora la manera apropiada para llevarlo a cabo; y quien llega a practicarlo, generalmente lo hace de manera empírica y desorientada, influenciado por los medios de comunicación y personas no capacitadas ni expertas en el ámbito deportivo, como para dar recomendaciones o aplicar programas de entrenamiento. Por tanto, urge unir esfuerzos en todas las disciplinas de la salud para establecer estrategias de activación y educación sobre la actividad física, que cubran las expectativas y necesidades que la población demanda.

## **GRUPOS DE ALIMENTOS**

El conocimiento de la composición de los alimentos permite formular la dieta, acorde con las necesidades individuales. Para comprender, facilitar su empleo y brindar orientación alimentaria, los alimentos se han clasificado en grupos cuya complejidad va dependiendo de la población a la cual va dirigida la orientación.

Los grupos son complementarios por que la presencia de alimentos de todos los grupos asegure el aporte del total de nutrimentos (Morales, 2010).

Los alimentos se encuentran en la naturaleza y son los que nos proporcionan los nutrientes. Un alimento no nos puede aportar todos los nutrientes esenciales, por eso es necesario hacer una dieta equilibrada. Los alimentos se pueden clasificar de distintas maneras según el criterio de clasificación utilizado.

De acuerdo con el Plato del Bien Comer los grupos de alimentos se dividen en los siguientes tres:

1. Frutas y verduras
2. Cereales y tubérculos
3. Leguminosas y alimentos de origen animal

En cada una de las comidas al día se debe incluir un alimento de cada grupo. Se recomienda hacer tres comidas y dos colaciones diariamente.

### **Frutas y verduras:**

Este grupo se integra por frutas y verduras frescas y es fuente principal de fibra dietética, vitaminas, minerales y otros fitoquímicos (como antioxidantes) que promueven la salud.

- Ejemplo de frutas: guanábana, manzana, plátano, limón, guayaba, papaya, mango, mandarina y sandía.
- Ejemplo de verduras: pepino, calabaza, pimiento morrón, nopal, brócoli, chayote, betabel, chile poblano, zanahoria y hojas verdes (tales como acelgas, verdolagas, quelites, espinaca y lechuga).

Se recomienda consumir frutas y verduras regionales y de temporada, de preferencia crudas y con cáscara.

### **Cereales y tubérculos:**

Este grupo provee mayoritariamente carbohidratos complejos y una gran cantidad de fibra dietética para buena digestión. Nos brinda energía para realizar las actividades diarias. Aquí también se incluyen otros granos enteros que no son estrictamente cereales como el amaranto, la quínoa, el arroz salvaje y el alforfón.

- Ejemplo de cereales: maíz, trigo, centeno, cebada, avena y arroz.
- Ejemplo de alimentos derivados de cereales: tortilla, pan, bollos, galletas, pasta y harina de trigo, entre otros.
- Ejemplo de tubérculos: yuca, papa y camote.

Se recomienda preferir cereales integrales y combinarlos con leguminosas.

### **Leguminosas y alimentos de origen animal:**

Este grupo se conforma principalmente en alimentos que son ricos en proteínas, las cuales son necesarias para construir tejidos como los músculos, hormonas y neurotransmisores.

- Ejemplo de leguminosas: garbanzo, frijol, soya, lenteja, alubia, haba y chícharo.
- Ejemplo de alimentos de origen animal: pescado, mariscos, aves, productos lácteos (queso, crema, leche, mantequilla y yogurt), huevo, res, cordero, cabrito, cerdo y embutidos.

Se recomienda limitar el consumo de carne roja y embutidos, así como preferir carnes blancas como el pescado y el pollo sin piel.

Cada grupo de alimentos es importante para obtener una alimentación balanceada, además de contribuir a una mejor salud y disminuir los riesgos de enfermedades cardiovasculares, los grupos de alimentos aportan los nutrientes esenciales para llevar un estilo de vida mejor.

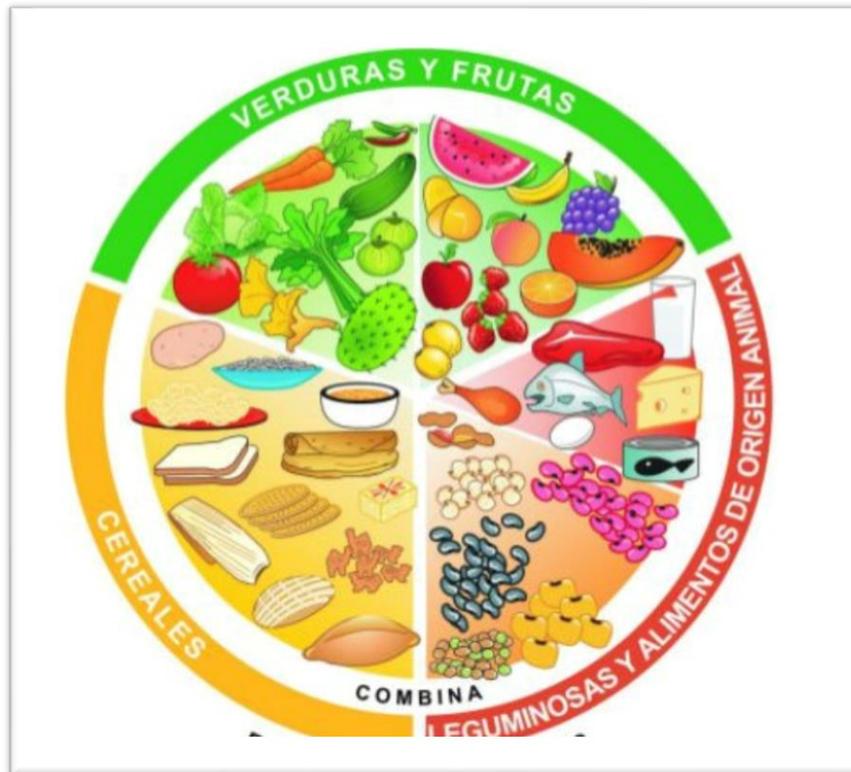


Figura 1. Plato del bien comer. Fuente:(nom-043-ssa2-2005).

## SÍNDROME METABÓLICO

Los hábitos de alimentación, el sedentarismo, estilo de vida y los genes son los factores detonantes para que aparezcan alteraciones como el Síndrome Metabólico.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) este síndrome se manifiesta cuando una persona presenta simultáneamente resistencia a la insulina, alteraciones en los niveles de glucosa en sangre, hipertensión arterial, obesidad o abdomen prominente, cifras de triglicéridos arriba de lo normal y los niveles de lipoproteínas de alta densidad por debajo de lo recomendado.

El término "síndrome metabólico" agrupa varios factores de riesgo cardiovascular, el principal de los cuales es la resistencia a la acción de la insulina. Sin embargo la fisiopatología del síndrome metabólico, la obesidad parece ser uno de los factores desencadenantes más importantes entre otras alteraciones metabólicas que lo caracterizan: intolerancia a la glucosa, diabetes, dislipidemia e hipertensión. Por lo tanto, en la mayoría de los casos la expresión del síndrome metabólico

ocurre en individuos obesos. En muchos casos, la expresión del síndrome metabólico es en buena medida una comorbilidad de la obesidad.

El sobrepeso y la obesidad son precursores o complican todas estas enfermedades. La prevalencia de sobrepeso, considerado como Índice de Masa corporal de 25 o más, ha aumentado en todos los grupos de edad, aunque parece tender a mantenerse. Al analizar la salud general de los adultos, es importante considerar IMC elevado como un factor de riesgo de primer orden. La hipertensión, hiperlipidemia y la hiperglucemia se registran, en ocasiones, al tiempo que la obesidad, dando lugar a lo que se conoce como síndrome metabólico.

Los individuos con un diagnóstico de síndrome metabólico portan tres o más de las siguientes anomalías: perímetro de la cintura mayor de 102 centímetros en el hombre y 88 centímetros en la mujer, concentración sérica de TG mayor de 150 mg/dl, concentración de lipoproteína de alta densidad (HDL) menor de 40 mg/dl en el hombre y menor de 50 mg/dl en la mujer, presión arterial mayor o igual a 135/85 mm Hg, o glucemia preprandial mayor o igual a 100 mg/dl.

El aumento de grasa visceral constituye un factor de riesgo de artropatía coronaria, dislipidemias, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Del mismo modo, los niveles bajos del estado cardiorrespiratorios (ECR) se vinculan con un perfil más desfavorable de riesgo cardiometabólico.

El incremento en la prevalencia de síndrome metabólico (SM) a nivel mundial es alarmante, más aún si tomamos en cuenta que es considerado un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes, o un estado pre diabético, por ser mejor predictor de diabetes que solo la intolerancia a la glucosa. En países como Estados Unidos y México, la prevalencia del SM es alrededor de 25% de su población adulta.

Los dos mecanismos subyacentes al Síndrome Metabólico son la adiposidad abdominal y la resistencia a la insulina. Los factores que lo exacerban son la edad, los condicionantes genéticos y un estilo de vida inadecuado, en el que se incluye la inactividad física y el consumo de alimentos hipercalóricos y ricos en grasas saturadas, hidratos de carbono concentrados y sal (Escott-stump Et al, 2013).

En un estudio sobre 260 pacientes con sobrepeso, se encontró que el 78% de los que presentaban SM tenían insulinoresistencia, pero sólo el 48% de los que tenían

insulinorresistencia presentaban SM, de manera tal que, según este trabajo, sólo la mitad de los casos de insulinorresistencia presentan el SM, debiendo replantear el concepto de causalidad de esta alteración en el Síndrome Metabólico.

Las personas con síndrome metabólico deben adoptar un estilo de vida saludable, alcanzar su peso ideal, realizar ejercicio aeróbico, suspender el consumo de tabaco, tratar las concentraciones anormales de los lípidos sanguíneos (colesterol, triglicéridos y colesterol HDL) y normalizar la presión arterial. Por tanto, el síndrome metabólico es un concepto útil como arma de aprendizaje para el médico general y una herramienta para identificar pacientes en riesgo de sufrir diabetes y enfermedades cardiovasculares; diversas sociedades y múltiples autores han adoptado su empleo, aunque su aceptación no es unánime (Escott-stump Et al, 2013).

## **OBESIDAD**

La obesidad es una enfermedad de curso crónico que tiene como origen una cadena causal compleja, de etiología multifactorial, donde interactúan factores genéticos, sociales y ambientales, incluyendo estilos de vida, así como determinantes sociales y económicos. Se caracteriza por un aumento en los depósitos de grasa corporal y por ganancia de peso, causados por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de energía de los alimentos excede al gasto energético y, como consecuencia, el exceso se almacena en forma de grasa en el organismo.

La Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, se define al sobrepeso como la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, y se determina su existencia en adultos cuando el IMC es mayor de 27, y en la población de estatura baja (en menor de 1.50 metros en mujeres adultas y de 1.60 metros en hombres adultos) cuando el IMC es mayor a 25. En cuanto al sobrepeso, de acuerdo con la NOM se considera que lo hay cuando el IMC es mayor de 25 y menos de 27 en población adulta general, y mayor de 23 y menor de 25 en población adulta de estatura baja. Esta clasificación difiere, en cuanto a los puntos de corte de la clasificación internacional.

Este exceso trae como consecuencia un estado patológico caracterizado por una gran acumulación de grasa (triglicéridos) en el cuerpo. La obesidad es un factor de riesgo que predispone a ciertas enfermedades cardiovasculares, renales, cerebrovasculares, diabetes mellitus e hipertensión, y tiende a complicarlas.

Un aumento excesivo de peso implica, invariablemente, un exceso de retención de líquidos (Brown, 2014).

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador de la relación entre talla y peso, ayudando a identificar el sobrepeso u obesidad de un individuo. El  $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$

En referencia a este punto, la OMS, señala lo siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

Por lo tanto, obesidad grado I con IMC 30-34 Kg/m<sup>2</sup>, obesidad grado II con IMC 35-39,9 Kg/m<sup>2</sup> y obesidad grado III con IMC superior a 40 Kg/m<sup>2</sup>.

Actualmente, el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor de riesgo de defunción. Anualmente fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia de estos problemas de salud; además traen el 44% de la carga de diabetes, 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre 7% y 41% de la carga de algunos cánceres que son atribuibles al sobrepeso y la obesidad (Brown, 2014).

De esta forma, en este estudio se parte de la afirmación de que los estudiantes sí tuvieron la accesibilidad al conocimiento para tener una dieta sana, por lo que serán otras las razones por las cuales presentan obesidad, considerándose los hábitos alimentarios y no precisamente la falta del conocimiento. Esta afirmación permite plantearse como objetivo el identificar la influencia de los factores sociales en la formación de los hábitos alimentarios en los estudiantes universitarios.

## **TIPOS DE OBESIDAD**

La obesidad es una enfermedad causada por la acumulación de grasa en el cuerpo, generando un exceso de sobrepeso en el individuo. Esta puede traer como consecuencia el padecimiento de otras enfermedades aparejadas como la hipertensión arterial, diabetes o incluso causar problemas cardiacos.

Obesidad exógena, provocada por los hábitos del individuo, especialmente por su alimentación excesiva y falta de actividad física.

Obesidad endógena, es consecuencia de problemas endocrinos o patológicos. Por ejemplo: la tiroides, insulinoma, entre otras.

Obesidad androide, se caracteriza por el exceso de grasa en el abdomen. Con este tipo de obesidad el cuerpo toma forma de manzana, con más tendencia en padecerla hombres que mujeres, aunque existen sus excepciones.

Obesidad mórbida u obesidad grave se caracteriza por un índice de masa corporal de 40 o mayor, acompañada de otras enfermedades, discapacidad grave o minusvalía por causa de la enfermedad.

Obesidad ginecoide, se identifica por el exceso de grasa en la parte inferior del cuerpo. El cuerpo adopta forma de pera, siendo más común en mujeres que hombres (fuente).

Hiperplasia, se caracteriza por al aumento de células adiposas.

Hipertrófica, aumento del volumen de los adipocitos.

**TABLA 2. TIPOS DE OBESIDAD DE ACUERDO A SU FENOTIPO.**

Obesidad tipo I	Exceso de masa corporal o porcentaje de grasa independientemente del sitio y acomodación.
Obesidad tipo II	Exceso de grasa subcutánea en el tronco y abdomen (androide)
Obesidad tipo III	Exceso de grasa abdominal visceral.
Obesidad tipo IV	Exceso de grasa en la región glútea y femoral (ginecoide)

Fuente: Casanueva, 2012

## **CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO**

La Federación Internacional de Diabetes (IDF) consideraba que debiera ser el principal criterio diagnóstico y excluyente para diagnosticar síndrome metabólico. La OMS no lo considera como el criterio principal, y para el ATP III es un componente de los cinco propuestos, pero no excluyente para diagnosticar síndrome metabólico.

El diagnóstico de síndrome metabólico según la unificación de criterios (*Harmonizing the Metabolic Syndrome*) es:

- Incremento de la circunferencia abdominal: definición específica para la población y país.
- Elevación de triglicéridos: mayores o iguales 150 mg/dl (o en tratamiento hipolipemiente específico).
- Disminución del colesterol HDL: menor de 40 mg/dl en hombres o menor de 50 mg/dl en mujeres (o en tratamiento con efecto sobre el HDL).
- Elevación de la presión arterial: presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 130 mmHg y/o PAD mayor o igual a 85 mmHg (o en tratamiento antihipertensivo).
- Elevación de la glucosa de ayunas: mayor o igual a 100 mg/dL (o en tratamiento con fármacos por elevación de glucosa).

El diagnóstico de síndrome metabólico se realiza con la presencia de tres de los cinco componentes propuestos.

La evaluación del síndrome metabólico debiera realizarse a personas obesas, aquellos con diagnóstico de dislipidemia, intolerancia a la glucosa, hipertensión y diabéticos. La importancia de la evaluación de SM en diabéticos tipo 2, radica en que hay evidencia de reducción de riesgo cardiovascular en ausencia de SM, además de ser los factores de riesgo para el desarrollo de síndrome metabólico los mismos que para desarrollo de enfermedad cardiovascular o diabetes.

## **SITUACIÓN NUTRICIONAL EN MUJERES**

La obesidad deriva de un conjunto de factores: 1) entornos malsanos u obeso génicos, 2) respuestas conductuales y biológicas inadecuadas, entre otras, derivadas de la mundialización y urbanización que afecta tanto a países con ingresos económicos altos como bajos, por ejemplo, la exposición a alimentos ultra procesados de alto contenido calórico, bajo valor nutricional y fácil acceso. Al respecto, México es considerado a nivel mundial como uno de los países con altos índices de sobrepeso y obesidad. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012) reportó que 35 % de los adolescentes presentaban sobrepeso y obesidad, siendo la prevalencia para el sexo femenino de 35.8 % y de 34.1 % para el masculino. Dentro del rango de los 20 a 29 años, edades en donde se agrupan la mayoría de los universitarios, se encontró que las mujeres presentan 33 % en sobrepeso y 20.4 % en obesidad (Ensanut, 2013).

En general, el estudiante universitario se caracteriza por querer desempeñarse adecuadamente en el área académica, en lo que influye una serie de factores “volitivos, afectivos, cognitivos, conductuales, psicosociales y académicos”.

A diferencia de países como Estados Unidos, en México no existe un plan de transición que apoye al alumno en su paso del nivel preparatorio al universitario, por lo que debe ingeniárselas por sí solo para afrontar sus nuevos retos sociales. Esto trae consecuencias como el sedentarismo (debido al aumento del número de horas que permanece sentado), malos hábitos alimenticios (poca variedad en la elección de alimentos saludables e incremento en las raciones), consumo de tabaco o de bebidas embriagantes, entre otras (Cutillas, 2013).

Los alumnos que cursan la universidad se enfrentan a exigencias académicas y personales más serias, las cuales muchas veces terminan por afectar su peso corporal. En general, representan un grupo de adultos jóvenes con alta probabilidad de caer en la desnutrición debido a que no llevan consigo alimentos preparados en casa, consumen comida rápida con alto contenido en grasas y suelen saltarse el desayuno o ayunar durante largos periodos (Rodríguez, 2013).

Dentro de los “malos hábitos alimenticios” se encuentran el saltarse comidas, consumir de manera excesiva comida rápida o escasa variedad de alimentos, aspectos que deberían ser comprendidos y analizados por este grupo poblacional dado su alto nivel académico; sin embargo, aun así no están exentos de este tipo de desórdenes. A lo largo de su trayectoria académica se observa un paulatino aumento de peso en los estudiantes, y se reconoce que el aumento de peso en los universitarios podría ser una constante.

## **SITUACIÓN NUTRICIONAL EN CHIAPAS**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) analizó la información de 33,624 hombres y mujeres mayores de 20 años, en los que la prevalencia nacional de sobrepeso fue mayor en los hombres (34.1%). mientras que la prevalencia de obesidad fue mayor en las mujeres (35.8%).

A nivel estatal, los resultados de la ENSANUT 2012 en Chiapas reportaron la prevalencia de sobrepeso más obesidad, que fue de 64% en adultos mayores de 20 años (59% para hombres y 68% para mujeres), por lo que 6 de cada 10 personas tiene exceso de peso.

La prevalencia de sobrepeso más obesidad en el estado de Chiapas fue de 64% en adultos mayores de 20 años (59% para hombres y 68% para mujeres).

Se muestran los hábitos alimentarios, en donde más de 50% de la población estudiada realiza tres comidas al día y en tiempo de consumo de los alimentos el porcentaje más elevado pertenece a los alumnos que tardan de 20 a 30 minutos, lo que es recomendable; comer despacio hace que se tenga mayor registro de las cantidades consumidas, evita comer en exceso, permite registrar la señal de saciedad, con lo que se previene el aumento de peso.

La salud y la enfermedad constituyen uno de los aspectos más importantes en la vida de las personas. Una de las enfermedades que en la actualidad ha creado un efecto en la sociedad es la obesidad. Ésta es una afección crónica de origen multifactorial.

En el caso de los jóvenes, el sobrepeso y la obesidad cada día son mayores; los patrones desordenados y las conductas alimentarias deficientes, aunados a la inactividad física, son factores que tienen como consecuencia la obesidad y provocan que ésta se mantenga y perdure hasta la edad adulta; asimismo, aumenta el riesgo de la aparición a temprana edad de enfermedades relacionadas con la obesidad; es decir, el exceso de grasa corporal es una afección preocupante debido que incrementa la morbilidad y mortalidad.

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, por medio de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y de los Alimentos, realiza semestralmente un examen médico, llamado Proyecto de certificado médico, a todos los alumnos de nuevo ingreso.

Debido a la relevancia del estudio y a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en estos alumnos se consideró importante conocer los factores de riesgo presentes en esta población de nuevo ingreso con sobrepeso, con el fin de elaborar estrategias en determinados individuos para que adopten patrones de alimentación saludables y actividad física, para de esta manera contribuir a mejorar su calidad de vida antes de que padezcan obesidad de grados más alarmantes (Toledo Et al, 2015).

## **SITUACIÓN NUTRICIONAL EN UNIVERSITARIAS**

El desencadenamiento de esta enfermedad se debe principalmente a una reducción gradual de la actividad física, acompañado por un aumento en la ingesta de energía en la dieta.

Los estudiantes universitarios son uno de los sectores poblacionales con mayor nivel educativo de un país. No obstante, aparentemente no escapan al problema antes mencionado. La obesidad y otros factores de riesgo, como la hipercolesterolemia, la hipertensión, la inactividad física y el consumo de tabaco se han asociado a la presencia de enfermedades de arteria coronaria en Costa Rica, España y México por mencionar algunos países. Ello se puede atribuir a un cambio negativo en los hábitos de consumo de alimentos caracterizado por omitir comidas, abusar de la comida rápida, y por consumir una alimentación poco diversificada.

La evaluación del estado nutricional y antropométrico en la gente joven puede servir para tomar medidas preventivas, con la finalidad de mejorar la salud de estas personas en su edad adulta.

Los hábitos de vida y consumo alimentario se desarrollan desde la infancia y comienzan a afianzarse en la adolescencia y la juventud. La dieta de los jóvenes y en especial de los estudiantes universitarios plantea un importante reto, ya que puede suponer cambios importantes en su estilo de vida. Además de los factores emocionales y fisiológicos, el periodo de estudios universitarios suele ser el momento en el cual los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación. Estos aspectos junto a factores sociales, económicos, culturales y las preferencias alimentarias configuran un nuevo patrón de alimentación que en muchos casos es mantenido a lo largo de la vida.

Es conocida la vulnerabilidad de este grupo desde el punto de vista nutricional y su caracterización por omitir comidas, picar entre horas, abusar de la comida rápida, del alcohol, de las bebidas azucaradas, de las dietas de cafetería y por seguir una alimentación poco diversificada. Suelen ser receptivos a dietas de adelgazamiento, a la publicidad y al consumo de productos novedosos. En muchos casos, la nueva situación de convivencia, el comportamiento alimentario de los compañeros de piso o de residencia, el consumo de alcohol, los apuros económicos y la mayor o menor habilidad para cocinar hacen que cambien sus hábitos de alimentación. Por tanto, se trata de un periodo crítico para el desarrollo de estilos de vida que tienen mucha importancia en su futura salud (Cervera, 2013).

## **SITUACIÓN NUTRICIONAL EN UNIVERSITARIAS DE CHIAPAS**

En el caso de los jóvenes, el sobrepeso y obesidad cada día son mayores; los patrones desordenados y las conductas alimentarias deficientes, aunados a la inactividad física, son factores que tienen como consecuencia la obesidad y provocan que ésta se mantenga y perdure

hasta la edad adulta; asimismo, aumenta el riesgo de la aparición a temprana edad de enfermedades relacionadas con la obesidad; es decir, el exceso de grasa corporal es una afección preocupante debido que incrementa la morbilidad y mortalidad.

Según la Organización Mundial de la Salud (2010), el aumento del sobrepeso y la obesidad en todo el mundo es uno de los principales desafíos de salud pública. Personas de todas las edades y condiciones se enfrentan a este tipo de desnutrición y, en consecuencia, han aumentado las tasas de diabetes y de otras enfermedades relacionadas con el régimen alimentario.

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, por medio de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y de los Alimentos, realiza semestralmente un examen médico, llamado Proyecto de certificado médico, a todos los alumnos de nuevo ingreso, cuya coordinadora es la QFB María Dolores Toledo Meza. Debido a la relevancia del estudio y a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en estos alumnos se consideró importante conocer los factores de riesgo presentes en esta población de nuevo ingreso con sobrepeso, con el fin de elaborar estrategias en determinados individuos para que adopten patrones de alimentación saludables y actividad física, para de esta manera contribuir a mejorar su calidad de vida antes de que padezcan obesidad de grados más alarmantes (De la Cruz, 2015).

## **METODOLOGÍA.**

### **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal

### **POBLACIÓN**

Estudiantes del turno matutino y vespertino, inscritos de las licenciaturas de Nutriología, Psicología e Ingeniería Ambiental de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas en el periodo.

### **MUESTRA.**

El tamaño de la muestra fue de mujeres entre 18 y 23 años de edad, obtenidas de un total de 75 alumnas inscritas oficialmente en las licenciaturas de Nutriología, Psicología e Ingeniería Ambiental.

### **MUESTREO**

El tipo de muestreo que se utilizó es no probabilístico, el cual consistió en seleccionar a los sujetos que desearon participar en las encuestas.

### **CRITERIOS**

#### Inclusión

- Personas del sexo femenino estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, con un rango de edad de 18 a 23 años de edad.
- Personas que aceptan participar en el estudio, confirma de consentimiento donde se informa el proceso.
- Que tengan el deseo de aprender y cambiar sus hábitos alimenticios.
- Personas con problemas de sobrepeso, obesidad o desnutrición.

#### Exclusión

- Personas del sexo masculino.
- Personas menores de 18 años o mayores de 23 años

#### Eliminación

- Personas que no desean participar en el estudio
- Personas que no puedan acudir a las pláticas o talleres

### **VARIABLES.**

#### Variable independiente:

Grupo de mujeres con un rango de edad de entre 18 y 23 años que presentan problemas de sobrepeso, obesidad o desnutrición, de acuerdo a los resultados obtenidos.

#### Variable dependiente:

Peso: la medición se realiza sin zapatos ni prendas pesadas. Lo deseable es que el sujeto vista la menor cantidad posible de prendas, o bien alguna prenda con peso estandarizado, como las batas desechables. El sujeto debe estar con la vejiga vacía y de preferencia por lo menos dos horas después de consumir alimentos. El individuo deberá colocarse en el centro de la báscula y mantenerse inmóvil durante la medición. La persona que tome la medición deberá vigilar que el sujeto no este recargado en la pared ni en ningún objeto cercano y que no tenga una pierna flexionada.

Talla: el sujeto deberá estar descalzo y se colocara, de pie con los talones unidos, las piernas rectas y los hombros relajados. Los talones, cadera, escapula y la parte trasera de la cabeza deberán estar pegados a la superficie vertical en la que se sitúa el estadímetro. La cabeza deberá colocarse en el plano horizontal de Frankfort, el cual se representa con una línea entre el punto más bajo de la órbita del ojo y el trago (eminencia cartilaginosa delante del orificio del conducto auditivo externo). Los adornos del cabello deberán retirarse en el caso que pudieran interferir con la medición (Suverza, 2010).

IMC: es su peso en kilos dividido por la altura (estatura) al cuadrado.

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$$

Recordatorio de 24 Horas: método de registro retrospectivo y cuantitativo del consumo de alimentos y bebidas. Consiste en recordar todos los alimentos y bebidas que se tomaron el día anterior. Aunque el periodo de tiempo más empleado es el de las 24 horas anteriores, este método se utiliza también para recordar periodos que oscilan entre unas pocas horas y hasta siete días.

Los datos suelen registrarse mediante entrevista con la ayuda de técnicas que permitan estimar de forma precisa las cantidades de alimentos y bebidas ingeridas (medidas caseras, modelos tridimensionales o fotografías). El recordatorio de 24 horas ha sido validado mediante métodos de observación directa y actual de la ingesta sin que los individuos lo supieran. Se considera que, en general, este método subestima la ingesta actual y, en particular las ingestas grandes tienden a subestimarse y las pequeñas a sobrestimarse (fuente).

Frecuencia de alimentos: en la técnica de tendencia de consumo, se estudia la frecuencia de consumo de una lista de alimentos y la cantidad de cada uno de ellos consumida cada vez, y expresadas en medidas caseras, a partir de estos datos se calcula la cantidad promedio diaria en medidas métricas para cada alimento o grupos afines y posteriormente el valor nutritivo de esta dieta promedio se calcula de acuerdo a tablas de composición química de alimentos. En la técnica de tendencia de consumo, se estudia la frecuencia de consumo de una lista de alimentos y la cantidad de cada uno de ellos consumida cada vez, y expresadas en medidas caseras, a partir de estos datos se calcula la cantidad promedio diaria en medidas métricas para cada alimento o grupos afines y posteriormente el valor nutritivo de esta dieta promedio se calcula de acuerdo a tablas de composición química de alimentos (fuente).

## **INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.**

Antropometría: se realizó la toma de medidas antropométricas de peso y talla a las mujeres que conformaron la muestra con ayuda de una báscula marca Omron y estadímetro marca InLab en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Encuestas cualitativas: se realizaron encuestas a las mujeres que conformaron la muestra tales como:

- Preguntas cerradas: estas proporcionan una respuesta establecida que se acerca a la situación de mala alimentación.

- Frecuencia de alimentos

## **DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS A UTILIZAR**

La recolección de datos se llevó a cabo con la encuesta de hábitos alimenticios y frecuencia de alimento (ver anexo 1) que se elaboraron de forma experimental, al igual que se tomaron las medidas antropométricas al grupo de mujeres que presentaron sobrepeso, obesidad o desnutrición, que asisten a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

- Se aplicaron las técnicas Antropométricas como peso y talla al grupo de mujeres establecido según los anexos para realizar la toma de medidas.
- Posteriormente, se les pidió la hoja de las encuestas, para explicarles la finalidad de ambas encuestas y la toma de peso y talla.
- Se aplicó la segunda encuesta que fue de hábitos alimenticios, en esta ellas podían poner el estado nutricional en el que se encontraban y poner la cantidad o las veces que consumían ciertos alimentos, así como los tiempos de comida dentro de su dieta habitual.

## **DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS**

Se realizó el análisis descriptivo de la información obtenida del grupo de mujeres Universitarias. Tal como recordatorio de consumo de 24 horas es un método de evaluación de la ingesta de alimentos y nutrientes referido al consumo de todo un día o a una ingesta determinada. Este método consiste en definir y cuantificar todos los alimentos y bebidas ingeridos durante un periodo de tiempo anterior a la recogida de datos, generalmente un día.

El programa que se utilizó para analizar los resultados de estado de nutrición de las mujeres fue el de Excel 2010.

El diagnóstico se realizó con ayuda del programa de Excel y con los cálculos obtenidos de la antropometría que fue peso y talla, se obtuvo el IMC de cada una de las alumnas que participaron.

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

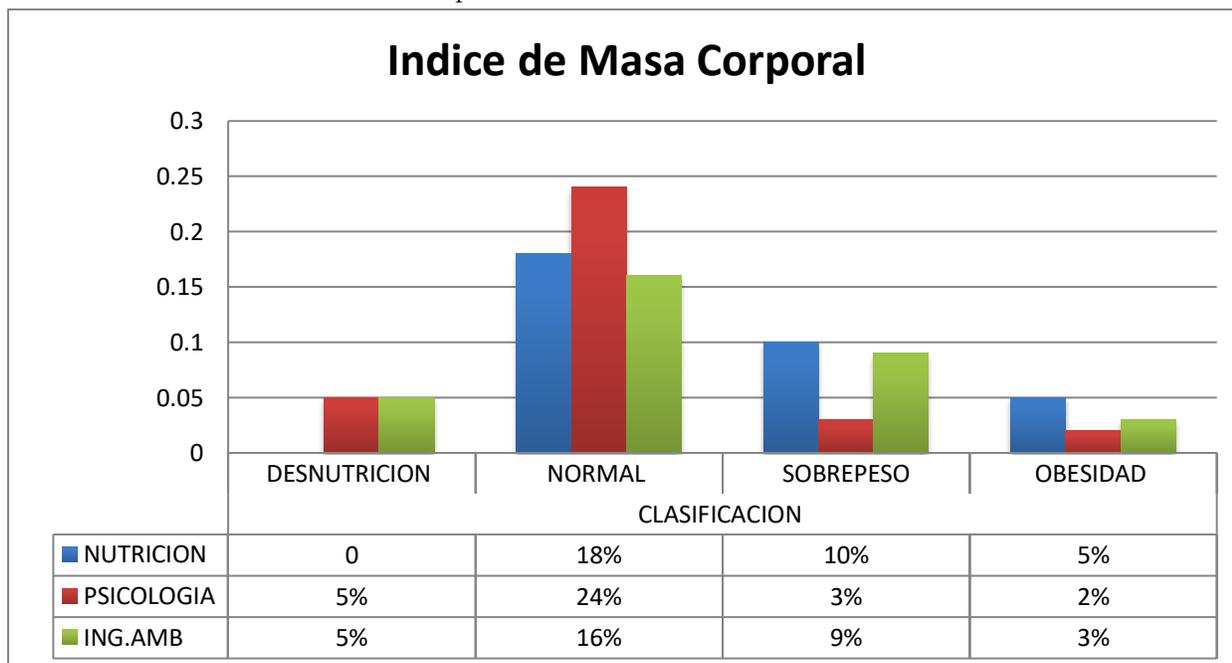
Se presentan los resultados del estado nutricional correspondiente a las alumnas de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, tomando como población de estudio a 75 alumnas de las licenciaturas en Nutriología, Psicología e Ingeniería Ambiental. Los resultados están organizados según los objetivos específicos como identificar hábitos y consumo de los alimentos, diagnóstico nutricional y comparación de los hábitos alimenticios entre los grupos. Para la evaluación del estado nutricional de las alumnas, se realizó el estudio antropométrico, el cual consistió en la toma de peso y talla.

### Estado nutricional según IMC.

Los datos obtenidos muestran que el 58 % de las estudiantes del grupo de estudio están en estado nutricional normal según su IMC; el 32% tienen problemas de sobrepeso y obesidad. De acuerdo con el IMC, se observa que el mayor índice de población en estado nutricional normal se encuentra en la Licenciatura de Psicología, en comparación de las otras facultades.

Otros estudios han demostrado un exceso de peso en el 26.47% de los estudiantes, con una prevalencia de sobrepeso del 20.26% y de obesidad del 6.21% según su IMC.

FIGURA 1. Índice de Masa Corporal en Universitarias



De acuerdo con la población de las 75 universitarias, el 21% de la población de estudio de la Licenciatura en Nutriología, muestra que solo realizan tres comidas al día. El 13% de la licenciatura en Psicología realiza cuatro comidas al día. La licenciatura de psicología varía dentro de los tres y los cinco tiempos de comidas tienen más conocimiento de una buena alimentación, ellos se encargan de trabajar con el estado emocional y mental de las personas por lo tanto están más asociados al área de salud y tienen mayor familiaridad de conocimientos sobre los temas de nutrición. En comparación con la facultad de Ingeniería Ambiental se observa que al no ser un área de salud y no incluir el estado físico-mental, ellos realizan los cinco tiempos de comida. Mientras que la licenciatura en nutrición tiene más conocimiento de su área no utilizan las herramientas necesarias para tener una calidad de vida mejor. Se encontraron más mujeres con un estado nutricional adecuado que el resto de las mujeres de las otras facultades (figura 2).

Comer cinco o seis veces al día influye de forma positiva en la prevención y el tratamiento de enfermedades como obesidad y sobrepeso, enfermedades cardiovasculares (presión arterial) o diabetes. También, aumentar el consumo de alimentos a cinco tomas, ayuda a disminuir la cantidad de tejido adiposo (grasa corporal) por lo tanto se ve favorecida la pérdida de peso, asimismo, contribuye a la disminución de los niveles de colesterol total y colesterol malo (LDL). Sin embargo tenemos que tener en cuenta la calidad y cantidad de alimentos que vamos a ingerir en estos cinco tiempos.

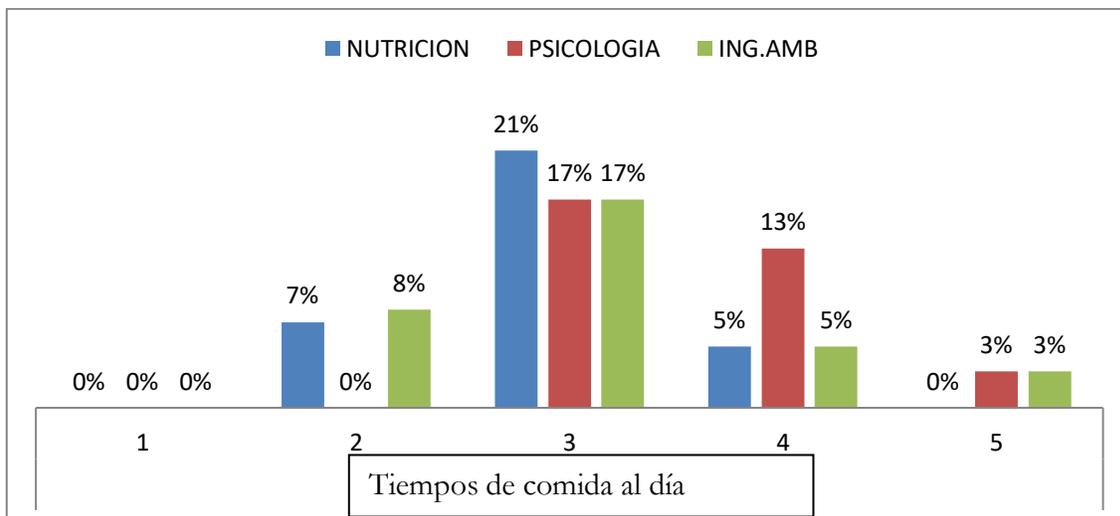


Figura 2. Tiempos de comidas al día.

La alimentación en las mujeres universitarias muestra que el 19% de la licenciatura de Nutriología consumen solo dos raciones de verduras al día, al igual que el 17% de las mujeres de la licenciatura de Psicología; esto se debe a que la mayoría de ellas no es de su agrado tener el hábito de consumo de vegetales, mientras que el 12% de la Licenciatura de Ingeniería Ambiental consumen tres piezas de verduras al día. Lo cual nos da como resultado que consumen más verduras que las facultades ya mencionadas, su alimentación es mucho mejor y más variada, esto dio un diagnóstico positivo en cuanto ha estado nutricional en la licenciatura de Ingeniería Ambiental (figura 3). A pesar de los estudios elaborados para las tres facultades y en donde la licenciatura de Ingeniería Ambiental tiene un mayor porcentaje de consumo de vegetales, los resultados que se obtuvieron no son favorables para la población femenina universitaria. Según la OMS recomienda consumir más de 400 gramos de verduras al día para mejorar la salud general y reducir el riesgo de determinadas enfermedades no transmisibles.

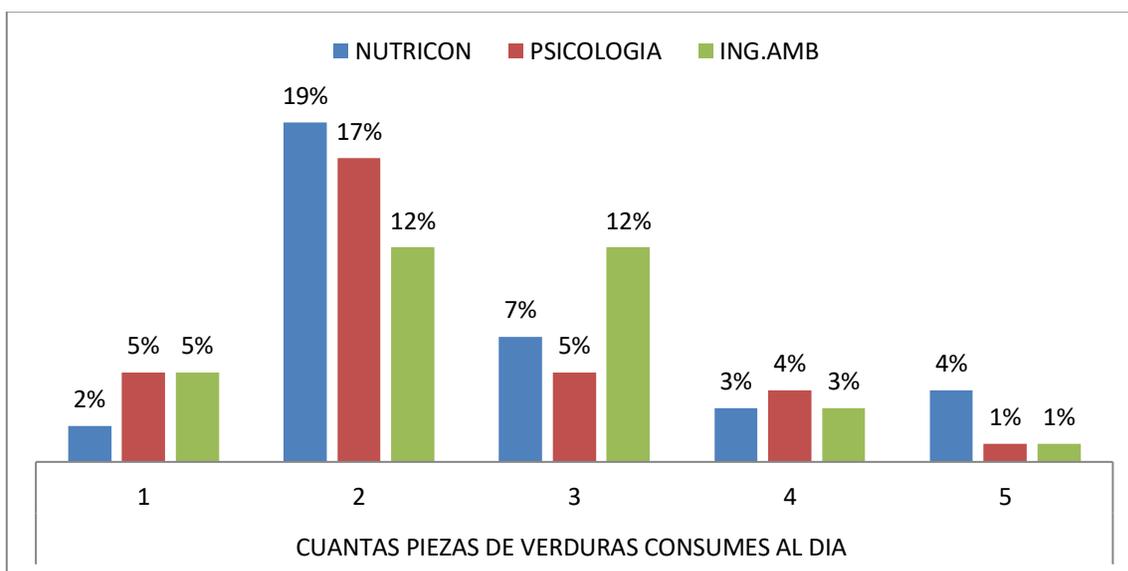


Figura 3. Piezas de verduras consumidas al día

Con respecto al consumo de frutas el 13% de la licenciatura de nutriología muestra que sólo consumen dos piezas de frutas al día y las alumnas de la licenciatura de psicología consumen una pieza al día. Lo cual nos da a entender que no les gusta o no tienen la suficiente economía, por lo que no se les permite acceder a ellas, el 8% de la licenciatura de ingeniería ambiental consumen tres piezas de frutas al día. A pesar de que las mujeres de la licenciatura de nutrición son conocedoras de la importancia del consumo de frutas, hay un consumo menor que el de la licenciatura de ingeniería ambiental, ellas tienen un mayor consumo de frutas y eso hace notar que su alimentación es más adecuada que el resto de las mujeres de las otras licenciaturas. Como se observa en la (figura 4).

Las frutas son componentes importantes de una dieta saludable. Un bajo consumo de frutas está asociado a una mala salud y a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles. Se estima que en 2017 unos 3.9 millones de muertes a nivel mundial se debieron a un consumo inadecuado de frutas. Según la OMS recomienda consumir más de 400 gr de frutas y verduras al día para mejorar la salud general y reducir el riesgo de determinadas enfermedades no transmisibles.

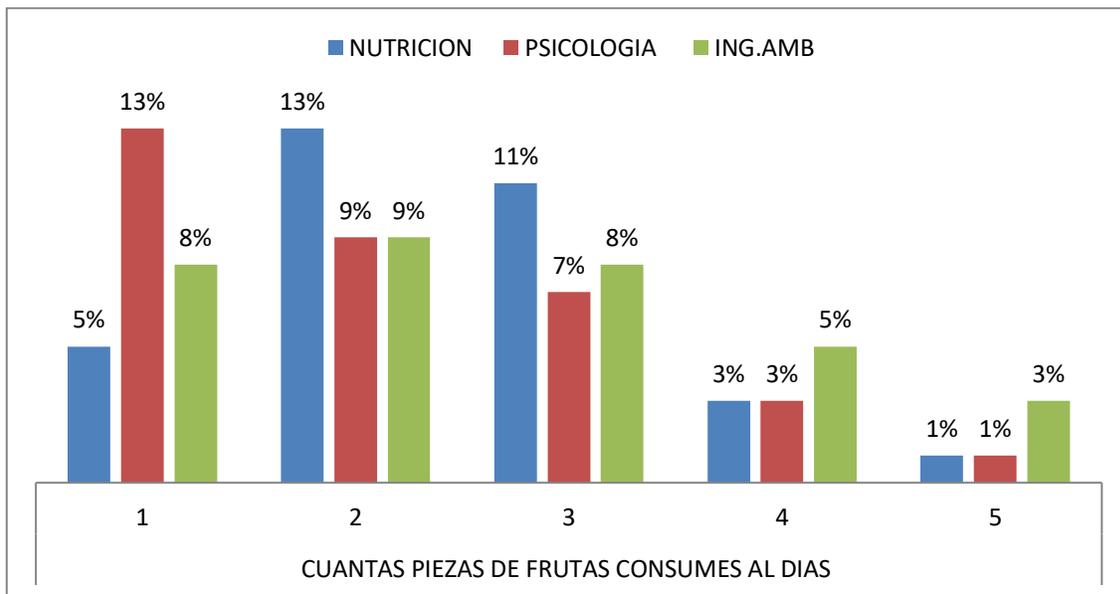


Figura 4. Frutas consumidas al día

En cuanto a la preferencia de consumo de alimentos de alto valor calórico el 20% de las alumnas de la licenciatura de psicología consume una vez a la semana alimentos chatarra, mientras que el

13% de la licenciatura de nutriología consumen dos veces a la semana ,Ingeniería Ambiental el 13 % de la población consume una vez a la semana. La licenciatura de nutriología tiene un mayor porcentaje de consumos de alimentos chatarra, en comparación con la licenciatura de psicología e Ingeniería Ambiental (figura 5).

Diversos estudios han destacado que la población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por: saltarse comidas con frecuencia, picar entre horas, tener preferencia por comida rápida y consumir alcohol frecuentemente. El periodo de estudios universitarios suele ser el momento en que los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su comida. Por tanto se trata de un periodo de educación crítico para el desarrollo de hábitos dietéticos que tienen mucha importancia en la futura salud.

En América Latina, durante los últimos diez años, el consumo de comida chatarra ha aumentado exageradamente. Las consecuencias que ha traído este mal hábito recaen en la salud de grandes y chicos -especialmente en México- donde estos alimentos son preferidos sobre otros con mayor aporte nutricional.

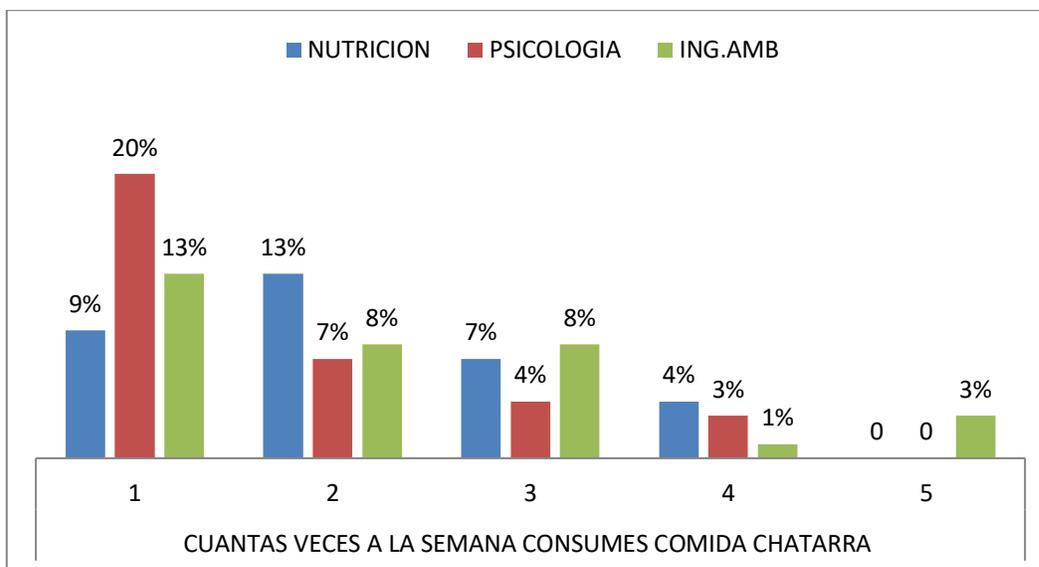


Figura 5. Comida chatarra

A nivel mundial la prevalencia de sobrepeso y obesidad han aumentado de manera importante, en mujeres se reportó un incremento de 29.8 % al 38.0 %, en México las cifras son mucho más

altas: la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2016 reporta una prevalencia de sobrepeso y obesidad combinado de 69.9 % en población masculina; mientras que en población femenina se reportó 72.2 %. Si bien es cierto que difícilmente se puede atribuir a un sólo alimento el desarrollo de sobrepeso u obesidad, el consumo de refrescos endulzados es el principal contribuyente al desbalance energético en población joven.

México es un gran consumidor de bebidas azucaradas, particularmente de refresco. De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), el consumo promedio de refresco por persona es de 163 litros al año, esto representa 7.3 veces más que el promedio mundial.

En la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, se observó en las siguientes tres licenciaturas el consumo de refrescos embotellados, asíéndose notar que las alumnas de psicología tiene el menor consumo de refrescos embotellados con el 27% de universitarias que consumen uno vez a la semana, a comparación de las otras dos licenciaturas como nutriología con un 17% que consumen refrescos una vez a la semana y el 20% de la licenciatura de Ingeniería Ambiental de igual manera consumen menor cantidad de refrescos embotellados (figura 6).

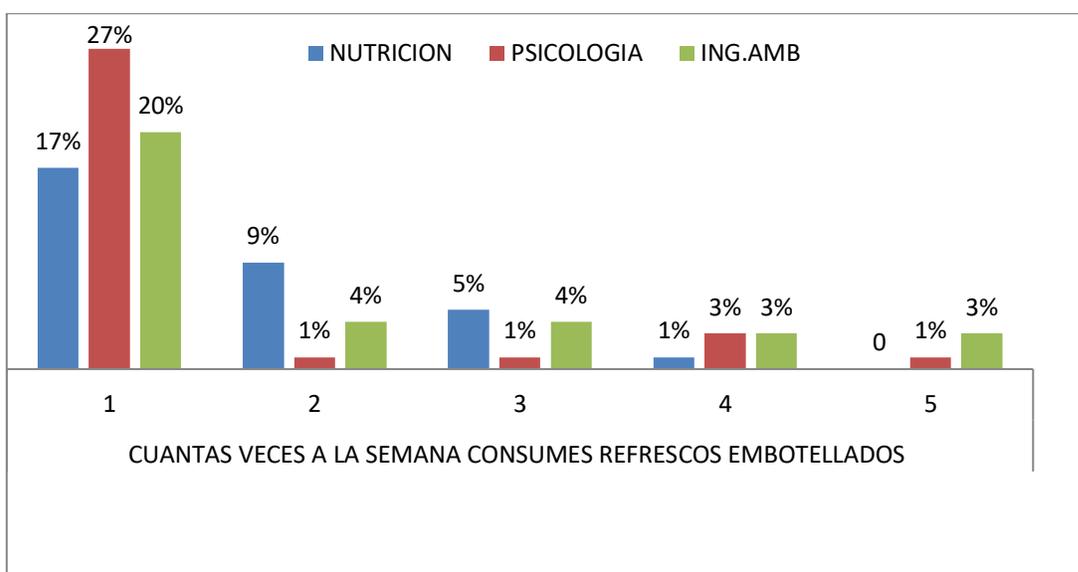


Figura 6. Consumo de refrescos embotellados

El agua representa el 60% del peso corporal de un adulto y, aunque el agua y los electrolitos principales no suelen incluirse en la lista de los nutrientes, son componentes básicos de la dieta.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aconseja que se tome a diario un litro por cada 35 kilos de peso. La edad, el clima o la práctica deportiva pueden elevar esa cantidad. Cualquier tipo de agua que reúna los requisitos de potabilidad es suficiente para mantener la tasa de hidratación.

Con respecto al consumo de agua simple de las universitarias el 19% de la licenciatura de nutriología beben agua simple, el 16% de los encuestados de la licenciatura de psicología y 15% la licenciatura de ingeniería ambiental bebe agua simple cinco veces al día, esto nos da a entender que a pesar de la bebidas gaseosas o energizantes que existen, la población incluye tomar agua simple como base de hidratación e incluirlas en su alimentación.

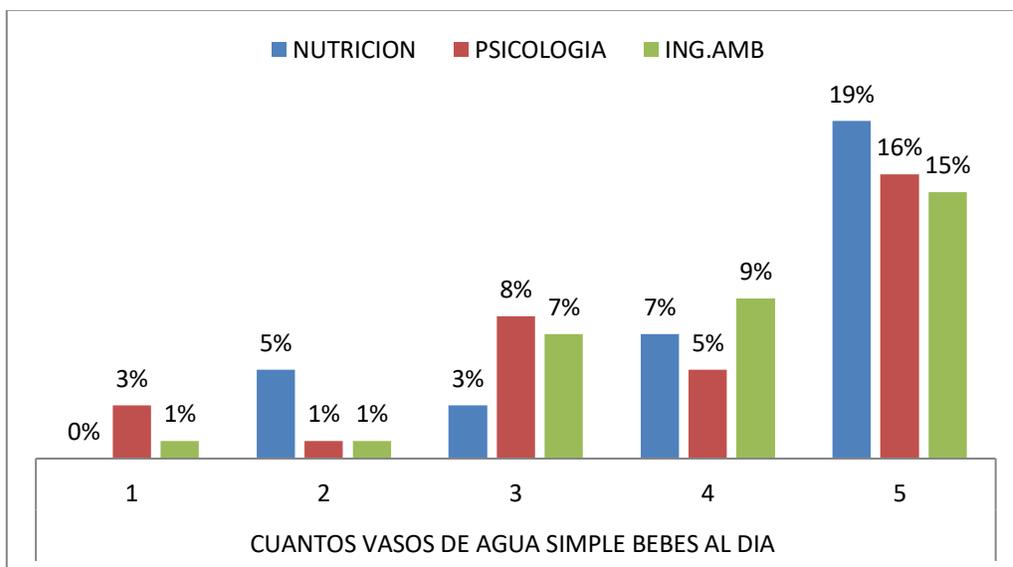


Figura 7. Vasos de agua consumidas al día

Con respecto a la actividad física el 25% de las universitarias de la licenciatura de nutriología solo realizan una vez a la semana, la cual nos indica que no realizan actividad física por falta de tiempo o por que no están acostumbradas a realizarlas, al igual que las dos facultades de psicología e

ingeniería ambiental; así mismo es notorio que el 3% de la licenciatura de ingeniería ambiental es la que realiza más de cinco veces a la semana ejerció físico como se observa en la (figura 8).

Se ha demostrado, además, que la actividad física reduce el riesgo de obesidad y se asocia con la salud mental, el bienestar emocional y una mayor longevidad. Sin embargo, se debe tener mucho cuidado en no caer en excesos que nos pueden llevar a ocasionar trastornos de la autoimagen y autoestima; problemas que de igual manera se presentan primordialmente en jóvenes.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016), en México más de la mitad de la población es inactiva. Las principales barreras para hacer actividad física reportada fueron la falta de tiempo, de espacios adecuados y seguros, motivación, actividad física en la familia, así como, la preferencia por actividades sedentarias, problemas de salud y el desagrado por realizar actividad física.

14.4% de los adultos no cumplen con las recomendaciones de actividad física de la OMS, siendo mayor en hombres (15.2% vs. 13.7%) que en mujeres. La proporción de tiempo frente al televisor de hasta dos horas por día, según la recomendación fue mayor en mujeres que en hombres (fuente)

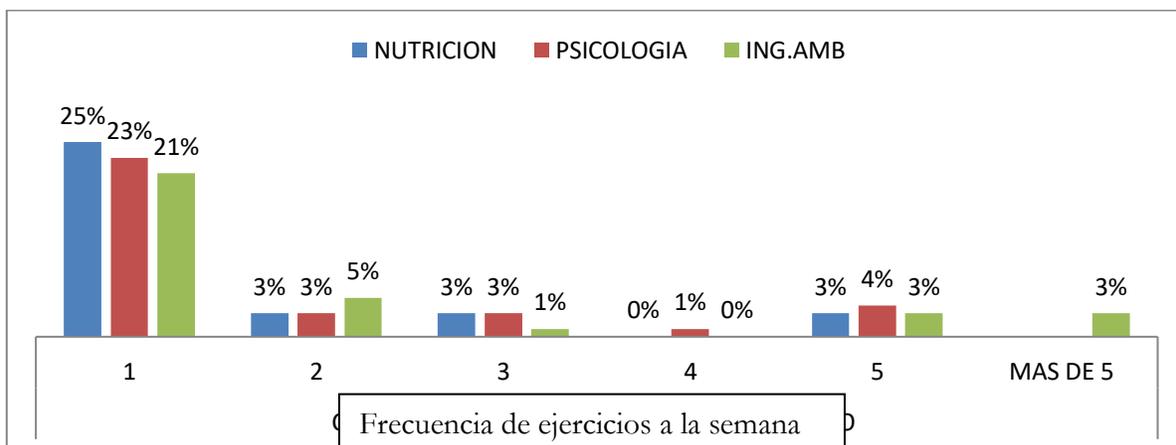


Figura 8. Frecuencia de ejercicios a la semana

La mayoría de las personas llega a padecer cierto tipo de enfermedades como son gastritis, colitis, gripa y migraña, estas pueden estar desencadenadas por una mala nutrición, si hablamos de gastritis y colitis es casi seguro que estas enfermedades estén causadas por una alimentación inadecuada como el consumo excesivo de alimentos irritantes o excesos de grasas, condimentos

y exceso de consumo de azúcares. Por lo consiguiente, al no obtener los nutrientes y las vitaminas que el cuerpo necesita, el sistema inmunológico puede padecer las consecuencias como tener menos defensas y padecer desde una gripe común hasta algo más complicado.

Una mala alimentación siempre afectará el organismo y lo debilitará haciéndolo más susceptible a las enfermedades que se encuentran en el entorno, y como jóvenes universitarias se exponen más al no tener un régimen alimenticio adecuado, ya sea por falta de tiempo o por el cambio de hábitos alimenticios.

En la figura 9 se observó que el 30% de la población de la licenciatura de nutriología se enferman más de gastritis, gripa, colitis y migraña.

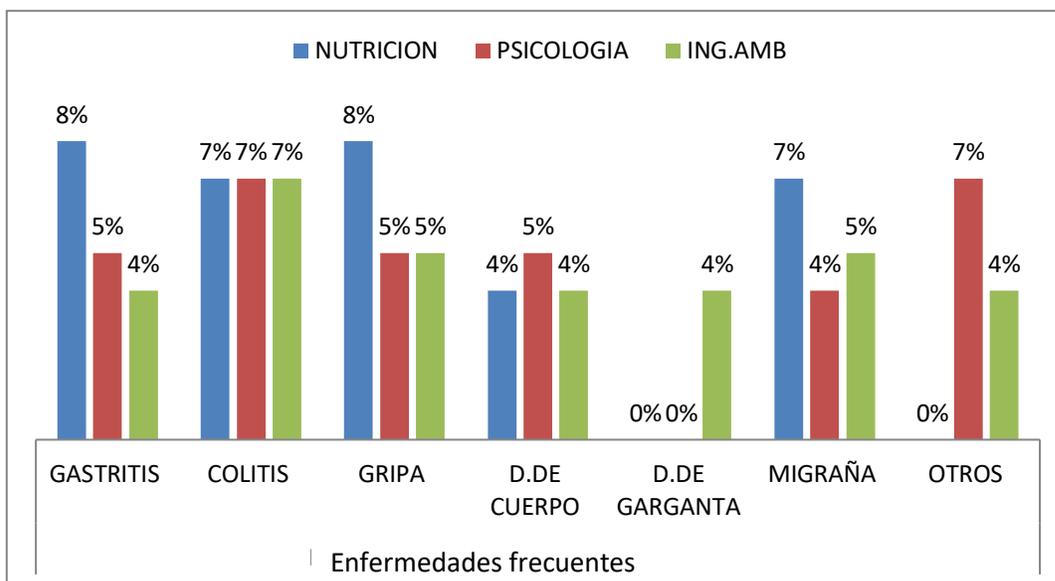


Figura 9. Enfermedades frecuentes

## CONCLUSIÓN

Los problemas de alimentación y salud a los que están expuestas las mujeres estudiantes hoy en día, están muy ligados con sus hábitos alimenticios, mismos que afectan su estado de salud. Estudios relacionados con esta investigación muestran que dichos problemas van en aumento y pueden desencadenar factores de riesgo para desarrollar, tales enfermedades como sobre peso y/u obesidad, en las mujeres.

Con el objetivo de identificar hábitos relacionados con el consumo de alimentos en mujeres estudiantes universitarias, esta investigación se llevó a cabo mediante encuestas, en las cuales se observó la mala alimentación que llevan al no consumir ciertos alimentos que les ayuda a su desarrollo intelectual.

Como resultados para la comparación de los hábitos de alimentación de los tres grupos de estudio (estudiantes de la licenciatura de Nutriología, Psicología e Ingeniería ambiental), se pudo conocer el alto grado de prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como los malos hábitos de alimentación existentes en la Facultad de Nutrición. En otras licenciaturas encontramos un menor índice de estas enfermedades, mientras la licenciatura de nutrición tiene el conocimiento necesario para disminuirlas. Sin embargo las mujeres universitarias de la licenciatura de nutriología no tienen una alimentación adecuada, al igual que la facultad de psicología, donde los resultados muestran claramente el estado nutricional de sobre peso y obesidad en el que se encuentran en este caso sobresaliendo más la licenciatura de nutrición. En las alumnas de la licenciatura de ingeniería ambiental se observa con base a los resultados una mejor alimentación.

Es necesario reforzar este diagnóstico con la obtención de datos que a futuro justifiquen la presente situación. A pesar de los datos obtenidos, se exhorta a promover más los hábitos alimenticios y dar continuidad a una orientación alimentaria para enseñar a la población de mujeres universitarias cómo se deben alimentar y qué consecuencias trae el no hacerlo. Además de realizar cambios en las conductas, actitudes y tradiciones que presenta la sociedad, intentando de esta manera mejorar la calidad de vida de las mujeres universitarias de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

### **PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES**

En este apartado se describe una serie de propuestas encaminadas a mejorar la práctica de consumo de alimentos que son benéficos para la salud y con lleva a disminuir el abandono de hábitos alimenticios inadecuados.

- Fomentar una alimentación saludable a través de medios visuales tales como trípticos, carteles y periódicos murales
- Promover actividad física a las alumnas.

- Un tiempo de comida para los alumnos y alumnas tanto del turno de la mañana como el de la tarde.
- Promover más el consumo de frutas y verduras.
- Brindar pláticas nutricionales a cada facultad de la población femenina universitaria, mínimo una vez al mes.
- Asistencia a la clínica de nutrición para un monitoreo mensual.
- Llevar un control de peso, talla, IMC y estado nutricional de los alumnos de las diferentes facultades mínimo realizarlo cada tres meses.
- Dar a conocer los servicios que ofrece la Clínica de Nutrición, para llevar un mejor control del estado nutricional de cada persona, ya que muchos no conocen lo que se realiza y qué beneficios pueden tener.
- Promover las consultas individualizadas de los nutriólogos para los alumnos.
- Fortalecer las estrategias de educación para una buena alimentación en la población universitaria.

## GLOSARIO

**Alimentación:** es la acción por la cual se proporciona o suministra alimentos al organismo, esto incluye la selección de alimentos, preparación o cocción y su ingestión.

**Adolescencia:** La etapa que llega después de la niñez y que abarca desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo es conocida como adolescencia.

**Afecciones:** Enfermedad que se padece en una determinada parte del organismo.

**Adiposidad:** Acumulación o exceso de grasa en el cuerpo.

**Caloría:** Unidad de medida del contenido energético de los alimentos que consiste en el número de calorías que un peso determinado de alimento puede desarrollar en los tejidos, o en el trabajo físico equivalente a ellas.

**Cambios conductuales:** es un proceso metodológico que combina estratégicamente varias intervenciones de comunicación diseñadas para que las personas y las familias adopten conductas saludables y las mantengan.

**Dermatología:** La dermatología es la especialidad de la medicina centrada en las enfermedades y en las funciones de la piel (el órgano más extenso del cuerpo humano).

**Desnutrición:** La desnutrición es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición puede ser crónica, aguda y desnutrición según peso para la edad.

**Estatus:** posición que una persona ocupa en la sociedad o dentro de un grupo social.

**Etario:** el adjetivo etario deriva del vocablo latino aetas, que se traduce como “edad”. La noción de etario se emplea para calificar a los individuos que tienen la misma edad o a aquello vinculado a la edad de un sujeto.

**Gastos energéticos:** El gasto energético es la relación entre el consumo de energía y la energía que necesita el organismo. Para mantener el organismo en equilibrio la energía consumida debe de ser igual a la utilizada, o sea que las necesidades energéticas diarias han de ser igual al gasto energético total diario

**Hipertensión:** La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos.

**Hepáticos:** El término "enfermedad hepática" se aplica a muchas enfermedades que impiden que el hígado funcione o evitan que trabaje bien.

**Insulinorresistencia:** La resistencia a la insulina ocurre cuando el cuerpo no responde a la insulina que produce. El resultado es que glucosa no puede entrar las células y se queda en la sangre. Con el tiempo, el nivel de glucosa en la sangre se acumula y el resultado es diabetes.

**Lipoproteína:** Las lipoproteínas son complejos macromoleculares compuestos por proteínas y lípidos que transportan masivamente las grasas por todo el organismo. Actúan como una especie de detergente y también sirven como indicadores del tipo de lipoproteína de que se trata.

**Metabolismos:** Se conoce como metabolismo al conjunto de transformaciones materiales que se efectúan constantemente en las células de los organismos vivos. La palabra metabolismo es de origen griego "metabolé" que significa "cambio".

**Macronutrientes:** Los macronutrientes son nutrientes que aportan calorías (energía). Los nutrientes son sustancias necesarias para el crecimiento, el metabolismo y otras funciones. Ya que "macro" significa grande, los macronutrientes son nutrientes que se necesitan en grandes cantidades.

**Nutrición:** La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

**Nutrimientos:** los nutrientes se consideran como el grupo de compuestos químicos, contenidos en los alimentos, que tienen para el organismo funciones específicas.

**Población:** Conjunto de seres vivos de la misma especie que habitan en un lugar determinado.

**Patologías:** Parte de la medicina que estudia los trastornos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y los órganos enfermos, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades y las causas que las producen.

**Sedentarismo:** El sedentarismo es el estilo de vida de quien realiza escasa o insuficiente actividad física o deportiva.

**Salud:** Estado en que un ser u organismo vivo no tiene ninguna lesión ni padece ninguna enfermedad y ejerce con normalidad todas sus funciones.

**Sobrepeso:** El sobrepeso es una acumulación excesiva y anormal de grasa corporal perjudicial para la salud.

**Variable dicotómica:** Es un tipo especial de variable cualitativa, que sólo puede adoptar dos valores.

## REFERENCIAS

ARROYO IZAGA, M. et al. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.6 [citado 2020-02-21], pp.673-679. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112006000900007&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000900007&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1699-5198.

A. ROTH, RUTH; NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA, 9ª ED, 2009.38 P.

BERNING. JACQUELINE Y BESHGETOOR, DONNA. WARDLAW PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN. 9ª ED. MÉXICO, D.F: MC GRAW HILL EDUCATION, 2014. 364 P.

ISBN: 978-607-15-1136-2

BROWN, JUDITH E, NUTRICIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA. 5ª ED. MÉXICO, D.F: MC GRAW HILL EDUCACIÓN, 2014. 429 P.

ISBN: 978-607-15-1187-4

CASANUEVA, ESTHER Y PEREZ-LIZAU, ANA BERTHA. NUTRIOLOGÍA MÉDICA. 3ª ED. MÉXICO: FUNDACIÓN MEXICANA PARA LA SALUD, 2013. 41-42 P.

ISBN: 978-968-5661-56-1

DE LA CRUZ, GILLEN; (2015). ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES DE RIESGO EN ALUMNOS CON SOBREPESO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL ESTADO DE CHIAPAS. *MED INT MÉX*, 680-292.

DE PIERO, Alexia; BASSETT, Natalia; ROSSI, Analia y SAMMAN, Norma. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutr. Hosp.* [online]. 2015, vol.31, n.4 [citado 2020-02-21], pp.1824-1831. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-)

16112015000400049&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1699-5198. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8361>.

ESCOTT, SYLVIA Y RAYMOND, JANICE. KRAUSE DIETOTERAPIA. 13ª. ED. BARCELONA: ELSEVIER, 2013. 129 P.

ISBN: 978-1-4377-2233-8

ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN [EN LÍNEA]. FRANCISCO REVELES. 2013. <HTTPS://ENSANUT.INSP.MX/INFORMES/CHIAPAS-OCT.PDF>

ENCUESTA NACIONAL DE LA SALUD Y NUTRICIÓN. [ONLINE]; 2013 DISPONIBLE EN <HTTPS://ENSANUT.INSP.MX/INFORMES/CHIAPAS-OCT.PDF>

ENSANUT [EN LÍNEA]: SOBREPESO Y OBESIDAD. MÉXICO, D.F: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA, 2012- [21 DE FEBRERO 2020]. DISPONIBLE EN: <HTTPS://ENSANUT.INSP.MX>

ISBN: 978-607-511-037-0

FERNANDEZ, ARACELI Y NAVARRO, KARIME, EL ABCD DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN. 1ª ED. MEXICO, D.F: MC GRAW HILL, 2010. 29 P.

ISBN: 978-607-15-0337-4

GALLARDO, I. Y BUEN-ABAND, L. (2010). MALA NUTRICIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA ESCUELA DIETÉTICA Y NUTRICIÓN DEL ISSSTE. REV MED UV. 6-11.

GOMEZ-MIRANDA, Luis Mario; BACARDI-GASCON, Montserrat; CARAVALI-MEZA, Nuris Yohana y JIMENEZ-CRUZ, Arturo. Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA. Nutr. Hosp. [online]. 2015, vol.31, n.1 [citado 2020-02-21], pp.191-195. Disponible en:

<[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000100018&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000100018&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1699-5198. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.8094>.

HIDALGO-RASMUSSEN, Carlos Alejandro; RAMIREZ-LOPEZ, Guadalupe and HIDALGO-SAN MARTIN, Alfredo. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2013, vol.18, n.7 [cited 2020-02-21], pp.1943-1952. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000700009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000700009&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1413-8123. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000700009>.

HERNANDEZ, BARRERA; PREVALENCIA DE OBESIDAD EN ADULTOS MEXICANOS, 2013. 151 p.

JACOBY, Enrique y KELLER, Ingrid. LA PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN AMÉRICA LATINA: BUENA OPORTUNIDAD DE ACCIÓN INTERSECTORIAL POR UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE. *Rev. chil. nutr.* [online]. 2006, vol.33, suppl.1 [citado 2020-02-21], pp.226-231. Disponible en: <[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7518. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000300003>.

MORALES, SAAVEDRA. NUTRICIÓN Y SALUD, 2ª ED. 2010. 36 p.

NAZAR BEUTELSPACHER, Dominga Austreberta y MONDRAGON RIOS, Rodolfo. Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. *Estud. soc* [online]. 2016,

vol.24-25, n.47 [citado 2020-02-20], pp.380-409. Disponible en:  
<[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572016000100380&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572016000100380&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0188-4557.

PALENCIA M., YANETH; (2015). ALIMENTACIÓN Y SALUD CLAVES PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN. RED MED, 3-7.

PRIOR MUÑOS, DIGNA DEL CARMEN. OBESIDAD CENTRAL. TRABAJO DE TITILACIÓN (LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA). PACHUCA DE SOTO: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, 2008. 20 P.

QUINTÍN OLASCOAGA, JOSÉ. *NUTRICIÓN NORMAL PARA TODA LA VIDA*. 8ª ED. 2013. 235 P.

ISBN: 10402652

SCHRAIER, S. (9 DE AGOSTO DE 2015).

[HTTP://WWW.OLD.FMED.UBA.AR/GRADO/MEDICINA/NUTRICION/ENERO2016.PDF](http://www.old.fmmed.uba.ar/grado/medicina/nutricion/enero2016.pdf)

# ANEXOS



## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICION Y ALIMENTOS

### ENCUESTA NUTRICIONAL

EDAD:

SEXO:

PESO:

TALLA:

LICENCIATURA:

1. ¿CREES QUE TIENES UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?

Sí  No

2. ¿TIENES HORARIOS DE COMIDAS ESTABLECIDOS?

Sí  No

3. ¿SIGUES ALGÚN TIPO DE DIETA?

Sí  No

4. ¿CUÁNTAS COMIDAS REALIZAS AL DÍA?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

5. ¿CUÁNTAS PIEZAS DE VERDURAS CONSUMES AL DÍA?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

6. ¿CUÁNTAS PIEZAS DE FRUTAS CONSUMES AL DÍA?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

7. ¿CUÁNTAS VECES AL DÍA CONSUMES GOLOSINAS, FRITURAS O GALLETAS?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

8. ¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA CONSUMES “COMIDAS RÁPIDAS”?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

9. ¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA CONSUMES REFRESCOS EMBOTELLADOS?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

10. ¿CUÁNTOS VASOS DE AGUA BEBES AL DÍA?

1  2  3  4  5  MÁS DE 5

## TOMA DE IMC.



## CONTESTADO ENCUESTAS.



