



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE NUTRICIÓN  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

**Trastornos Alimentarios: Factores de Riesgo  
Socioculturales y Actitudes hacia la Imagen Corporal y su  
Relación con el Índice de Masa Corporal e Indicadores  
Dietéticos en Estudiantes de una preparatoria Pública de  
Pachuca de Soto, Hidalgo.**

TESIS

Que para obtener el título de  
Licenciada en Nutrición

PRESENTA:

NAARA MARLENE CRUZ ROMERO  
No. Cuenta 185364

BAJO LA DIRECCION DE:

Dra. Teresita de Jesús Saucedo Molina  
Profesor Investigador de Tiempo Completo del ICSa



Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Septiembre de 2011

# AGRADECIMIENTOS

Fortaleced las manos cansadas, afirmad las rodillas endebles. Decid a los de corazón apocado: Esforzaos, no temáis; he aquí que vuestro Dios viene con retribución, con pago; Dios mismo vendrá, y os salvará.

A TI MI PEQUEÑO  
POR SER LA RAZÓN DE MÍ EXISTIR,  
POR IMPULSARME A SEGUIR ADELANTE,  
PERO SOBRE TODO, POR MOSTRARME  
LO MARAVILLOSO DE SER MAMÁ. ERES LA  
BENDICIÓN MÁS GRANDE HE RECIBIDO.

PAPI, MAMI, SIN SU APOYO NUNCA LO  
HABRÍA LOGRADO, GRACIAS POR SU  
APOYO INCONDICIONAL, POR EDUCARME  
CON AMOR Y POR GUIARME EN EL DURO  
CAMINO DE LA VIDA. USTEDES SON MI  
EJEMPLO A SEGUIR. GRACIAS POR CREER  
EN MÍ. LOS AMO.

HERMANOS, USTEDES SON LOS MEJORES  
AMIGOS QUE PUDIERA TENER, GRACIAS  
POR LOS MOMENTOS EMOCIONANTES,  
POR SER MIS CONFIDENTES Y MIS  
CONSEJEROS.

A MIS PRIMOS Y TIOS, GRACIAS POR  
ENSEÑARME EL VALOR DE LA  
FAMILIA, POR COMPARTIR SU TIEMPO  
Y SU CARÍO, PERO TAMBIEN SUS  
EXPERIENCIAS.

ANA, JOCE, ALMA, YARE, CESAR Y  
RAMÓN, SIEMPRE DISPUESTOS A  
APOYARME, GRACIAS POR LOS  
MOMENTOS DIVERTIDOS.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS DE  
SERVICIO POLET, IVONNE Y  
KATHIA, POR COMPARTIR  
CONMIGO SU TIEMPO Y SU  
AFECTO.

A LA FAMILIA LÓPEZ PALACIOS QUE ME  
RECIBIERON EN SU HOGAR COMO UNA  
VERDADERA HIJA, GRACIAS POR EL  
APOYO Y EL CARIÑO TAN GRANDE QUE  
HAN REGALADO.

DOCTORA TERESITA, SIN DUDA HA SIDO UN  
GRAN EJEMPLO, LE AGRADEZCO EL TIEMPO  
Y EL APOYO PARA LLEVAR A CABO ESTE  
PROYECTO, GRACIAS POR DARME  
PALABRAS DE ALIENTO CUANDO LO HE  
NECESITADO Y POR DARME ESTA GRAN  
OPORTUNIDAD.

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>RESUMEN</b> .....	1
<b>ABSTRACT</b> .....	2
<b>1. MARCO TEORICO</b> .....	3
<b>1.1. Conducta Alimentaria</b> .....	3
<b>1.2. Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA)</b> .....	3
<b>1.2.1. Anorexia Nervosa (AN)</b> .....	3
<b>1.2.2. Bulimia Nervosa (BN)</b> .....	4
<b>1.2.3. Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados (TANES)</b> .....	5
<b>1.2.4. Trastorno por Atracón (TA)</b> .....	6
<b>1.3. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS</b> .....	7
Panorama Internacional .....	7
Panorama Nacional .....	8
Panorama Estatal.....	9
<b>1.4. ETIOLOGÍA</b> .....	10
<b>1.4.1. Imagen Corporal</b> .....	11
<b>1.4.1.1. Adolescencia</b> .....	12
<b>1.4.2. Factores Socioculturales</b> .....	13
<b>1.5. ESTADO NUTRICIO</b> .....	15
<b>1.5.1. Evaluación del estado nutricio</b> .....	15
<b>1.5.1.1. Evaluación antropométrica</b> .....	15
<b>1.5.1.1.1. Índice de Masa Corporal</b> .....	15
<b>1.5.1.2. Evaluación bioquímica</b> .....	16
<b>1.5.1.3. Evaluación clínica</b> .....	16
<b>1.5.1.4. Evaluación dietética</b> .....	16
<b>1.5.1.4.1. Cuestionario de frecuencia de consumo</b> .....	16
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	17
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	19
<b>4. OBJETIVO GENERAL</b> .....	21
<b>4.1 Objetivos Específicos</b> .....	21
<b>5. HIPÓTESIS</b> .....	21
<b>6. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	21
<b>6.1 TIPO DE ESTUDIO</b> .....	21
<b>6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	21
<b>6.3 VARIABLES DE ESTUDIO</b> .....	22
<b>6.4 INSTRUMENTOS</b> .....	26
<b>6.5 PROCEDIMIENTO</b> .....	28
<b>6.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b> .....	29
<b>6.7 ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	29

<b>7. RESULTADOS</b> .....	30
<b>Distribución de Variables Sociodemográficas</b> .....	30
<b>Distribución de la Evaluación Antropométrica</b> .....	32
<b>Distribución Factores de Riesgo Asociados a Trastornos de la Alimentación en Púberes (FRATAP)</b> .....	33
<b>Distribución del Cuestionario de Actitudes hacia la imagen corporal</b> .....	36
<b>Distribución en la Frecuencia en el Consumo de Alimentos</b> .....	41
<b>CORRELACIONES ENTRE VARIABLES</b> .....	56
<b>8. DISCUSIÓN</b> .....	63
<b>9. CONCLUSIONES</b> .....	69
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	71
<b>ANEXOS</b> .....	78

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la distribución de factores de riesgo socioculturales y actitudes hacia la imagen corporal y su relación con el Índice de Masa Corporal e indicadores dietéticos en estudiantes de una preparatoria pública de Pachuca de Soto, Hidalgo.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio de campo de tipo transversal analítico; con una muestra representativa de N=1020 estudiantes (663 mujeres, 357 hombres) de 14 a 20 años de edad ( $X=16.0$  y  $DE= \pm 1.116$ ). Se aplicó un cuestionario multidimensional que mide factores de riesgo socioculturales. Se pesó y midió a cada sujeto para obtener el IMC. Posteriormente, de la muestra inicial se tomó aleatoriamente una submuestra de 101 sujetos (52 mujeres, 49 hombres) de entre 14 y 19 años ( $X=15.89$ ;  $DE=1.07$ ) a quienes se les aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFC).

**Resultados:** La influencia de la publicidad fue de 8.3% en mujeres y 2.5% en hombres; 20.9% de malestar con la imagen corporal en mujeres y 10.4% en hombres. El 12.9% ha interiorizado la figura corporal delgada. Se confirmó que a mayor influencia de la publicidad ( $r=0.477$ ;  $p<0.01$ ), mayor malestar con la imagen corporal ( $r=0.590$ ;  $p<0.01$ ), y mayor la interiorización del ideal de delgadez. Respecto al CFC, los cereales (60.4%), la leche (54.5%) y azúcares (50.5%) fueron los de mayor consumo. Se halló cierta tendencia que a mayor impacto de factores socioculturales menor consumo de determinados alimentos.

**Conclusiones:** Se confirmó que las mujeres perciben más el impacto de los factores socioculturales y que los hombres poco a poco se están involucrando cada vez más con estos. El impacto de dichos factores, modifica el consumo de ciertos grupos de alimentos. En la submuestra se identificó una dieta inadecuada, insuficiente, poco variada y mal equilibrada.

**Palabras clave:** Factores socioculturales, actitudes hacia la figura corporal, frecuencia de consumo, adolescentes, Índice de Masa Corporal.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To identify the sociocultural risk factors and attitudes toward body image and their relationship with the Body Mass Index and dietary indicators of a public bachelor's students in Pachuca de Soto, Hidalgo.

**Material and methods:** A field transversal analytical study was carried away with a representative sample of N=1020 bachelor's students (663 females, 357 males) between 14 a 20 years ( $X=16.0$  y  $DE= \pm 1.116$ ). A self-report questionnaire on sociocultural factors was applied. Each subject was weighed and heighted to obtained their Body Mass Index (BMI). From a total sample we took a random sample of 101 students (females 51.5%, males 48.5% ) between 14 and 19 years ( $X = 15.89$ ,  $DE = 1.07$ ). We applied a Mexican reproducibly Food Frequency Questionnaire (FFQ).

**Results:** The date showed that 8.3% females and 2.5% males, were influenced by publicity as well as important percentages of distress of body shape (20.9% of females and 10.4% of males) were identified. 12.9% of the sample has internalized the body thin-ideal. We confirmed as influence of publicity ( $r=0.477$ ;  $p<0.01$ ) and distress of body shape increased ( $r=0.590$ ;  $p<0.01$ ), thin-ideal internalization increased too. Respect to the FFQ, foods groups with the highest frequency of consumption were: cereals (60.4%), milk (54.5%) and sugar (50.5%). We found the tendency that higher impact of sociocultural factors, lower intake of certain food groups.

**Conclusions:** We confirmed that females perceive a highest impact of sociocultural factors, and that men are gradually more and more involved with these. The impact of these factors modifies the frequency of consumption of certain food groups. In the subsample, we identified an improper, insufficient, poorly balanced and monotonous diet.

**Key words:** Sociocultural factors, attitudes toward body image, food intake, adolescents, BMI.

## **1. MARCO TEORICO**

### **1.1. Conducta Alimentaria**

Para entender el concepto de conducta alimentaria primero se debe conocer que la alimentación es el conjunto de fenómenos involucrados en la obtención de los nutrientes por el organismo y comprende desde la ingestión de los alimentos y su digestión, hasta la absorción de los nutrientes y su transporte (Bourges-Rodríguez, 1993). La conducta alimentaria se define como el conjunto de acciones que lleva a cabo un individuo, relacionadas con los hábitos de la alimentación, la selección de los alimentos, las preparaciones culinarias y la cantidad ingerida; en respuesta a una motivación biológica, psicológica y sociocultural (Gorab, 2005). Cabe señalar que la alteración de esta conducta ha dado origen a Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) mismas que pueden desencadenar un Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) (Lora y Sucedo-Molina, 2006).

### **1.2. Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA)**

Los TCA son enfermedades mentales que se caracterizan por anormalidades en el comportamiento de la ingestión de alimentos, en un intento para controlar el peso, cuya base y fundamento se encuentra en una alteración psicológica. Se caracterizan principalmente por la gran insatisfacción corporal que sufre el individuo, es decir las personas no se gustan, de igual manera, tienen pensamientos distorsionados acerca de la comida, de su cuerpo o su peso; y con miedo intenso a la obesidad, por lo que muchas personas recurren a prácticas inapropiadas como selección y restricción de alimentos, vómito, ayunos, uso-abuso de laxantes, entre otros (López y Sallés, 2005; Saucedo-Molina, et al, 2008).

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV, 2002) los TCA se dividen en: Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN), Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado (TCANE) y Trastorno por Atracón (TA).

#### **1.2.1. Anorexia Nervosa (AN)**

Se caracteriza por el rechazo a mantener un peso corporal mínimo normal, en un miedo intenso a ganar peso y en una alteración significativa en la percepción de la forma o tamaño del cuerpo. La persona con ese trastorno mantiene un peso corporal por debajo del nivel normal mínimo para su edad y su talla (Mahan y Escott-Stumps; 2009).

Criterios de diagnóstico para AN.

A. Cuando el individuo alcanza el valor umbral para ser considerado de peso inferior; es decir el peso de la persona es inferior al 85% del peso considerado normal para su edad y su talla.

B. Las personas tienen un miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obesos. Este miedo generalmente no desaparece aunque el individuo pierda peso.

C. Existe una alteración de la percepción del peso y de la silueta corporal. Algunas personas se encuentran obesas, mientras que otras se dan cuenta de que están delgadas porque algunas partes de su cuerpo les parecen demasiado gordas.

D. La amenorrea es consecuencia generalmente de la pérdida de peso, pero en una minoría de casos la precede. En las niñas prepuberales la AN puede retrasar la aparición de la menarquía (DSM-IV, 2002).

Se distinguen dos subtipos:

- Subtipo Restrictivo: describe cuadros clínicos en la que la pérdida de peso se consigue haciendo dieta, ayunando o realizando ejercicio intenso. Durante los episodios de AN estos individuos no recurren a atracones ni a purgas.

- Subtipo Compulsivo/Purgativo: se describe cuando el individuo recurre regularmente a atracones ó purgas (o a ambos) la mayoría de los individuos que pasan por los episodios de atracones también recurren a purgas, provocándose el vomito o utilizando diuréticos, laxantes o enemas de una manera excesiva. (DSM-IV, 2002)

Otras características de los pacientes con AN es que tienen aptitudes especiales con relación a la alimentación, manipulan de forma interminable los alimentos sobre el plato y lo trocean en formas diminutas. (Mahan y Escott-Stumps; 2009) Las características psicológicas que acompañan a la AN son el perfeccionismo, la compulsividad, la evitación del daño, el sentimiento de ineficacia, el pensamiento inflexible, la expresión emocional contenida y oculta y una limitación de la espontaneidad social. (Seijas y Sepúlveda, 2005)

### **1.2.2. Bulimia Nervosa (BN)**

Tiene como principal característica la gran preocupación por el cuerpo, pero que además se define por los atracones (ingesta voraz e incontrolada) y la ingesta compulsiva; seguidos de una o varias conductas compensatorias inadecuadas con las que se trata de evitar la ganancia de peso. (López y Sallés, 2005). En muchos casos el cuadro se origina a partir de una dieta para adelgazar, por lo que suele ser un trastorno oculto, ya que fácilmente pasa

desapercibido, y se vive con sentimientos de vergüenza y culpa (Mahan y Escott-Stumps; 2009). Los pacientes con BN presentan a menudo estados emocionales adversos del tipo del estado de ánimo lábil, frustración, ansiedad e impulsividad y también son habituales comorbilidades psiquiátricas como son depresión mayor, trastornos por ansiedad, trastornos de la personalidad y conductas auto lesivas (Seijas y Sepúlveda, 2005)

Criterios de diagnóstico para BN.

A. Presencia de atracones recurrentes; un atracón se caracteriza por:

1- Ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo, por ejemplo en un periodo de dos horas, en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo de tiempo similar y en las mismas circunstancias.

2- Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento, por ejemplo sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida.

B. Conductas inapropiadas, de manera repetida con el fin de no ganar peso, como son provocación del vomito; uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno o ejercicio excesivo.

C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un periodo de dos meses.

D. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporal.

E. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.  
(DSM-IV, 2002)

Se distinguen dos subtipos

- Subtipo Purgativo: durante el episodio de bulimia nervosa, los individuos recurren frecuentemente a conductas compensatorias inapropiadas como vómito, uso frecuente de laxantes, diuréticos o enemas.

- Subtipo No Purgativo: durante el episodio de bulimia nervosa, los individuos emplean otras conductas compensatorias inadecuadas como ayunos y ejercicio excesivo pero no recurre regularmente a provocarse el vomito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.  
(DSM-IV; 2002)

### **1.2.3. Trastornos de la Conducta Alimentaria No Especificados (TANES)**

Son habitualmente cuadros de AN o BN incompletos, ya sea por su inicio o porque están en vías de resolución. Por lo tanto, en ellos se pueden observar síntomas similares a la AN o a la BN pero sin llegar a configurar un cuadro completo, aunque no por ello menos grave.

Algunos ejemplos son:

- En mujeres se cumplen todos los criterios de diagnóstico para la AN pero las menstruaciones son regulares.
- Se cumplen los criterios de diagnóstico para la AN, excepto que a pesar de existir una pérdida de peso significativa, este se encuentra dentro de los límites de la normalidad.
- Se cumplen los criterios de diagnóstico para la BN, pero los atracones y las conductas compensatorias inadecuadas aparecen en menos de 2 veces por semana o durante menos de 3 meses.
- Empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso corporal normal.
- Masticar y expulsar sin tragar cantidades importantes de comida. (DSM-IV; 2002)

#### **1.2.4. Trastorno por Atracón (TA)**

Esta conducta se manifiesta cuando se da una pérdida de control al comer y ocurre periódicamente. Se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la BN (autoinducción del vómito, abuso de laxantes u otros fármacos, ayuno o ejercicio excesivo). Durante estos episodios, la persona afectada ingiere de forma incontrolada grandes cantidades de comida, generalmente en menos de dos horas. (DSM-IV, 2002)

Criterios de diagnóstico para TA.

- A. Episodios recurrentes de atracones
- B. Los episodios de atracón se asocian a tres o más de los siguientes síntomas:
  - Ingesta mucho más rápida de lo normal.
  - Comer hasta sentirse desagradablemente lleno.
  - Ingesta de grandes cantidades de comida a pesar de no tener hambre.
  - Comer a solas para esconder su voracidad.
  - Sentirse a disgusto con uno mismo, depresión o gran culpabilidad después del atracón.
- C. Profundo malestar al recordar los atracones.
- D. Los atracones tiene lugar, como medida, al menos dos días a la semana durante seis meses.
- E. El atracón no se asocia a estrategias compensatorias inadecuadas. (DSM-IV, 2002)

### 1.3. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

#### Panorama Internacional

Los TCA constituyen en la actualidad un problema de salud que tiene un fuerte impacto en nuestra sociedad. Una investigación reciente llevada a cabo en Estados Unidos cuyo objetivo fue detectar TCA en estudiantes de secundaria, reveló que 15% de mujeres y 4% de hombres obtuvieron calificaciones iguales o por encima de 20 en el Eating Attitudes Test (EAT-26), lo que indica un posible trastorno alimentario. De estos estudiantes, mujeres (25%) y hombres (11%) reportaron síntomas de control de peso, de los cuales muy pocos informaron que nunca habían recibido tratamiento. (Austin, et al., 2008).

Otro estudio realizado en Estados Unidos, pero ahora en una muestra de n=581 niñas entre 9 y 10 años, examinó la prevalencia de TCA y la estabilidad de la insatisfacción con la imagen corporal y trastornos alimentarios entre grupos raciales y socioeconómicos, se reportó una prevalencia de AN de 11 y 7% entre 9 y 10 años respectivamente; al evaluar la satisfacción de la imagen corporal se observó que tanto las niñas de 9 (35%) y 10 (38%) años seleccionaron figuras ideales más delgadas comparadas con las figuras reales. Con los resultados obtenidos determinaron que hay diferencias significativas entre grupos raciales al responder la encuesta para determinar TCA, pero no en la insatisfacción de la imagen corporal. Así mismo, observaron que dichos resultados contradijeron que los TCA y la insatisfacción de la imagen corporal ocurre primordialmente en mujeres blancas y pertenecientes a niveles socioeconómicos medios y altos (DeLeel, et al., 2009)

En el continente Europeo y específicamente en España, los TCA han alcanzado una especial relevancia en las tres últimas décadas, constituyendo hoy la tercera enfermedad crónica entre la población femenina adolescente y juvenil en las sociedades desarrolladas y occidentalizadas. Estos trastornos se presentan en edades cada vez más tempranas, y, a la vez, se mantienen hasta edades más avanzadas. Se llevó a cabo un estudio de prevalencia de TCA en mujeres adolescentes escolarizadas de la comunidad de Madrid (n=1534) de 15 a 18 años en su mayoría. Los resultados indicaron una tasa de prevalencia de 3,4% de TCA (0,6% AN; 0,6% BN y 2,1% TANES). Otro estudio de prevalencia de AN, BN y TANES en una muestra de 4,048 adolescentes y jóvenes de 12 a 18 años en la comunidad de Aragón, se encontró que la prevalencia de TCA fue de 4.52% (0.14, 0.55 y 3.83% de AN; BN y TANES, respectivamente) (Peláez, Labrador y Raich, 2004).

En países como Colombia la prevalencia e incidencia de TCA es poco conocida, recientemente se realizó un estudio en 196 universitarios, encontrándose una prevalencia de 3.1% para AN, 2.1% para BN y 1.6% para Trastorno de alimentación compulsiva. Cabe resaltar que en esta investigación destacó la gran influencia de los medios de comunicación, tanto en población sana, como en más del 50% de las personas detectadas con AN (Cortés, Díaz, Mejía, et al; 2003).

En un estudio realizado en la región Metropolitana de Chile se tomó una muestra de 1610 mujeres escolares entre 11 y 19 años, donde se analizaron únicamente 1050 encuestas y se observó de manera general que 8.3% de los adolescentes presentaron riesgo para TCA. Un dato importante que se obtuvo fue una mayor prevalencia en estudiantes de nivel socioeconómico bajo (11.3%) en comparación con estudiantes de alto nivel (5.1%), de igual forma, el rango de edad con mayor prevalencia (10.3%) fue de 12 años o menos (Correa, et al; 2006)

### **Panorama Nacional**

La investigación sobre TCA en México se ha venido desarrollando de manera sistemática; a pesar de que ya se cuenta con muchas aportaciones originales en este campo, quedan todavía muchas áreas por explorar. Con el propósito de estimar la prevalencia de los TCA en mujeres mexicanas, Mancilla-Díaz y colaboradores (2004) realizaron un estudio en dos muestras comunitarias (en 1995 n=523 y en 2001 n=881), la media de edad de la muestra total (n=1404) fue de  $19.0 \pm 2.53$  años. Los resultados de este estudio revelaron que en la muestra de 1995 la prevalencia de BN y de TANES fue de 0.14 y 0.35% respectivamente y en el 2001 de 0.24 y 0.91%. Cabe señalar que en ninguna de las dos muestras evaluadas se encontraron casos de AN. En otra investigación se trabajó con una muestra de n=288 mujeres con una edad promedio de 15.8 años, estudiantes de instituciones públicas y privadas de la zona metropolitana de la Ciudad de México, mostrando que 59 de ellas (26%) presentaban sintomatología de TCA, de las cuales 26 fueron diagnosticadas con TCA: AN=2, BN=5, TANES=18 y TAC=1. (Mateo, 2002).

En el año 2005 se llevó a cabo la Encuesta de Salud Mental en Adolescentes, realizada en la Ciudad de México, cuya muestra incluyó hogares con adolescentes entre 12 y 17 años. Los resultados mostraron una prevalencia de AN de 0.1 en hombres y 0.2 en mujeres, y de BN de 0.4 en hombres y 0.9 en mujeres (Benjet, et al., 2008). Una investigación realizada en mujeres estudiantes de una institución pública de nivel medio superior en el Estado de

México, con una muestra estratificada por nivel de marginación e intensidad de migración de las localidades, obtuvo una prevalencia de 4.2% para TCA, la cual fue mayor en zonas con marginación alta en comparación de las zonas con marginación baja (5.6% vs 3.6%); con base en lo anterior, se señala la filtración de estos padecimientos en todos los sectores sociales. (Unikel-Santoncini, Bojorquez y Saucedo-Molina, 2010)

En otro estudio se trabajó con una muestra de n=45 niños con una edad promedio de 10 años y n=42 jóvenes con un promedio de edad de 19 años, estudiantes de instituciones educativas privadas de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Los resultados mostraron que la comparación de los factores que conforman el Cuestionario de Influencia de Modelos Estéticos Corporales (CIMEC) con la edad, el grupo de jóvenes obtuvo puntuaciones significativamente más altas que los niños; por lo que concluyeron que a mayor edad, existe mayor interiorización del modelo estético de delgadez (Vázquez, et al; 2006).

### **Panorama Estatal**

Por su parte, en el estado de Hidalgo se han realizado pocos estudios acerca de esta problemática. En el año 2008, Saucedo-Molina y colaboradores, determinaron la distribución e interrelación de factores de riesgo a TCA en estudiantes de secundaria de 11 a 15 años; investigación en la que las mujeres presentaron un mayor porcentaje en los factores de riesgo evaluados (insatisfacción de la imagen corporal, malestar con la imagen corporal, eliminación de tiempos de comida, dieta restringida, preocupación por el peso y por la comida); de igual manera se encontró que a mayor IMC, hay mayor insatisfacción de la imagen corporal, y que a mayor influencia de la publicidad mayor malestar con la imagen corporal.

Otro trabajo realizado en una muestra (n=330) de alumnos de nuevo ingreso del Instituto de Ciencias de la Salud, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, se encontró que las mujeres (n=222) presentan mayor malestar con la imagen corporal y pese a que ambos sexos son sensibles a la influencia de la publicidad, los hombres reportaron un mayor porcentaje. Al asociar las variables entre sí, en mujeres se halló relación entre Influencia de la publicidad y Malestar con la imagen corporal ( $r=0.503$ ;  $p<0.01$ ), lo que significa que a ellas les llama la atención los anuncios o productos adelgazantes que aparecen en los medios de comunicación, por consiguiente quisieran ser más delgadas. Así mismo se encontró que a mayor Influencia de la publicidad mayor Influencia de mensajes verbales ( $r=0.437$ ;  $p<0.01$ )

es decir, que las mujeres están interesadas en artículos, libros, conversaciones, y reportajes relacionados con el peso, calorías y silueta. En el caso de los varones las correlaciones muestran que a mayor Malestar con la imagen corporal mayor Influencia de situaciones sociales ( $r=0.430$ ;  $p<0.01$ ), lo que indica que envidian más la musculatura de algunos actores y no se sienten seguros de sí mismos, llevándolos a fijarse en la cantidad de comida que consumen los demás en alguna reunión, o sentirse preocupados por la cantidad de comida que pueda verse obligado a consumir (Yáñez-Trejo, 2009).

Una investigación reciente es la reportada por Saucedo-Molina y colaboradores (2010a) en universitarios de una institución pública en la que al analizar los factores de riesgo a TCA (socioculturales), el 11% de mujeres y 1.7% de hombres manifestaron siempre sentir malestar con su imagen corporal, así como el 2.5% de las mujeres y 0.8% de los hombres siempre se sienten influenciados por la publicidad de productos para adelgazar y moldear la figura. De igual forma se reportó que los sujetos que más impacto perciben los factores socioculturales fueron los categorizados con obesidad.

#### **1.4. ETIOLOGÍA**

En la actualidad el modelo etiopatogénico más aceptado es el modelo biopsicosocial que permite explicar el inicio y el mantenimiento de los TCA, en el cual se involucran factores de orden sociocultural, biológicas, psicológicas y familiares, de tal manera que a partir de la investigación desarrollada en el campo, ha quedado claro que los TCA parten de una etiología multifactorial, resultado de una acción conjunta de factores predisponentes, precipitantes y mantenedores (Garfinkel y Garner, 1982).

Los factores predisponentes se refieren a aquéllos que, combinados con diferente fuerza, favorecen la aparición de la enfermedad y estos se dividen en individuales, psicosociales y socioculturales. Los factores precipitantes se refieren a los hechos desencadenantes del trastorno, o a aquellos factores que marcan el momento de su inicio, que por lo general se refieren a factores externos, es decir, de carácter observable. Los factores perpetuantes son aquellos que independientemente de las características individuales y psicosociales de la persona, actúan como mantenedores del proceso morboso, llevándolo a una calidad de cronicidad. (Unikel y Gómez-Peresmitré, 2004)

Los factores de riesgo predisponentes de interés para el presente estudio se describen a continuación:

#### **1.4.1. Imagen Corporal**

Es considerada como una configuración global, como un conjunto de representaciones, sensaciones, percepciones, sentimientos y actitudes que el individuo elabora con respecto a su cuerpo durante su existencia y a través de diversas experiencias, entre ellas, la sensación del cuerpo desde la niñez más temprana y que se modifica continuamente a lo largo de la vida como consecuencia de cambios físicos y biológicos (por ejemplo, los que se sufren en la pubertad), por la enfermedad, el dolor, el placer y la atención. Asimismo, el cuerpo percibido tiene como referente normas de belleza y de rol, por lo que la imagen corporal es casi siempre una representación evaluativa. Habría que agregar la influencia que tienen el contexto socioeconómico y el entorno cultural en la construcción de la imagen corporal, en tanto que ésta puede diferir según la edad, el género y la clase social, entre otras variables ambientales y sociodemográficas (Gómez-Peresmitré, Saucedo-Molina y Unikel, 2001).

Uno de los factores de riesgo asociados con la imagen corporal son las actitudes hacia el cuerpo provenientes de la interiorización de una figura corporal delgada; que conlleva a una insatisfacción con la imagen corporal. Dicha interiorización se ha favorecido debido a la presión sociocultural, en la que el individuo cree que el ser delgado es sinónimo de éxito, mayor aceptación social, femineidad en el caso de las mujeres y mayor autoestima (Saucedo-Molina y Unikel-Santoincini, 2010a).

Es importante mencionar que la mayoría de los estudios realizados que evalúan el origen multifactorial de los TCA, han arrojado que las mujeres están menos satisfechas con su imagen corporal, siendo el peso la principal fuente de insatisfacción, creando así una actitud de rechazo hacia su cuerpo (Gómez-Peresmitré, Saucedo-Molina y Unikel, 2001).

En otros estudios, se ha analizado la importancia del desarrollo de la infancia y de la adolescencia en la distorsión de la imagen corporal, considerando a la adolescencia como un factor importante para el desarrollo adecuado de esta; ya que la preocupación por su imagen corporal puede ser causa de manifestar algún tipo de TCA (Unikel, et al, 2002).

#### **1.4.1.1. Adolescencia**

La adolescencia es un proceso psicosocial propio del ser humano y comprende todos aquellos cambios que constituyen la transición de niño a adulto, se extiende desde la pubertad, hasta que el individuo ha alcanzado la madurez psicológica, se acompaña de una serie de ajustes que eventualmente le permiten aceptar las transformaciones morfológicas, buscar un nuevo concepto de identidad y tomar decisiones importantes que le permitan realizar un plan de vida. (Casanueva, 2001)

En este periodo podemos distinguir clásicamente tres etapas:

- Adolescencia temprana o Pubertad (10-13 años)

Los cambios biológicos que ocurren durante la pubertad incluyen la madurez sexual, el aumento de talla y peso, la acumulación de masa esquelética y las modificaciones de la composición corporal. Al ocurrir cambios decisivos de la forma y talla corporal se produce un elevado grado de ambivalencia entre los adolescentes, por lo que la auto-imagen de las niñas puede sufrir alteraciones. En esta etapa tienen pensamientos lógicos y tendencia a despreciar pensamientos imaginativos de la infancia, ponen mayor interés para aprender habilidades de vida; su afán de hacer planes y cumplir con sus objetivos incrementa, aunque tienden a ser desorganizados (Stang y Story, 2006).

- Adolescencia media(14-16 años)

La evolución de la pubertad varía en cada adolescente. Se observa un desarrollo de los órganos sexuales, cambios en la voz, posible olor corporal propio, aumento de apetito en épocas de crecimiento y necesidad de dormir más. Marca el desarrollo de la independencia emocional y social de la familia, en especial de los padres, son propensos a sufrir cambios de humor drásticamente. Cabe mencionar que el concepto que tienen de sí mismos depende de cómo aceptan los cambios que surgen en su cuerpo, ya que algunos comienzan a preocuparse por el aspecto físico en general, además, los grupos de amigos se vuelven más fuertes en cuanto a su influencia sobre las elecciones alimenticias, pues la aceptación de otros adolescentes aún es importante. Los adolescentes llegan a sentirse invencibles en esta etapa. El surgimiento de las habilidades de razonamiento abstracto sucede con rapidez (Salas-Salvado, 2008).

- Adolescencia tardía (17-20 años)

Se caracteriza por un crecimiento más lento ligado a la consolidación de la identidad sexual. Los cambios corporales son mucho más lentos, lo que permite restablecer la imagen corporal. Por otra parte el pensamiento abstracto está plenamente establecido y además están orientados al futuro y son capaces de percibir y actuar según las implicaciones futuras de sus actos. En esta etapa forman su propia identidad reduciendo los conflictos entre padres e hijos, aunque aún existe cierta vulnerabilidad ante posibles preocupaciones y depresiones (Salas-Salvado, 2008; Aguirre-Baztán, 1994).

El crecimiento y desarrollo físico se concluyen en su mayor parte. Los adolescentes mayores sienten más confianza en sus aptitudes para controlar situaciones sociales cada vez más complejas, lo que se acompaña de reducción de la impulsividad del comportamiento y de la presión de amigos. Las relaciones con individuos particulares tienen más influencia que la necesidad de adaptarse en un grupo de amigos, surge la elección personal. Ahora los adolescentes comprenden las perspectivas de los demás y perciben por completo las consecuencias futuras relacionadas con las conductas actuales (Stang y Story, 2006).

#### **1.4.2. Factores Socioculturales**

La investigación sobre factores de riesgo para presentar TCA ha dejado muy en claro que los factores socioculturales tienen un papel importante. Hoy día se conoce que la presión sociocultural aparece como principal causa de la insatisfacción corporal. Desde el enfoque sociocultural se señala, en concreto, a los medios masivos de comunicación, al entorno social próximo y a la familia como los tres elementos clave de dicha presión: cuanto más altos son los niveles de presión percibida con respecto a una imagen corporal idealizada, mas se incrementa la preocupación por la imagen y por las estrategias de cambio corporal (Esnaola, et al; 2010).

Actualmente la presión social y mediática que existe alrededor de la figura y del adelgazamiento, el ideal contemporáneo del atractivo femenino ha adoptado una imagen “de niño” (boyish) o una figura andrógina (sin caderas) ultradelgada, y en los hombres una figura musculosa y fuerte, pues es sinónimo no solo de belleza, sino también de éxito social (Gómez-Peresmitré, Saucedo-Molina y Unikel, 2001).

Esta presión sociocultural ha favorecido la interiorización en el individuo de que ser delgado es sinónimo de éxito, de mayor aceptación social, de femineidad en el caso de las mujeres, y de que a menor porcentaje de grasa corporal se adquiere mayor control y mayor autoestima (Saucedo-Molina y Unikel; 2010a). La figura de mujer ideal resulta difícilmente asequible sin consecuencias negativas para la mayoría de las mujeres, puesto que una “super-mujer” se distingue por ser competente, ejecutiva y ambiciosa; y al mismo tiempo, atractiva, complaciente y asertiva; no obstante, se ha convertido en el objetivo a perseguir por la mayoría de adolescentes y jóvenes (Toro; 1996). Por lo que el surgimiento de una mujer ideal sin curvas y el incremento del número de mujeres profesionales, es directamente proporcional, ya que una mujer con curvas (voluptuosas) se ha asociado con bajo intelecto, frivolidad o maternidad (Gómez-Peresmitré, Saucedo-Molina y Unikel, 2001)

Por consiguiente, el estereotipo de belleza ha sido impulsado ampliamente por los medios de comunicación (incitando día a día a adelgazar, más que a mantener una buena salud), que tienen gran influencia en amplios sectores de la sociedad como creadores y transmisores de los ideales estéticos corporales, promoviendo así lo que podría llamarse una “fantasía de imagen corporal”. La prensa, radio, televisión y cine difunden permanente y consistentemente entre la población imágenes y contenidos que operan como transmisores de experiencias y aspiraciones (Álvarez, et al., 2007). Ejemplo de esto son los resultados obtenidos a partir de un estudio realizado en 627=adolescentes, 271=adultos jóvenes y 360=adultos, en este se identificó que la población femenina joven es más sensible a los problemas de insatisfacción corporal y de vulnerabilidad a la presión sociocultural, en tanto que el grupo de mujeres de más edad aparece como el que mejor sabe reaccionar ante los mismos (Esnaola, et al., 2010).

Un área de sumo interés es la relación cuerpo-alimentación, que ha venido transformándose en las últimas décadas por las influencias culturales que favorecen los cambios en las conductas alimentarias por medio de los valores estéticos, que exigen tener extremo cuidado en lo que se come y en cuánto se come, con la finalidad de que el cuerpo refleje una acentuada delgadez. Prueba de ello es la alta incidencia de dietas y métodos para la disminución del peso corporal en la población general. (Vázquez, et al; 2000)

## **1.5. ESTADO NUTRICIO**

Se define como la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras la ingesta, asimilación, digestión, absorción, metabolismo y utilización de los alimentos, el cual está determinado por la cantidad y calidad de los nutrientes que se obtienen al alimentarse, a consecuencia de las interacciones metabólicas entre estos nutrientes y por los requerimientos nutricios del organismo, así como la magnitud en que estos logran satisfacer las necesidades de cada individuo. (Ávila y Tejero, 2001)

### **1.5.1. Evaluación del estado nutricional**

Se refiere a la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se encuentre un individuo; se puede realizar a partir de la aplicación de diversos métodos. La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Para ello se utilizan métodos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales (Ávila y Tejero, 2001).

#### **1.5.1.1. Evaluación antropométrica**

Definida como la técnica que se ocupa de medir las dimensiones físicas y la composición corporal, consiste en la obtención de mediciones corporales que se comparan con valores de referencia y permite evaluar al individuo. La antropometría es un método sencillo, rápido, no invasivo y aceptado universalmente para conocer situaciones de exceso, deficiencia y normalidad (Suverza y Hava, 2009). Entre los inconvenientes se halla que se pueden producir errores por inexperiencia del examinador, la falta de cooperación del individuo que se ha de medir o de la utilización de un equipo inadecuado o mal calibrado; es importante señalar que algunos cambios significativos del estado nutricional se producen de forma muy lenta, por lo que no pueden ser detectados antropométricamente (Frasquet y Soriano, 2006).

##### **1.5.1.1.1. Índice de Masa Corporal**

El Índice de Masa Corporal (IMC) ó Índice de Quételet, es uno de los criterios más importantes para conocer el estado nutricional de las personas. Se basa en la observación de que una vez terminado el crecimiento, el peso corporal de los individuos es proporcional al valor de la estatura elevado al cuadrado (Suverza y Hava, 2009). Se ha observado que una limitación del IMC es que está basado en un supuesto indicando que todo el peso que exceda los valores determinados por las tablas talla-peso corresponderá a masa grasa, por

lo que si bien el IMC es un buen indicador de de las reservas energéticas del individuo con un estilo de vida sedentario, no es útil en atletas (Sirvent y Garrido, 2006).

#### **1.5.1.2. Evaluación bioquímica**

Los estudios de laboratorio tienen como finalidad la detección precoz de alteraciones nutricionales, la confirmación de sospecha diagnóstica y la realización de estudios poblacionales y de despistaje para detectar posibles deficiencias subclínicas en la población. La interpretación de estos parámetros como indicadores del estado nutricional está limitada por su falta de especificidad, es decir que el marcador descarte correctamente la enfermedad (Parra y Martínez, 2006).

#### **1.5.1.3. Evaluación clínica**

La exploración clínica permite orientar hacia el posible origen del cuadro encontrado o bien para llegar a un diagnóstico de certeza; incluye aspectos como la inspección, la palpación, la percusión y la auscultación. Una de las principales limitantes de los signos clínicos es su poca especificidad, por lo que siempre se acompañan de estudios pertinentes. Otras desventajas es que se considera subjetiva y muchos signos sólo aparecen en casos graves, no obstante es de bajo costo, rápida y no es invasiva (Ávila y Tejero, 2001).

#### **1.5.1.4. Evaluación dietética**

Su objetivo es conocer las características de la dieta. Permite identificar alteraciones de la dieta antes de la aparición de signos clínicos de déficit o exceso. Una limitación reside en su imposibilidad para medir con precisión la ingestión energética. Se distinguen dos tipos de encuestas, la primera de ellas son cuantitativas en las que podemos encontrar el Registro alimentario, el Recordatorio de 24 horas y la Historia dietética; la segunda es de tipo cualitativo en el que se observa el Cuestionario de Frecuencia de Consumo (Ávila y Tejero, 2001).

##### **1.5.1.4.1. Cuestionario de frecuencia de consumo**

Es útil para obtener información cualitativa y descriptiva sobre patrones de consumo de alimentos. Comprende de una lista de alimentos y una relación de frecuencia de consumo, por ejemplo, más de una vez al día, diario, tres a seis veces por semana. Algunas ventajas que presenta es que es más útil en poblaciones, barata y relativamente rápida, puede emplearse para corroborar la información obtenida a partir de otros métodos de evaluación dietética. Algunas desventajas es que depende de la memoria del sujeto y en general puede estar sesgada por la percepción que el encuestado tenga sobre lo que considera como “alimentos buenos” y “alimentos malos” (Ávila y Tejero, 2001).

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente los TCA constituyen un problema de salud pública tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados, donde la combinación de factores biológicos, psicológicos y socioculturales son causantes de ellos.

Hasta hace poco tiempo se consideraba que los TCA eran patologías propias de las mujeres blancas, de clase social acomodada, en sociedades occidentales de primer mundo, sin embargo, actualmente reportes muestran datos de un incremento en la prevalencia de estos en sociedades con características socioeconómicas y culturales diversas (Gard y Freeman, 1996).

El aumento de la prevalencia de dichos trastornos, y su aparición en edades cada vez más tempranas podrían deberse al mayor predominio de los fenómenos culturales relacionados con el cuerpo, la delgadez y la alimentación.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en adolescentes (n= 25 166) entre 10 y 19 años de ambos sexos, reportó el 0.8% de los participantes se encontró en alto riesgo de desarrollar un TCA (0.4% hombres y 1.0% mujeres) y que la edad de mayor riesgo fue > 15 años en hombres y > 13 en mujeres (Olaiz-Fernández, et al., 2006). En México diversas investigaciones han demostrado que precisamente en la adolescencia hay una mayor preocupación por el peso y la comida, así como actitudes anormales hacia el cuerpo.

En una muestra (n=335) conformada por 36 estudiantes de quinto de primaria (11%), 50 de sexto de primaria (15%), 68 de primero de secundaria (20%) y 81 de segundo de secundaria (54%) provenientes de escuelas privadas en el Sur de la Ciudad de México; reveló que el sexo tiene mucho mayor peso hacia el interés que despierta la influencia sociocultural y que, de manera general, a mayor edad mayor fue el interés y la molestia que ejercieron mensajes, comentarios y modelos, que a través de los medios de comunicación y de los pares, promueven estereotipos corporales de delgadez (Saucedo-Molina y Cantú; 2002).

Gómez-Peresmitré y colaboradores (2001), al trabajar con una muestra total de N=12070, divididos en tres grupos etarios: prepúberes (6 a 9 años), púberes (10 a 12 años) y adolescentes (13 a 19 años); hallaron que el 49% de las niñas prepúberes ya habían hecho suyo el deseo de una figura delgada y muy delgada; en tanto que en los niños de este grupo surgió una nueva categoría, de modo que 42% eligió una figura delgada atlética y 40% una delgada y muy delgada. Entre las niñas el porcentaje aumenta con la edad hasta llegar a 77% entre las adolescentes; en cambio, entre los niños, el porcentaje más alto se obtuvo en el grupo de prepúberes.

En el año 2008 se realizó un estudio sobre distribución e interrelación de factores de riesgo en púberes hidalguenses, donde se reportó que las mujeres (28%) presentaron mayor malestar por la imagen corporal en comparación con los hombres (14%); de igual manera, las mujeres presentaron mayor influencia de la publicidad (15.4%) que los hombres (6.4%). Cabe señalar que sólo las mujeres presentaron preocupación por el peso y la comida (17.2%); un hallazgo relevante fue que a mayor IMC, mayor insatisfacción con la imagen corporal y a mayor influencia de la publicidad mayor malestar con la imagen corporal (Saucedo-Molina, et al, 2008).

En otro trabajo realizado en el año 2010(a) Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini llevaron a cabo una investigación en estudiantes de preparatoria y licenciatura de una institución privada, en la que exhibieron que el 84.2% mujeres de preparatoria y 80% de licenciatura, obtuvieron puntuaciones altas en el cuestionario sobre interiorización del ideal estético de delgadez, en tanto que en los hombres fue el 33.3% y el 6.5%, respectivamente.

Considerando lo expuesto anteriormente, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de factores de riesgo socioculturales y actitudes hacia la imagen corporal y su relación con el índice de masa corporal e indicadores dietéticos en estudiantes de una preparatoria pública, pues como se ha revisado, la información sobre este tema es insuficiente en el estado de Hidalgo, aunque podemos encontrar investigaciones en instituciones privadas de nivel medio superior, y públicas y privadas de nivel superior; es claro apreciar que no existen estudios realizados en alumnos de una institución pública de nivel medio superior; por lo que esta investigación pretendió cubrir este vacío y ampliar la información en este sector, así como comprobar que ya no es un problema sólo de quien pertenece a un nivel socioeconómico alto, ni únicamente del sexo femenino.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Es bien sabido que la adolescencia es una etapa de la vida de suma importancia en la que suceden una serie de cambios para alcanzar la maduración biológica, psicológica y social; es decir ocurre un cambio de cuerpo y mente. En nuestro entorno, la influencia sociocultural ejerce presión sobre las personas con respecto de sus cuerpos y en consecuencia en sus conductas alimentarias. La preferencia actual por la delgadez ha propiciado que las mujeres muestren malestar con sus cuerpos en el proceso de su desarrollo adolescente.

Desde el enfoque sociocultural se señala, en concreto, a los medios masivos de comunicación, al entorno social próximo y a la familia como los tres elementos clave de dicha presión: cuanto más altos son los niveles de presión percibida con respecto a una imagen corporal idealizada, más se incrementa la preocupación por la imagen y por las estrategias de cambio corporal (Esnaola, et al., 2010).

En el estudio realizado por Yáñez-Trejo (2009) dejó ver que las mujeres sufren mayor susceptibilidad con la Imagen Corporal y a la Influencia de Factores Socioculturales en comparación con los hombres, con lo que se observó que a mayor IMC mayor es la insatisfacción con las partes del cuerpo ( $r=0.428$ ;  $p<0.01$ ) y que a mayor IMC mayor es la Influencia de Situaciones Sociales ( $r=0.401$ ;  $p<0.01$ ) corroborando que a mayor IMC mayor Influencia de Factores Socioculturales.

Un estudio que evaluó la distribución de los factores de riesgo asociados a TCA y su relación con el IMC e indicadores dietéticos en estudiantes de una preparatoria del sector privado de Pachuca, reveló que el factor de influencia de la publicidad es el que más asociación tuvo con otros factores (malestar con la imagen corporal, restricción, interiorización y creencias) en mujeres, lo cual indica que están fuertemente influenciadas por la publicidad de la cultura de la delgadez adoptándola como figura ideal perfecta (20.8% mujeres y 10% hombres). En cuanto a los resultados del cuestionario de frecuencia de consumo, los grupos de alimentos de leches, frutas, verduras y leguminosas se consumieron solo una vez a la quincena, por otra parte en las mujeres se reportó una asociación negativa entre el IMC y el grupo de azúcares ( $r=-0.313$ ,  $p=0.01$ ) indicando que se privan del consumo de este grupo de alimentos cuando su IMC es alto (Bravo-Quintero; 2008).

Una investigación realizada en estudiantes de primer ingreso de una institución pública tuvo por objetivo identificar en base a una frecuencia de consumo, los alimentos de mayor y menor consumo en la muestra. Se observó un consumo frecuente de alimentos como la tortilla de maíz, pan dulce, leche entera, aceite, frijoles, manzana, mandarina, naranja y cebolla muy similares entre ambos sexos. A diferencia en el consumo de carnes, las mujeres reportaron solo consumir pollo frecuentemente (62.5%) y los hombres además del pollo (60.0%), tienen un consumo importante de bistec de res (64.7%). De igual manera se encontraron valores que permitieron ver cierta tendencia de que a mayor IMC menor consumo de alimentos sobresaliendo los cereales, leches, azúcares, así como el queso, el jamón y la mayonesa. En esta misma población, también se evaluaron factores de riesgo a TCA, entre ellos influencia de la publicidad y malestar con la imagen corporal, observándose que las mujeres obtuvieron porcentajes más altos (2.5% y 11%, respectivamente) en comparación con los hombres (0.8% y 1.7%) (García-Rosales, 2007).

De esta manera, y como ya se menciona anteriormente, la adolescencia es uno de los grupos etarios más vulnerables para presentar factores de riesgo desencadenantes de TCA debido a los múltiples cambios que presentan, por lo que el presente estudio, y debido a que en el estado aun no existen las investigaciones necesarias de esta problemática, pretende dar a conocer la prevalencia de factores de riesgo socioculturales, además de identificar los alimentos que se consumen con mayor y menor frecuencia en esta población.

Aunado a lo anterior, es necesario mencionar que los datos proporcionados podrán ser utilizados para desarrollar a largo plazo programas de prevención específicos para disminuir la prevalencia de factores de riesgo socioculturales y así prevenir casos de TCA, asimismo se podrán implementar programas de orientación alimentaria.

#### **4. OBJETIVO GENERAL**

Identificar la distribución de los factores de riesgo socioculturales y actitudes hacia la imagen corporal y su relación con el Índice de Masa Corporal e Indicadores Dietéticos en estudiantes de una preparatoria pública de Pachuca de Soto Hidalgo.

##### **4.1 Objetivos Específicos**

- Determinar la distribución de factores socioculturales asociados a TCA en estudiantes de una preparatoria pública en la muestra total y por sexo.
- Determinar la distribución del IMC en la muestra total y por sexo.
- Determinar los alimentos que los estudiantes consumen en mayor y menor frecuencia
- Identificar la relación entre:
  - Factores socioculturales e IMC.
  - Actitudes de la imagen corporal e IMC.
  - Factores socioculturales e indicadores dietéticos.
  - Actitudes hacia la imagen corporal e indicadores dietéticos.
  - Indicadores dietéticos e IMC.

#### **5. HIPÓTESIS**

- Existe mayor presencia de factores socioculturales en mujeres que en hombres.
- A mayor influencia de factores socioculturales, mayor interiorización de la delgadez.
- A mayor IMC, mayor influencia de factores socioculturales.
- A mayor IMC hay modificación de consumo de alimentos.
- A mayor influencia de factores socioculturales, hay modificaciones en el consumo de alimentos.

#### **6. DISEÑO METODOLÓGICO**

##### **6.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio de campo tipo transversal analítico con una duración de un año.

##### **6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de estudio estuvo formada por todos los estudiantes (N=2002) de una preparatoria pública de Pachuca, Hidalgo de la cual se extrajo una muestra representativa (N=1020) con 65% de mujeres y 35% de hombres. De esa muestra posteriormente de manera aleatoria se eligieron 101 sujetos (submuestra).

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de estimación para proporciones (Pagano y Graneau, 2001) que se describe a continuación:

$$N = \left[ \frac{(Z_B + Z_0)^2 (PQ)}{(P_1 - P_0)^2} \right] \quad P = \frac{X_1 - X_2}{n_1 - n_2} \quad Q = 1 - P$$

Donde:

$Z_B$ =Poder de la muestra o probabilidad de rechazar una hipótesis nula falsa

$Z_0$ =Nivel de confiabilidad o probabilidad de rechazar una hipótesis nula verdadera

$P$ =Proporción estimada a partir de dos poblaciones

$P_1 - P_0$ =Diferencia de dos proporciones de dos poblaciones con respecto a una característica

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

- Que sean alumnos inscritos de la institución
- Estudiantes que acepten participar en el estudio

#### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no contesten por lo menos el 90% del instrumento de evaluación.

#### **Criterios de eliminación**

- Personas que lleven un régimen alimentario
- Personas que dejen de asistir a la institución mientras se realiza la investigación
- Sujetos con alguna incapacidad física

## **6.3 VARIABLES DE ESTUDIO**

### **6.3.1 Sociodemográficas**

**Sexo:** Conjunto de características físicas, biológicas y corporales con las que nacen los hombres y las mujeres, son naturales y esencialmente inmodificables (Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF), 2007).

**Edad:** Es el periodo de tiempo de existencia de una persona que va desde su nacimiento hasta el momento de su vida que considere (Fernández, 1988).

**Clase social:** División de la colectividad en estratos y jerarquías basados principalmente en las diferencias de ingresos y riquezas (Diccionario educativo esencial, 2002).

### 6.3.2 Factores de riesgo

#### Índice de Masa Corporal

Definición conceptual: También conocido como índice de Quélet, es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y la masa, el rango más saludable de masa que puede tener una persona; razón que se establece al dividir el peso corporal de un individuo expresado en kilogramos entre la estatura expresada en metros, elevada al cuadrado. (Suverza y Hava, 2009)

Definición operacional: Esta variable se evaluó mediante la fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$$

Los sujetos se clasificaron de acuerdo a los valores encontrados para la población adolescente a partir de los puntos de corte percentilares señalados por el National Center of Health Statistics (CDC, Growth Charts: United States, 2000)

Puntos de corte del IMC Percentil para mujeres señalados por el National Center for Health Statistics.

Edad	<P5 Desnutrición	P5-P10 Bajo Peso	P10-P85 Normal	P85-P95 Sobrepeso	>P95 Obesidad
14	<15.8	15.8-16.4	16.5-23.3	23.4-27.2	>27.2
15	<16.3	16.3-16.8	16.9-24.0	24.1-28.1	>28.1
16	<16.8	16.8-17.5	17.6-24.7	24.8-29.9	>29.9
17	<17.3	17.3-17.9	18.0-25.3	25.4-29.7	>29.7
18	<17.6	17.6-18.3	18.4-25.7	25.8-30.4	>30.4
19	<17.8	17.8-18.6	18.7-26.2	26.3-32.0	>32
20	<17.8	17.8-18.6	18.7-26.6	26.7-31.8	>31.8

Fuente: CDC, Growth Charts: United States, 2000.

Puntos de corte del IMC Percentil para hombres señalados por el National Center for Health Statistics.

Edad	<P5 Desnutrición	P5-P10 Bajo Peso	P10-P85 Normal	P85-P95 Sobrepeso	>P95 Obesidad
14	<15.8	15.8-16.5	16.6-22.6	22.7-25.9	>25.9
15	<16.5	16.5-17.1	17.2-23.3	23.4-26.8	>26.8
16	<17.1	17.1-17.8	17.9-24.3	24.4-27.6	>27.6
17	<17.8	17.8-18.4	18.5-25.0	25.1-28.3	>28.3
18	<18.3	18.3-19.0	19.1-25.7	25.8-29.0	>29
19	<18.8	18.8-19.5	19.6-26.4	26.5-29.7	>29.7
20	<19.2	19.2-19.9	20-27.1	27.2-30.7	>30.7

Fuente: CDC, Growth Charts: United Status, 2000.

### Factores socioculturales

Definición conceptual: Impacto a través de los medios de comunicación que promueven un modelo estético corporal delgado como ideal, que favorecen los cambios en la conducta alimentaria de acuerdo a valores estéticos, con la finalidad de que el cuerpo refleje una extrema delgadez. (Toro et el, 1994)

Definición operacional: Serán evaluadas a través de los ítems incluidos en el instrumento FRATAP-H y FRATAP-M (Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010 b)

### Influencia de la publicidad

Definición conceptual: Presión que a través de diversos medios de comunicación ejercen sobre el individuo mensajes visuales, verbales o impresos en los que se resaltan los modelos estéticos dominantes, la estigmatización de la obesidad, y los valores de la cultura de la delgadez, así como sobre los procedimientos para conseguir ese cuerpo ideal (Ritter, 1988).

Definición operacional: Serán evaluadas a través de los ítems incluidos en el instrumento FRATAP-H y FRATAP-M (Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010 b)

### Malestar con la imagen corporal

Definición conceptual: Molestia o incomodidad con la imagen corporal generada por los mensajes, comentarios e imágenes emitidos por los medios de comunicación y de los pares, que promueve estereotipos corporales delgados como referentes sociales exitosos. (Littleton y Ollendick, 2003)

Definición operacional: Serán evaluadas a través de los ítems incluidos en el instrumento FRATAP-H y FRATAP-M (Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010 b)

### **Actitudes hacia la imagen corporal**

Definición conceptual: Se refiere a aquellos sentimientos favorables o desfavorables, positivos o negativos, relacionados con la figura corporal en términos de obesidad. (Gómez-Pérez-Mitré, 1993 en Rodríguez, 2008)

Definición operacional: Se divide en dos subescalas que son creencias e interiorización, cuenta con 15 preguntas con 4 opciones de respuesta tipo Likert (nunca o casi nunca=1, algunas veces=2, frecuentemente=3, muy frecuentemente=4). La escala tiene una confiabilidad alfa de Cronbach de 0.93. (Unikel, et al; 2006)

### **Frecuencia de consumo**

Definición conceptual: Instrumento útil para obtener información cualitativa y descriptiva sobre patrones de consumo de alimentos. Comprende de una lista de alimentos y una relación de frecuencia de consumo, por ejemplo, más de una vez al día, diario, tres a seis veces por semana. (Ávila y Tejero, 2001)

Definición operacional: Consta de dos secciones, la primera sección con 114 alimentos y la frecuencia (4-5 veces por día, 2-3 veces por día, 1 vez por día, 5-6 veces por semana, 2-4 veces por semana, 1 vez por semana, 2-3 veces por mes, 1 vez por mes y nunca) y la segunda sección menciona el tamaño de la ración con las siguientes opciones de respuesta (<0.5, 1,2,3, >4) (Pérez, 2010)

## 6.4 INSTRUMENTOS

1. Consiste en un cuestionario multidimensional autoaplicable (anexos 1,2), de los cuales se utilizaron el factor Influencia de la publicidad y Malestar con la imagen corporal (Saucedo-Molina y Unikel; 2010b)

### Factores socioculturales FRATAP-H

<p><b>Factor I: Influencia de la publicidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Llamen tu atención los anuncios de televisión sobre productos para adelgazar</li><li>• Te llaman la atención los anuncios de productos y reportajes para adelgazar que aparecen en las revistas</li><li>• Llamen tu atención los anuncios de productos para adelgazar de farmacias y tiendas</li><li>• Te interesan los artículos, programas de radio y/o televisión relacionados con el control de la obesidad</li><li>• Te llaman la atención las conversaciones o comentarios acerca del peso, dietas y la figura del cuerpo.</li></ul>
<p><b>Factor II. Conducta alimentaria normal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuidas que tu dieta sea nutritiva</li><li>• Comes lo que es bueno para tu salud</li><li>• Cuidas lo que comes para no subir de peso</li><li>• Procuras mejorar tus hábitos alimentarios</li><li>• Procuras comer verdura</li><li>• Cuidas que tus comidas contengan alimentos con fibra</li></ul>
<p><b>Factor III: Malestar por la imagen corporal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Llamen tu atención los anuncios de televisión o revistas que tratan sobre como volverse un hombre musculoso</li><li>• Te gustaría tener el cuerpo de Arnold Scharzeneger, Rambo o Guardianes de la Bahía</li><li>• Envidias el cuerpo de los modelos que aparecen en los desfiles de modas o en los anuncios de ropa</li><li>• Te da envidia el cuerpo de gimnastas, nadadores, bailarines, y otros deportistas</li><li>• Te gusta el cuerpo delgado de las artistas de televisión</li></ul>
<p><b>Factor IV. Tiempos de comida</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acostumbras realizar tus tres comidas</li><li>• Acostumbras cenar o merendar</li><li>• Acostumbras desayunar</li></ul>

## FRATAP-M

### **Factor I: Influencia de la publicidad**

- Llamam tu atención los anuncios de televisión sobre productos para adelgazar
- Llamam tu atención los anuncios de productos para adelgazar de farmacias y tiendas
- Te interesan los artículos, programas de radio y/o televisión relacionados con el control de la obesidad
  - Te llaman la atención las conversaciones o comentarios acerca del peso, dietas y la figura del cuerpo.
- Llamam tu atención los anuncios de televisión o revistas que tratan sobre como moldear la figura
- Llamam tu atención los anuncios de productos y reportajes para adelgazar que aparecen en las revistas

### **Factor II: Malestar por la imagen corporal**

- Te gustaría tener el cuerpo de Britney Spears, Anahí o Thalía
- Te gusta el cuerpo delgado de las artistas de televisión
- Te da envidia el cuerpo de gimnastas, nadadores, bailarinas, y otros deportistas
- Envidias el cuerpo de los modelos que aparecen en los desfiles de modas o en los anuncios de ropa
  - Te molesta que te digan que estás llenita o gordita o cosas parecidas aunque sea un comentario en broma

### **Factor III. Dieta restringida**

- Tomas agua para quitarte el hambre
- Ingieres comidas y/o bebidas dietéticas con el propósito de cuidar tu peso
- Cuidas lo que comes para no subir de peso
- Te la pasas “muriéndote” de hambre ya que constantemente haces dietas para controlar tu peso
- Para controlar tu peso te saltas comidas
- Estas a dieta para bajar de peso, la rompes y vuelves a empezar

### **Factor IV. Tiempos de comida**

- Acostumbras realizar tus tres comidas
- Acostumbras desayunar
- Acostumbras cenar o merendar

## 2. Actitudes hacia la imagen corporal (Unikel, et al; 2006):

### **Factor I: Interiorización**

- Me deprime sentirme gordo (a)
- Estar delgado es un logro muy importante para mi
- Haría cualquier esfuerzo por obtener la figura corporal que deseo
- El peso corporal es importante para sentirme bien
- Me siento gordo (a) aunque los demás me digan que no lo estoy
- El aspecto físico es importante para sentirme bien
- Cuando estoy delgado me siento en control

### **Factor II: Creencias**

- Las mujeres delgadas son mas femeninas
- El peso corporal es importante para ser aceptado
- El peso corporal es importante para conseguir pareja
- Estar gordo es sinónimo de imperfección
- Considero que el aspecto físico es importante para sentirme valioso
- Cuando estas gordo las mujeres no se te acercan
- Los hombres gordos son menos masculinos
- El peso corporal es importante para conseguir ropa

3. Consiste en un Cuestionario de Frecuencia de Consumo (ver anexo 3) conformado por dos secciones: la primera sección con 114 alimentos, y la frecuencia (4-5 por día, 2-3 por día, 1 vez por día, 5-6 por semana, 2-4 por semana, 1 vez por semana, 2-3 por mes, 1 vez por mes y nunca) y la segunda sección donde se menciona el tamaño de la ración con las siguientes opciones de respuesta (<0.5, 1,2,3, >4). (Pérez-González, 2010)

## **MATERIALES**

- Báscula digital SECA, con capacidad hasta de 200 kg y precisión de 0.1kg.
- Estadímetro portátil tipo escuadra marca SECA.
- Papelería y artículos de oficina.
- Imágenes que muestran las porciones de los alimentos incluidos en el cuestionario de frecuencia de consumo.

## **6.5 PROCEDIMIENTO**

- Se solicitó la autorización del director de la institución, a quien se le presentó el proyecto de manera clara y sencilla. Una vez obtenida la aprobación del proyecto se acudió a la escuela preparatoria pública de la ciudad de Pachuca, para la aplicación grupal del instrumento. Esta actividad se llevó a cabo en el lugar, días y horarios asignados.

- Se explicó a los alumnos el objetivo de la investigación y la importancia de su participación, garantizado la confidencialidad de la información. Dándose las instrucciones necesarias para el llenado de cada instrumento.
- El cuestionario de Frecuencia de consumo se aplicó inmediatamente después de haber concluido el primer cuestionario, se mostraron una serie de fotografías que ayudaron a identificar mejor las porciones de cada alimento.
- Al finalizar, se tomó el peso y talla de cada alumno (por personal previamente capacitado y estandarizado en estas medidas antropométricas) registrando estos datos en su cuestionario.
- El peso se tomó con el mínimo de ropa (pantalón y blusa o camisa según sea el caso), sin zapatos, en posición antropométrica; para la obtención de talla se instaló el estadímetro en una pared lisa y sin bordes, los sujetos se colocaron descalzos y sin objetos en el cabello, en posición erecta, con la cabeza en plano de Frankfurt, con las extremidades superiores colgando a los costados, los talones juntos y las puntas separadas formando un ángulo de 45° aproximadamente (Felman; 2000). Es necesario señalar que en este estudio se tomó el peso casual de los encuestados pues no se pesaron bajo las condiciones sin desayuno, haber evacuado antes de tomar el peso, esto dado a los horarios establecidos por las autoridades de la escuela.

## **6.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para realizar la captura y el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Statistical Package Social Science (SPSS) versión 15.0 para Windows; para cubrir los objetivos planteados se realizaron análisis descriptivos de las diferentes variables por sexo, edad e IMC. Para determinar la relación entre variables se hicieron correlaciones de Pearson.

## **6.7 ASPECTOS ÉTICOS**

De acuerdo a la Ley General de Salud (Reglamento de la Ley General de Salud, 1984) en el título segundo, capítulo 1 artículo 17, referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, la presente investigación es clasificada como sin riesgo, sin embargo, considerando el artículo 13 de este documento, que especifica que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, por lo que se decidió solicitar por escrito el consentimiento a cada sujeto que respondió solo el cuestionario de Frecuencia de Consumo (anexo 4).

## 7. RESULTADOS

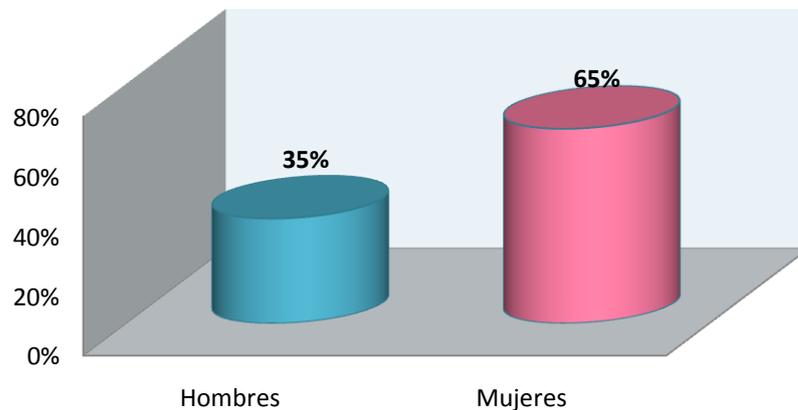
Se trabajó con una muestra representativa de N=1020 estudiantes de la Preparatoria Núm. 1 en Pachuca, Hidalgo.

### Distribución de Variables Sociodemográficas

#### 1. Sexo

La distribución por sexo (Gráfico 1), permite ver que el valor mayor fue de mujeres con un 65% y el menor para hombres con 35%.

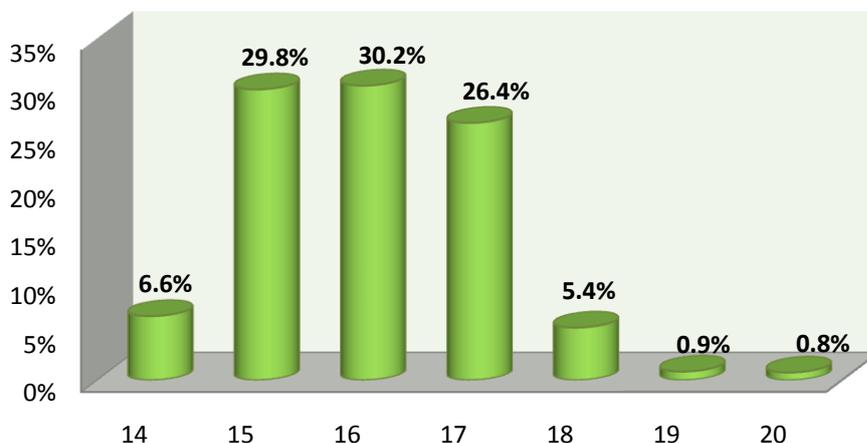
Gráfico 1. Distribución porcentual por sexo



#### 2. Edad

En la distribución por edad (Gráfico 2), en la que el rango fue de 14-20 años, con una media de 16.0 ( $\pm 1.116$ ); los alumnos de 16 años obtuvieron los mayores porcentajes (30.2%), les siguieron los de 15 años (29.8%); 17 años (26.4%) y 14 años (6.6%); los porcentajes con valores menores fueron para 18 y 19 años (5.4% y 0.9%) y finalmente la edad poco representativa de la muestra fue de 20 años, con un porcentaje de 0.8%.

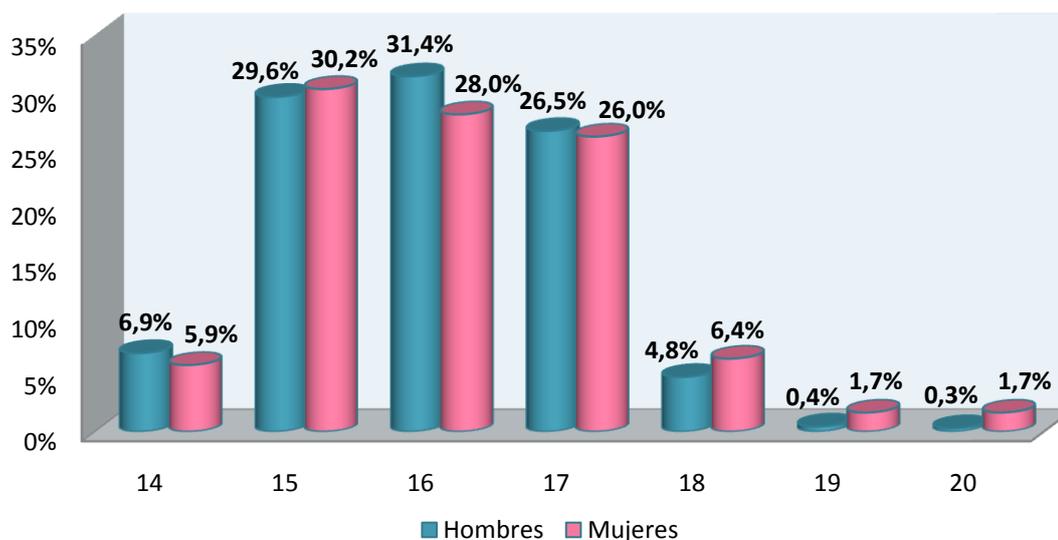
Gráfico 2. Distribución porcentual por edad



### 3. Edad por sexo

En esta distribución (Gráfico 3); con predominio del sexo masculino sobre el femenino se encontró primero a los de 14 años (hombres 6.9% y mujeres 5.9%); a los de 16 años (hombres 31.4% y mujeres 28.0%) y a los de 17 años (hombres 26.5% y mujeres 26.0%). Las mujeres de 15 años de edad tuvieron mayor porcentaje que los hombres (29.6% hombres y 30.2% mujeres); las de 18 años (4.8% hombres y 6.4% mujeres); las de 19 años (0.4% hombres y 1.7% mujeres) así como las de 20 años (0.3% hombres y 1.7% mujeres).

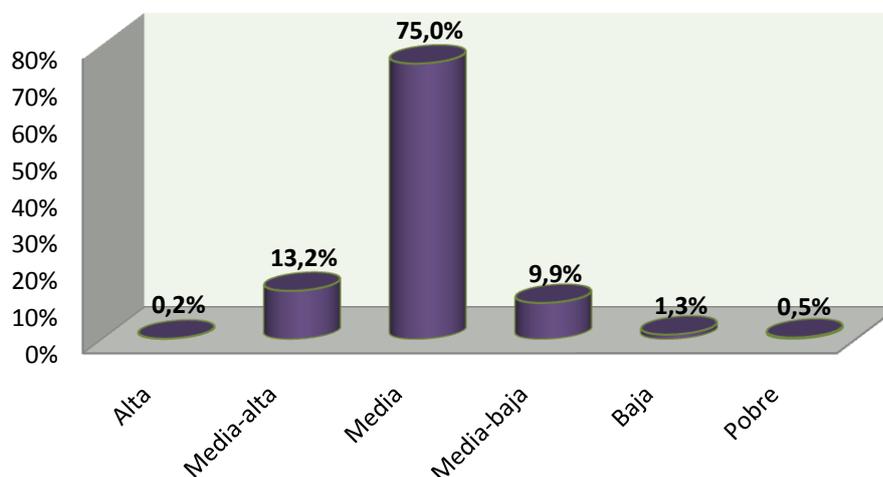
**Gráfico 3. Distribución porcentual por edad y sexo**



### 4. Clase Social

En la distribución de acuerdo a la clase social (Gráfico 4), se encontró 0.2% para la clase alta, 13.2% para la media-alta, para la clase media se encontró un 75%, siendo este el porcentaje más alto, 9.9% para la clase media-baja y para la clase baja y pobre 1.3% y 0.5% respectivamente.

**Gráfico 4. Distribución porcentual de Clase Social**

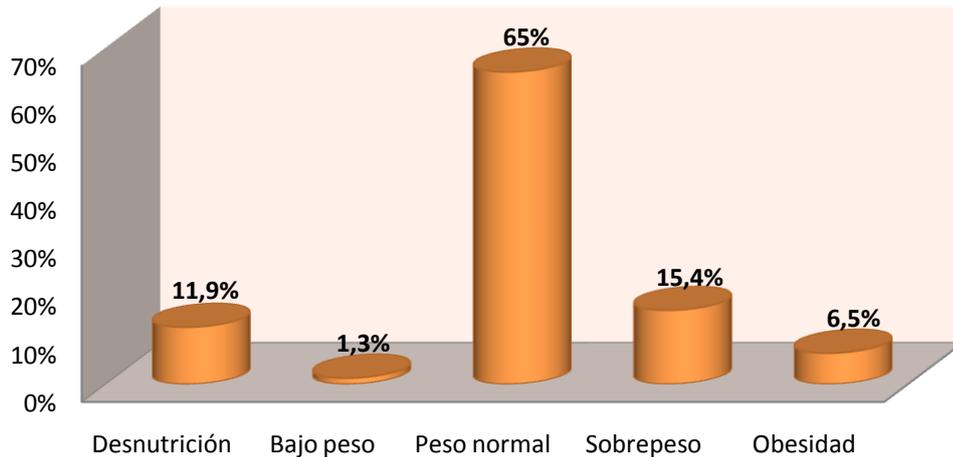


## Distribución de la Evaluación Antropométrica

### 1. Índice de Masa Corporal Percentilar (IMC-P)

De acuerdo a las categorías del IMC-P presentadas en el Gráfico 5, se encontró en la muestra total, que el 65% está dentro de la normalidad, mientras que el 15.4% presenta sobrepeso, el 6.5% obesidad y el 11.9% desnutrición. El porcentaje menor corresponde a la categoría de bajo peso con 1.3%.

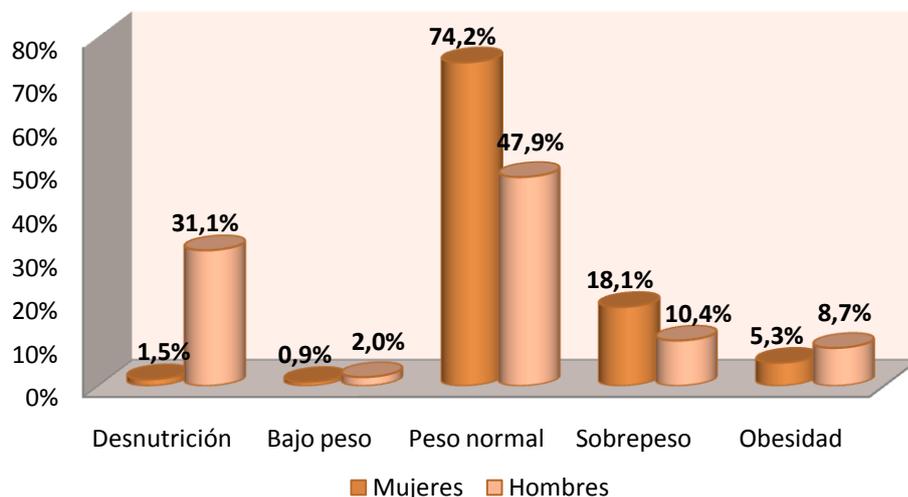
**Gráfico 5. Distribución porcentual de IMC-P**



### 2. Índice de Masa Corporal Percentilar (IMC-P) por sexo

Los valores mayores para ambos sexos (Gráfico 6) se encontraron en la categoría de normalidad, sin embargo predominó el sexo femenino (mujeres 74.2% y hombres 47.9%), sin embargo, para bajo peso, desnutrición y obesidad, los hombres alcanzaron un mayor porcentaje (hombres 2.0%, 31.1% y 8.7% y mujeres 0.9%, 1.5% y 5.3% respectivamente). La única categoría donde las mujeres tuvieron mayor porcentaje, fue en la de sobrepeso (mujeres 18.1% y hombres 10.4%).

**Gráfico 6. Distribución porcentual por sexo: IMC-P**

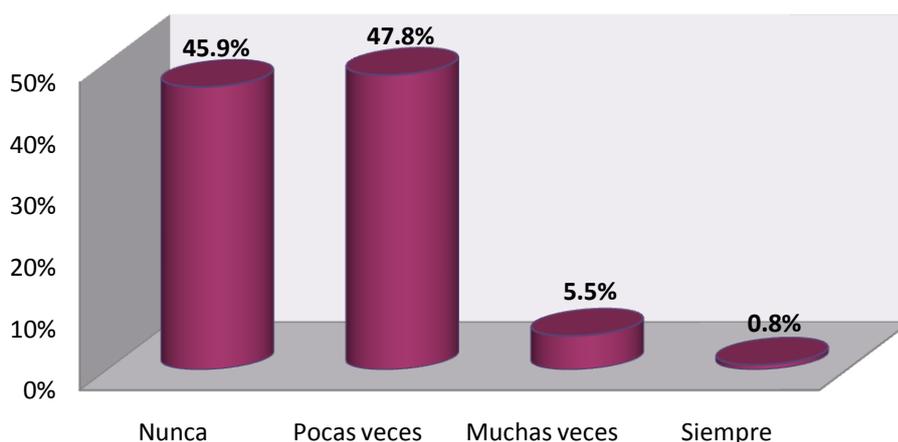


## Distribución Factores de Riesgo Asociados a Trastornos de la Alimentación en Púberes (FRATAP)

### Factor I: Influencia de la Publicidad (Gráfico 7)

El 0.8% de la muestra refirió “siempre” percibir la influencia de la publicidad, mientras que el 5.5% lo siente “muchas veces” y el 45.9% “nunca” lo experimenta. El porcentaje más alto fue para los que “pocas veces” captan dicha influencia con 47.8%.

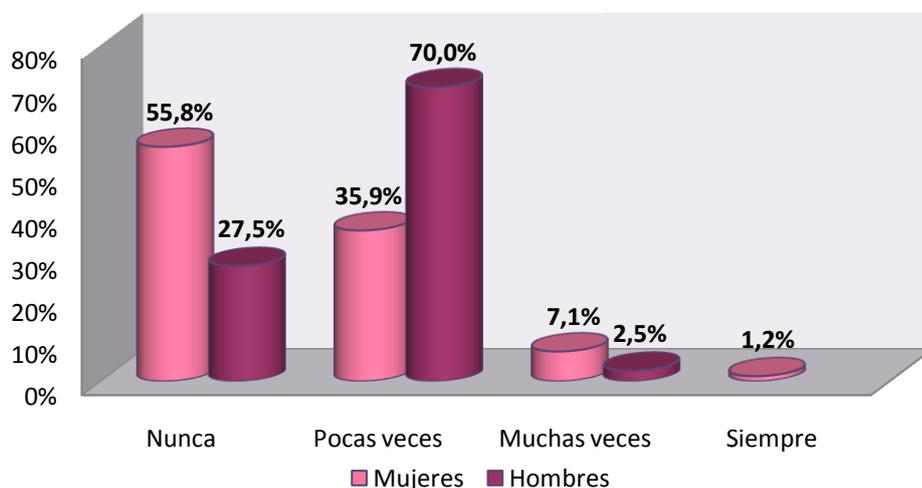
Gráfico 7. Distribución porcentual: Factor I. Influencia de la Publicidad



### Comparación por sexo (Gráfico 8)

En la comparación por sexo de este factor, 1.2% de mujeres reportó que “siempre” siente influencia de la publicidad, siendo el valor más bajo; en la categoría de “nunca” y “muchas veces” las mujeres tuvieron mayor porcentaje (55.8% y 7.1%) que los hombres (27.5% y 2.5%); mientras que 70% de los hombres “pocas veces” lo experimentan, contra un 35.9% de las mujeres.

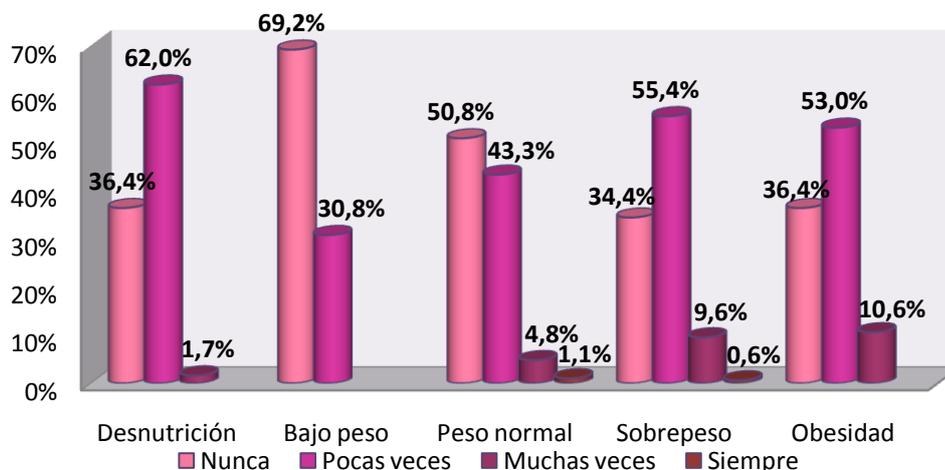
Gráfico 8. Distribución porcentual por sexo: Factor I. Influencia de la Publicidad



### Comparación por IMC (Gráfico 9)

En la siguiente gráfica se puede apreciar que en la categoría “nunca” el mayor porcentaje corresponde a bajo peso (62.9%). Bajo peso (30.8%) representa el porcentaje menor de la opción de respuesta “Pocas veces”, mientras que el mayor corresponde a desnutrición (62%). Para la categoría “Muchas veces” se muestra que el valor más alto corresponde al IMC de obesidad con un valor de 10.6% seguido de sobrepeso con 9.6%, destacando desnutrición con el valor más bajo de 1.7%. En la opción de respuesta “Siempre” sólo se obtuvieron resultados para las categorías peso normal (1.1%) y sobrepeso (0.6%).

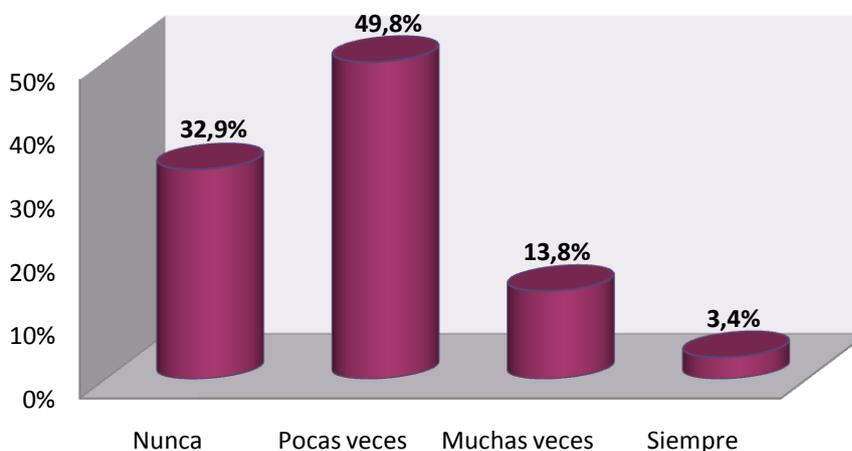
**Gráfico 9. Distribución porcentual por IMC: Factor I. Influencia de la Publicidad**



### Factor II: Malestar con la Imagen Corporal (Gráfico 10)

En esta distribución se encontró que 3.4% “siempre” siente malestar con su imagen corporal, mientras que el 13.8% lo experimenta “muchas veces”. El mayor porcentaje fue 49.8% y correspondió a aquellos que “pocas veces” sienten malestar con su imagen corporal. 32.9% “nunca” siente este malestar.

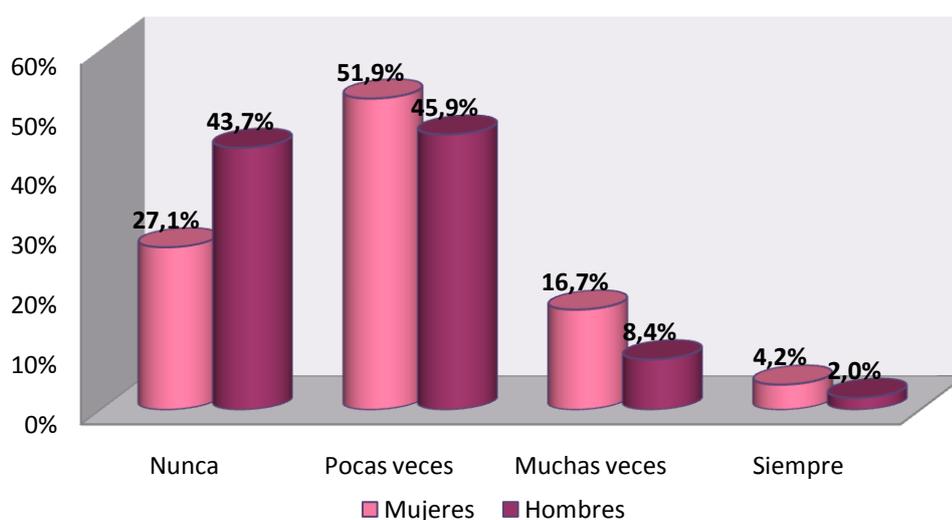
**Gráfico 10. Distribución porcentual: Factor II. Malestar con la Imagen Corporal**



### Comparación por sexo (Gráfico 11)

Aquellos que respondieron que “siempre” perciben malestar con la imagen corporal, el sexo femenino obtuvo el mayor porcentaje (4.2% mujeres y 2.0% hombres), al igual que en los que respondieron “muchas veces” (16.7% mujeres y 8.4% hombres) y “pocas veces” (51.9% mujeres y 45.9% hombres) siendo estos los porcentajes más altos para ambos sexos. En la respuesta “nunca” se encontró que 27.1% de mujeres y 43.7% de hombres sienten malestar con la imagen corporal.

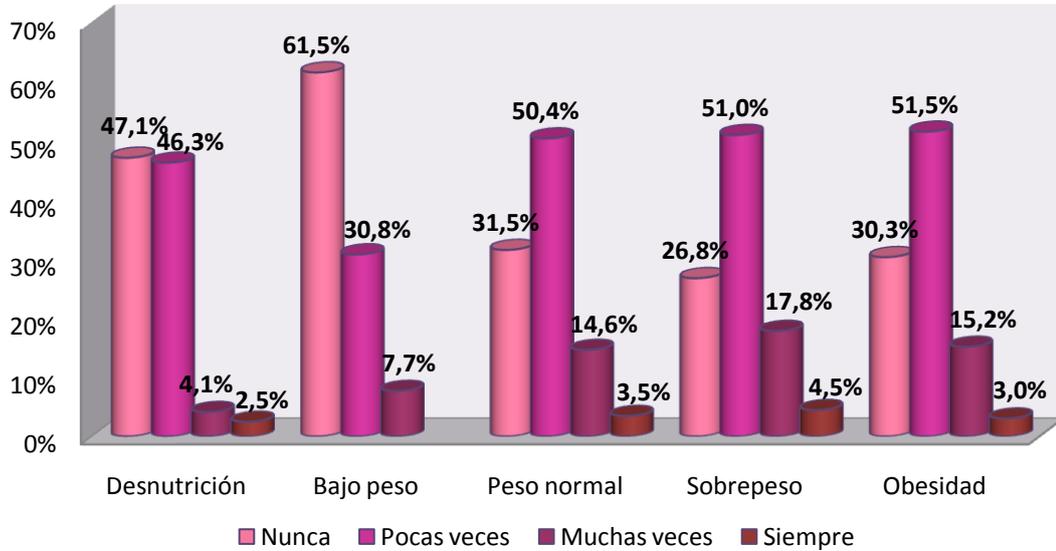
**Gráfico 11. Distribución porcentual por sexo: Factor II. Malestar con la Imagen Corporal**



### Comparación por IMC (Gráfico 12)

En esta gráfica el 61.5% de los sujetos con bajo peso, respondieron que “nunca” sienten malestar con su imagen corporal, mientras que 51.5% de los participantes con obesidad “pocas veces” lo experimenta, seguido de sobrepeso (51.0%) y peso normal (50.0%). Los que respondieron que “muchas veces” y “siempre” sienten malestar con su imagen corporal, el IMC sobrepeso obtuvo el mayor porcentaje (17.8% y 4.5%) mientras que el menor se observó en desnutrición (4.1% y 2.5% respectivamente)

**Gráfico 12. Distribución porcentual por IMC: Factor II. Malestar con la Imagen Corporal**

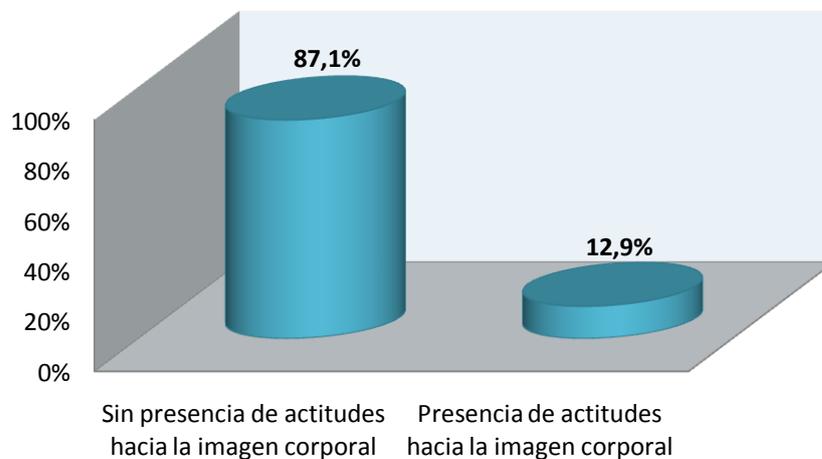


**Distribución del Cuestionario de Actitudes hacia la imagen corporal**

El cuestionario de Actitudes hacia la imagen corporal consta de quince preguntas tiene un punto de corte de treinta y siete, donde puntuaciones menores significan “Sin presencia de actitudes hacia la imagen corporal”, y valores mayores a partir de treinta y ocho indican “Presencia de actitudes hacia la imagen corporal”,

Quienes han presentado actitudes hacia la imagen corporal, (haciendo suya la idea de estar delgado, exaltando la esbeltez como una figura ideal perfecta) representaron el 12.9% de toda la muestra, mientras que el 87.0% no lo han hecho. (Gráfico 13)

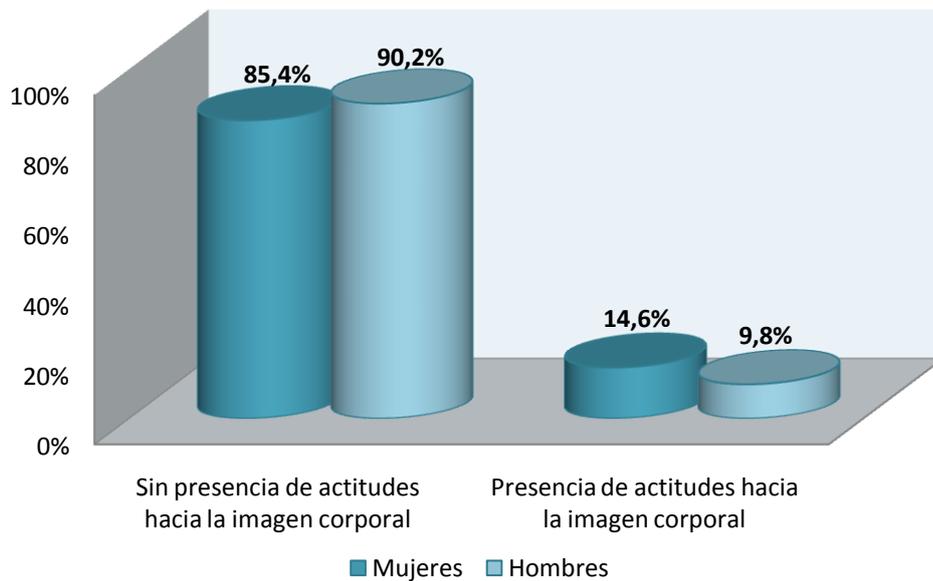
**Gráfico 13. Distribución porcentual: Actitudes hacia la imagen corporal**



### Comparación por sexo (Gráfico 14)

En la comparación por sexo, se exhibió que es mayor el porcentaje de mujeres (14.6%) que han registrado tales actitudes a diferencia de los hombres (9.8%), mientras que el 85.4% de las mujeres y el 90.2% de los hombres no las han experimentado.

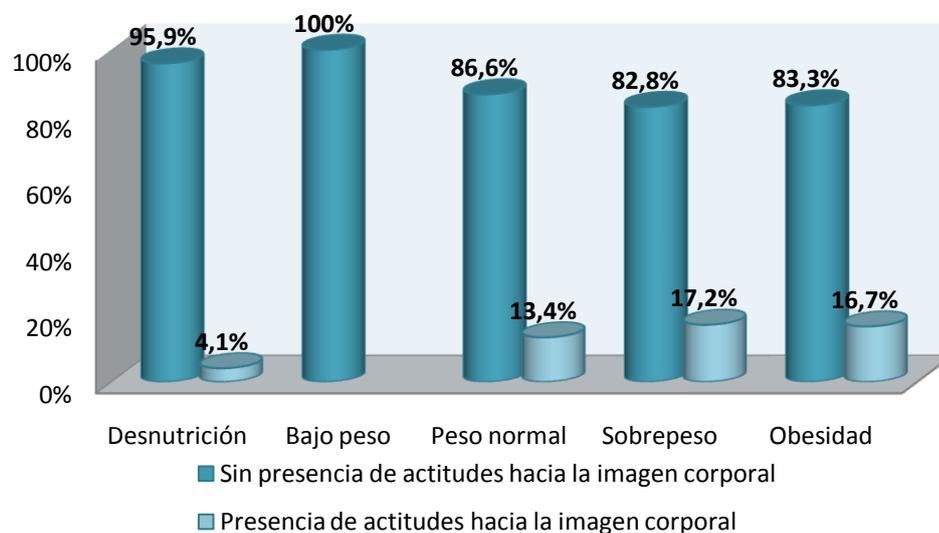
**Gráfico 14. Distribución porcentual por sexo: Actitudes hacia la Imagen Corporal**



### Comparación por IMC (Gráfico 15)

Aquellos que han presentado actitudes hacia la imagen corporal, representaron el 17.2 % en la categoría de IMC sobrepeso como valor más alto, en seguida obesidad (16.7%), peso normal (13.4%) y desnutrición (4.1%), mientras que el 100% de los estudiantes con bajo peso “nunca” las han experimentado.

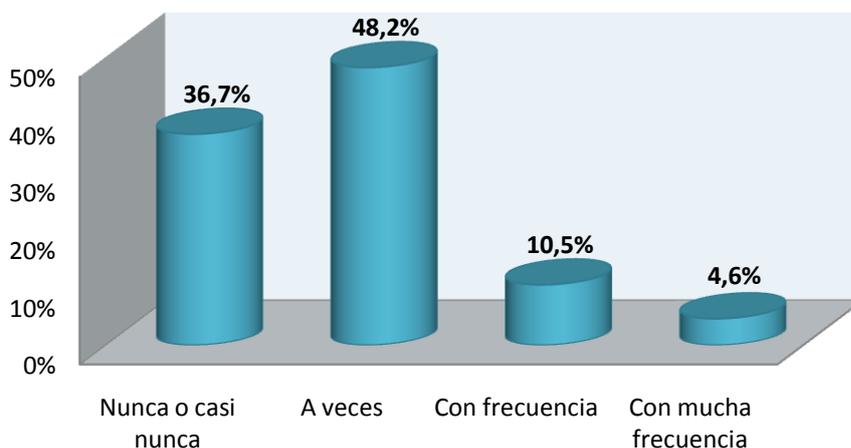
**Gráfico 15. Distribución porcentual por IMC: Actitudes hacia la Imagen Corporal**



### Factor I. Interiorización (Gráfico 16)

En esta variable el 4.6% de la muestra reportó que “con mucha frecuencia” ha interiorizado una figura delgada, seguido por un 10.5% en la categoría “con frecuencia”, mientras que el 48.2% lo hacen sólo “a veces”. En tanto quienes “nunca” lo han hecho representaron el 36.7%.

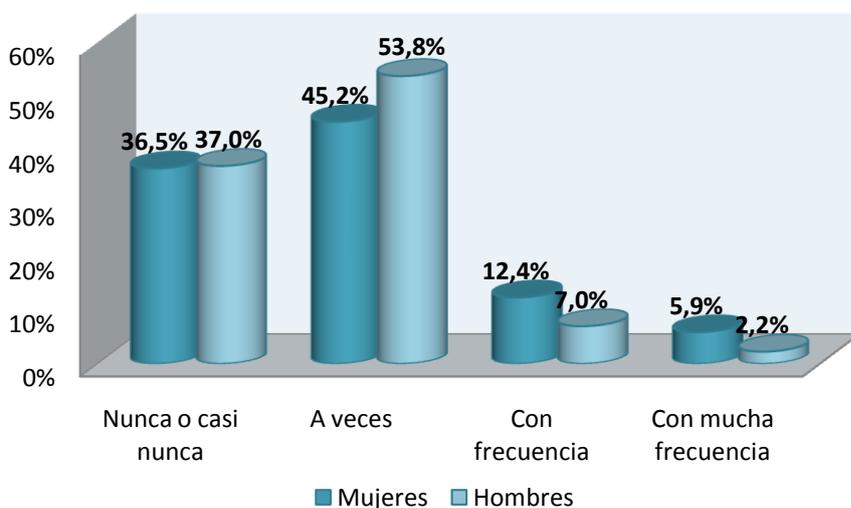
**Gráfico 16. Distribución porcentual: Factor I. Interiorización**



### Comparación por sexo (Gráfico 17)

Al examinar por sexo esta variable, tanto hombres (53.8%) como mujeres (45.2%) “a veces” han interiorizado una figura delgada como ideal. No obstante, las mujeres refirieron que “con frecuencia” y “con mucha frecuencia” (12.4% y 5.9% respectivamente) han hecho suya esta idea, valores superiores en comparación con los hombres en las mismas opciones de respuesta (7.0% y 2.2%).

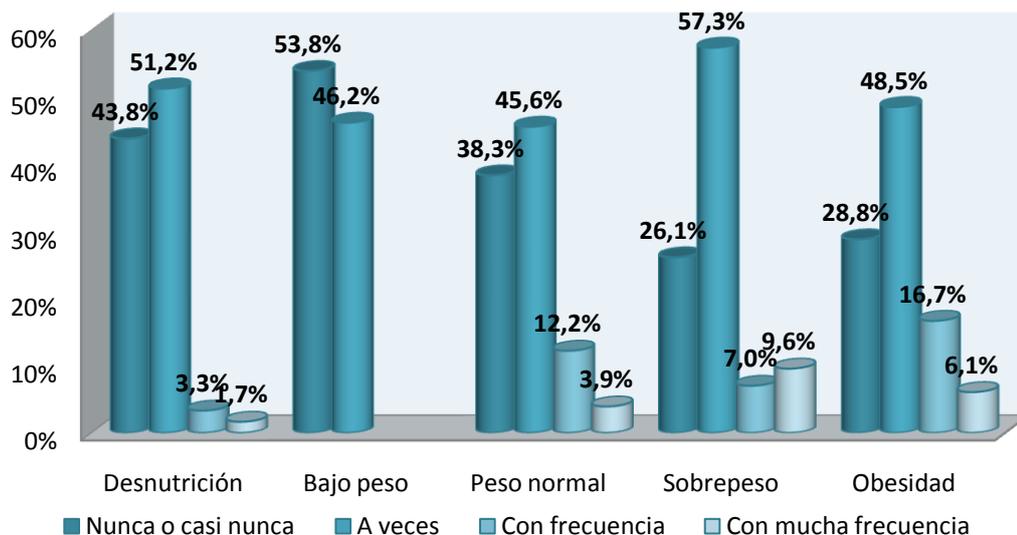
**Gráfico 17. Distribución porcentual por sexo: Factor I. Interiorización**



### Comparación por IMC (Gráfico 18)

Cuando analizamos este factor de acuerdo a las categorías de IMC, fue claro apreciar que quienes presentan obesidad “con frecuencia” (16.7%) y “con mucha frecuencia” (6.1%) han idealizado una figura delgada, seguidos de aquellos con sobrepeso (7.0% y 9.6%) y peso normal (12.2% y 3.9%). Cabe señalar que en estas opciones de respuesta el IMC desnutrición de igual manera presentó valores de riesgo (3.3% y 1.7%)

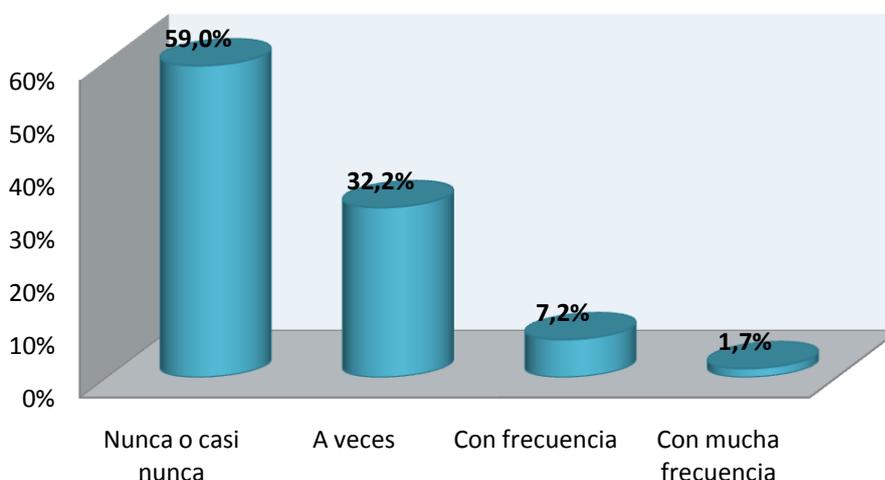
**Gráfico 18. Distribución porcentual por IMC: Factor I. Interiorización**



### Factor II. Creencias (Gráfico 19)

La distribución en la categoría de respuesta de quienes “nunca o casi nunca” creen que una figura delgada es ideal representaron el porcentaje más alto (59.0%). No obstante, quienes refirieron “con frecuencia” y con mucha frecuencia” constituyeron el 7.2% y 1.7%, respectivamente.

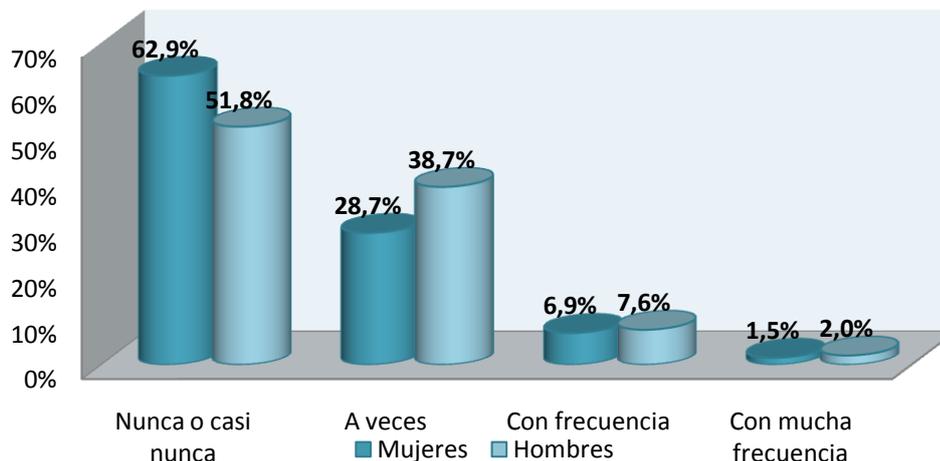
**Gráfico 19. Distribución porcentual: Factor II. Creencias**



### Comparación por sexo (Gráfico 20)

Dentro de esta variable quienes “a veces” creen que el peso corporal es importante, los hombres reportaron el valor más alto (38.7% hombres contra 28.7% mujeres), al igual que en las categorías “con frecuencia” (7.6% hombres y 6.9% mujeres) y “con mucha frecuencia” (2.0% hombres y 1.5% mujeres).

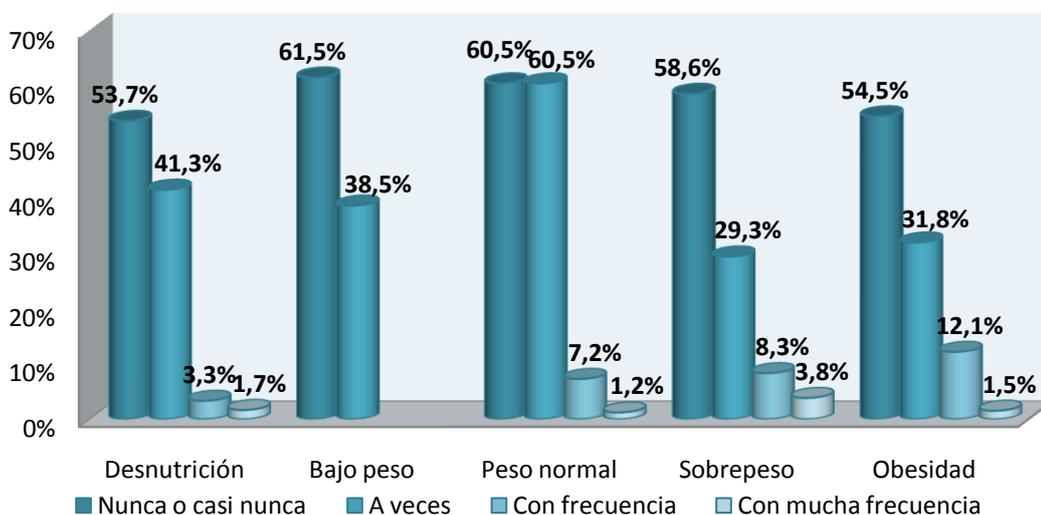
**Gráfico 20. Distribución porcentual por sexo: Factor II. Creencias**



### Comparación por IMC (Gráfico 21)

Con respecto al comportamiento de este factor, los datos en la categoría de respuesta “nunca o casi nunca” fueron los más altos en cada categoría de IMC. Sin embargo, para aquellos que “con frecuencia” creen que una figura corporal delgada es ideal, el valor mayor lo registraron quienes se encuentran en el IMC obesidad (12.1%) seguidos de sobrepeso (8.3%) y peso normal (7.2%); mientras quienes respondieron “con mucha frecuencia”, el IMC sobrepeso obtuvo el porcentaje mayor (3.8%), y desnutrición (1.7%) en segundo lugar.

**Gráfico 21. Distribución porcentual por IMC: Factor II. Creencias**



### Distribución en la Frecuencia en el Consumo de Alimentos

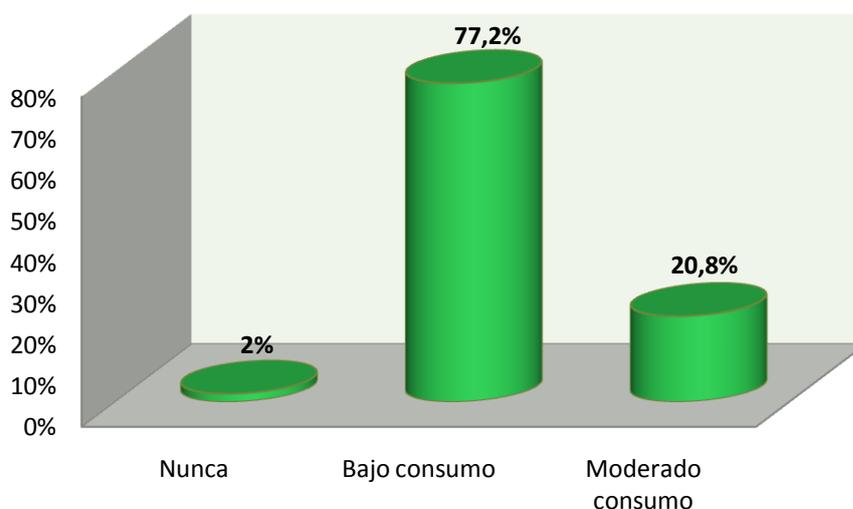
Para lograr una mayor comprensión en cuanto al consumo de alimentos en la muestra encuestada, los alimentos se unieron por grupos de alimentos de acuerdo al Sistema Mexicano de Equivalentes, posteriormente, se agruparon en 4 categorías: “Nunca”; “Bajo consumo” aquellos que refirieron consumir menos de una vez al mes, una vez al mes, y 2-3 veces al mes; “Moderado consumo” los que respondieron una vez por semana, 2-4 veces por semana y 5-6 veces por semana; y finalmente “Alto consumo” para quienes refirieron consumir los alimentos una vez por día, 2-3 veces por día y 4-5 veces por día.

### Distribución por Grupos de Alimentos

#### VERDURAS (Gráfico 22)

En la submuestra total de la frecuencia de consumo el valor encontrado en la categoría “nunca” (2.0%) consume verduras fue el valor más bajo, en la opción “moderado consumo” el porcentaje fue de 20.8% y el 77.2% corresponde a la categoría “bajo consumo”, mientras que la categoría “alto consumo” no presentó ningún porcentaje.

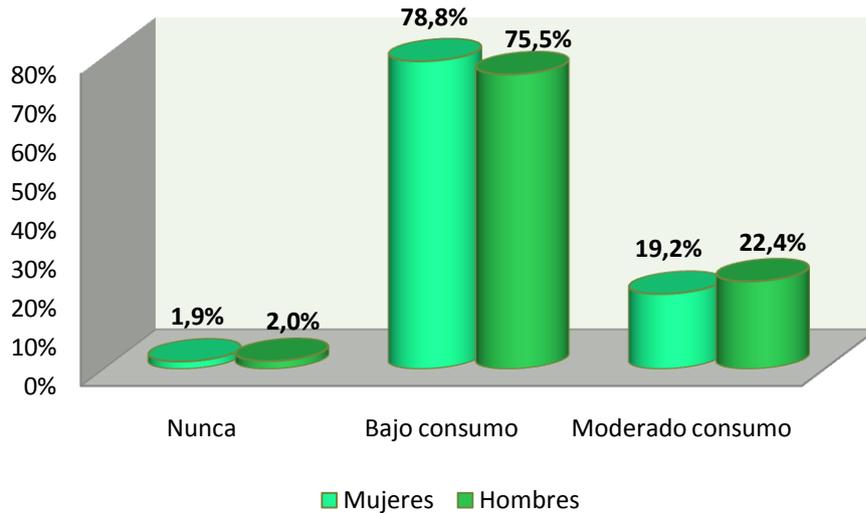
Gráfico 22. Distribución porcentual: Verduras



#### Comparación por sexo (Gráfico 23)

Observando la siguiente gráfica, es claro apreciar que los valores más altos, tanto para hombres (75.5%) como para mujeres (78.8%) cayeron en la categoría “bajo consumo”. Continuando con la revisión se encontró que los hombres consumen estos alimentos en un 22.4% en la categoría “moderado consumo”, mientras que las mujeres lo hacen en un 19.2%. El 1.9% de mujeres y 2% de hombres “nunca” consumen este tipo de alimentos. Se debe señalar que en la categoría “alto consumo” no se registró ningún valor.

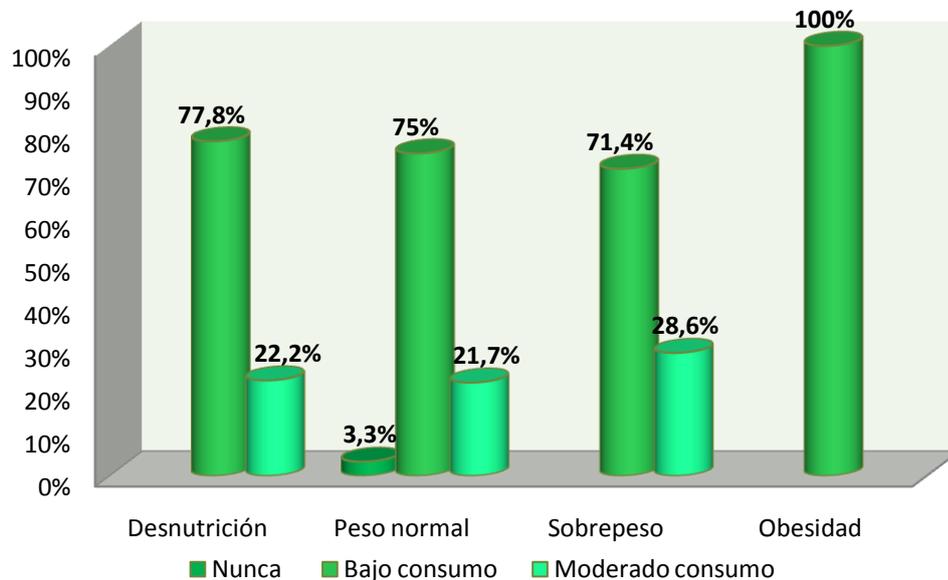
**Gráfico 23. Distribución porcentual por sexo: Verduras**



**Comparación por IMC (Gráfico 24)**

En este grupo de alimentos, quienes refirieron un “bajo consumo” la categoría obesidad obtuvo el porcentaje mayor (100%) seguidos de desnutrición (77.8%) y peso normal (75.0%). La categoría “moderado consumo” registró valores en el IMC sobrepeso (28.6%) y peso normal (21.7%). El 3.3% con peso normal manifestaron “nunca” consumir estos alimentos.

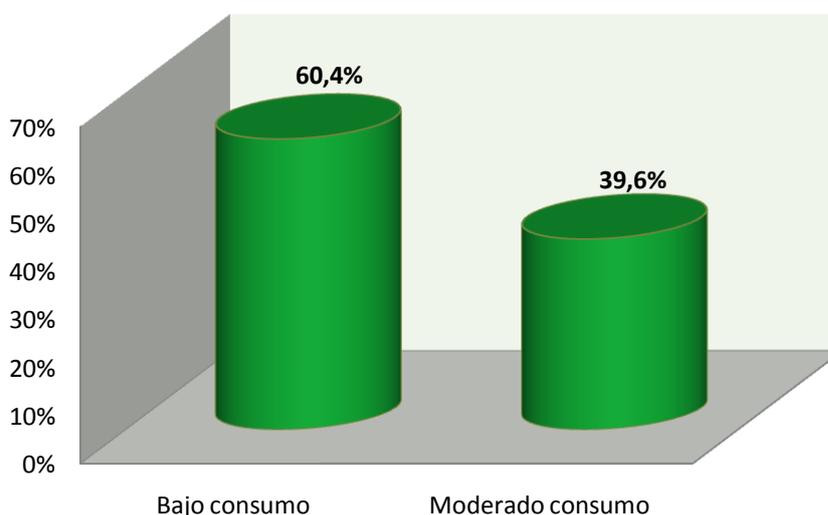
**Gráfico 24. Distribución porcentual por IMC: Verduras**



## FRUTAS (Gráfico 25)

En la siguiente gráfica el 60.4% corresponde a la categoría “bajo consumo” como valor más alto, y el 39.6% a la categoría “moderado consumo”. Las categorías “nunca” y “alto consumo” no presentaron valores.

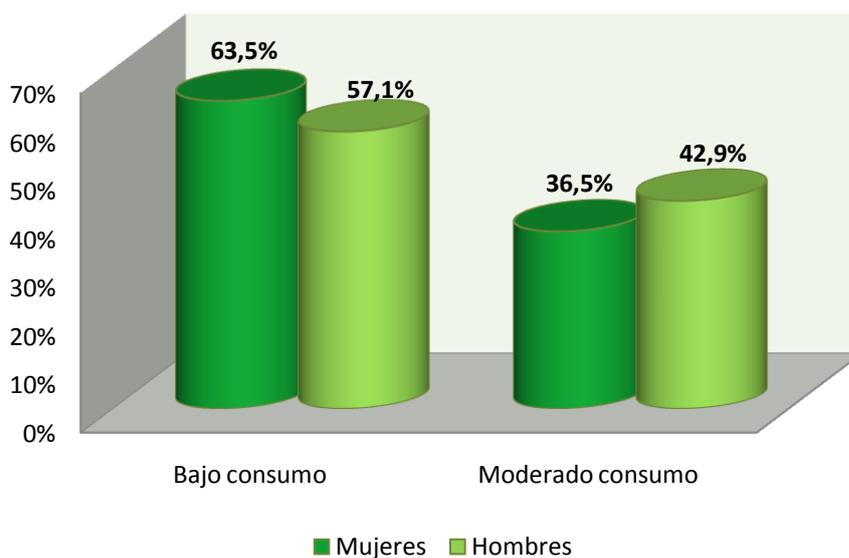
**Gráfico 25. Distribución porcentual Frutas**



## Comparación por sexo (Gráfico 26)

Con respecto al consumo de frutas por sexo, se observó que los valores más altos resultaron ser para la categoría de “bajo consumo” siendo mayor en mujeres que en hombres (63.5% y 57.1% respectivamente). En la categoría “moderado consumo” el 36.5% corresponde a las mujeres y el 42.9% a los hombres. Las categorías “nunca” y “alto consumo” no presentaron ningún valor en este grupo de alimentos.

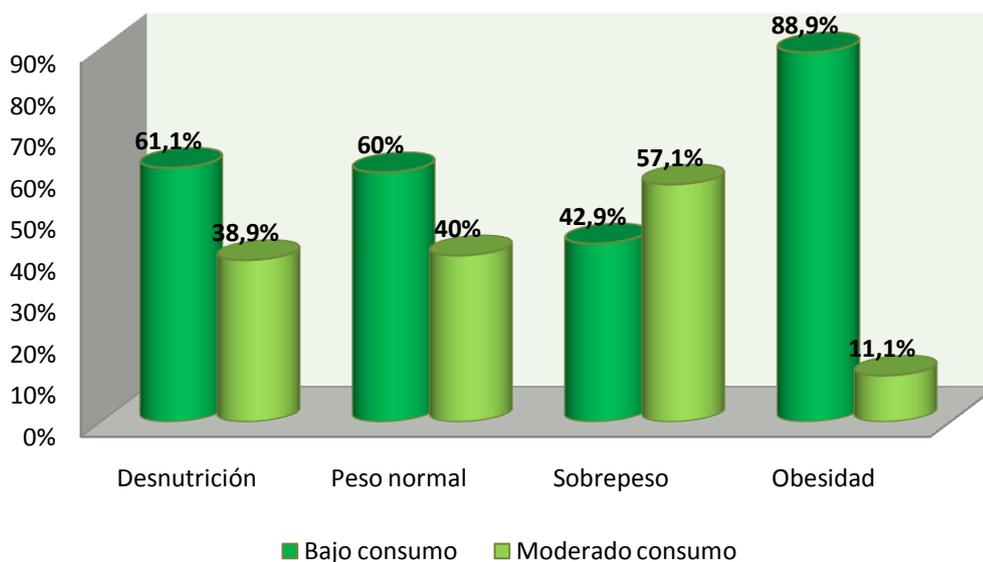
**Gráfico 26. Distribución porcentual por sexo: Frutas**



### Comparación por IMC (Gráfico 27)

Al examinar este grupo los sujetos clasificados con obesidad (88.9%) refirieron los valores más altos en la categoría “bajo consumo” seguidos de aquellos con desnutrición (61.1%). Dentro de la categoría “moderado consumo” el porcentaje mayor se registró en el IMC sobrepeso (57.1%) y el menor en obesidad (11.1%).

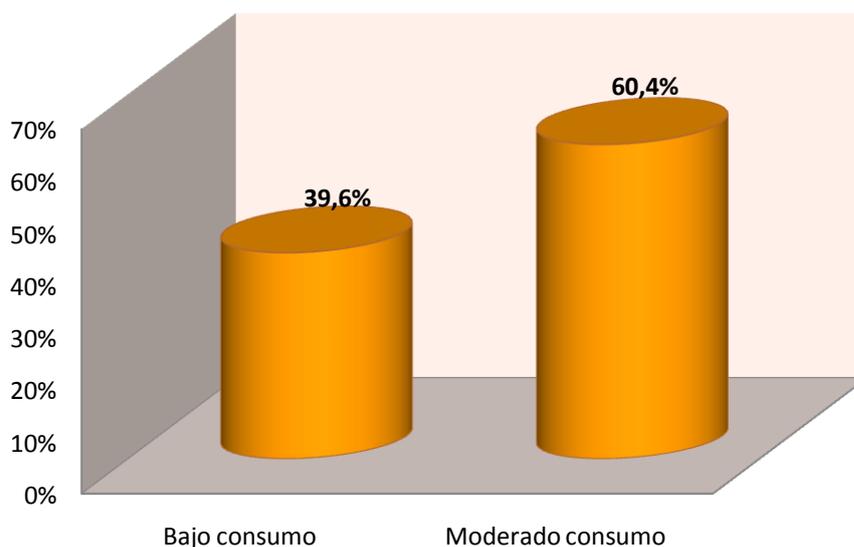
**Gráfico 27. Distribución porcentual por IMC: Frutas**



### CEREALES (Gráfico 28)

En referencia al consumo de cereales no se obtuvieron resultados en las categorías “nunca” y “alto consumo”. Los valores más altos fueron para la categoría “moderado consumo” 60.4% mientras que “bajo consumo” presentó valores de 39.6%.

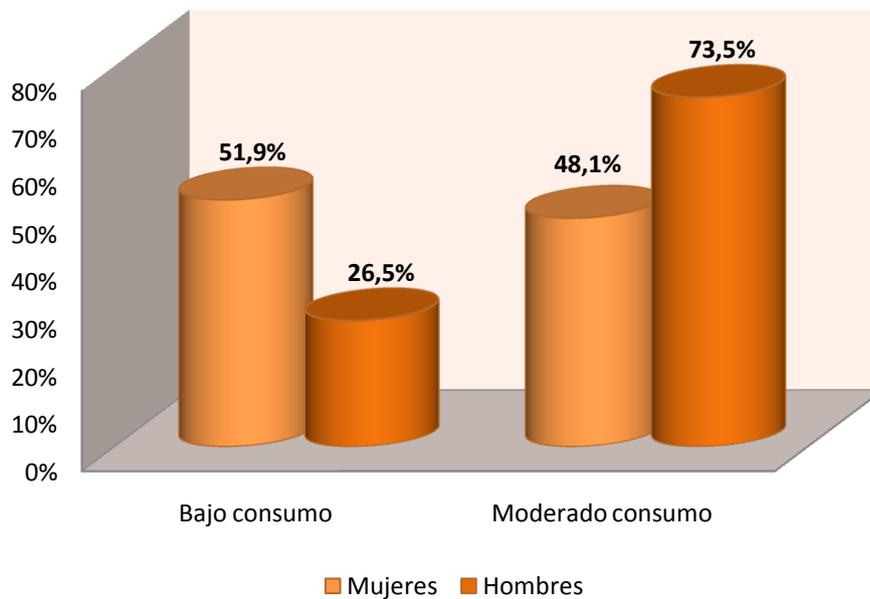
**Gráfico 28. Distribución porcentual: Cereales**



### Comparación por sexo (Gráfico 29)

En esta distribución 73.5% de los hombres refirieron un “moderado consumo” a diferencia de las mujeres (48.1%). Mientras que 51.9% de mujeres y 26.5% de hombres mostraron “bajo consumo” de estos alimentos.

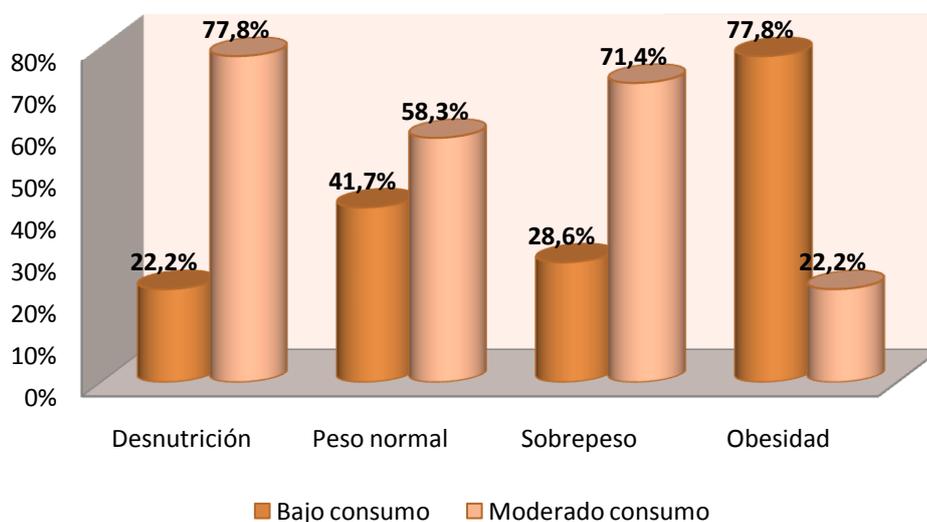
**Gráfico 29. Distribución porcentual por sexo: Cereales**



### Comparación por IMC (Gráfico 30)

Al comparar el grupo de cereales por IMC se encontró que los sujetos con obesidad (77.8%) y peso normal (41.7%) representaron los valores mayores para la opción “bajo consumo”; mientras quienes presentan desnutrición (77.8%) y sobrepeso (71.4%) refirieron tener un “moderado consumo”.

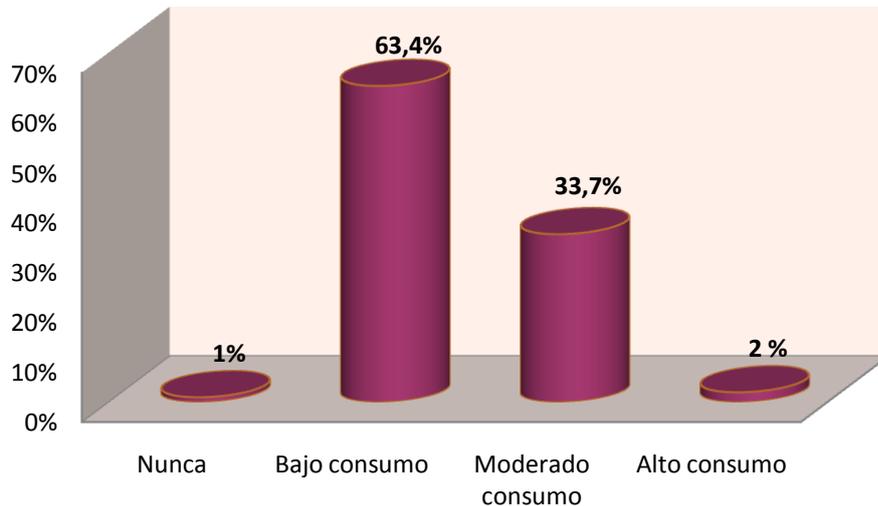
**Gráfico 30. Distribución porcentual por IMC: Cereales**



## LEGUMINOSAS (Gráfico 31)

Con respecto al grupo de leguminosas, el 1.0% de la submuestra total “nunca” las consume, 63.4% mantiene un “bajo consumo”, y el 33.7% hace un “moderado consumo”; finalmente en la categoría de “alto consumo” se encontró sólo 2.0% de los encuestados.

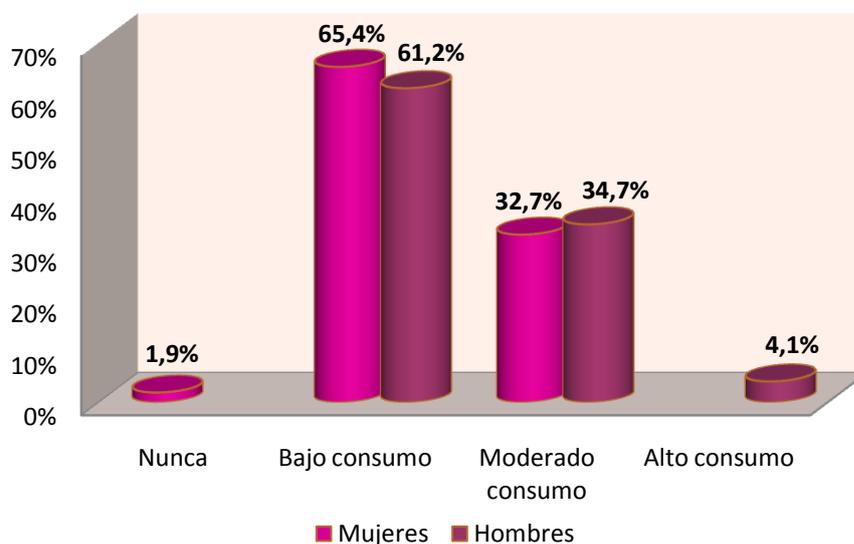
**Gráfico 31. Distribución porcentual: Leguminosas**



## Comparación por sexo (Gráfico 32)

En la siguiente gráfica se observa que en la categoría “bajo consumo” las mujeres alcanzaron un 65.4% y los hombres 61.2%; en la opción “moderado consumo” ocurrió lo contrario ya que los hombres obtuvieron el 34.7% contra 32.7% de las mujeres. En las opciones extremas, es decir “nunca”, los valores se registraron solo en ellas (1.9%), mientras que para la opción de “alto consumo” los datos fueron en hombres (4.1%).

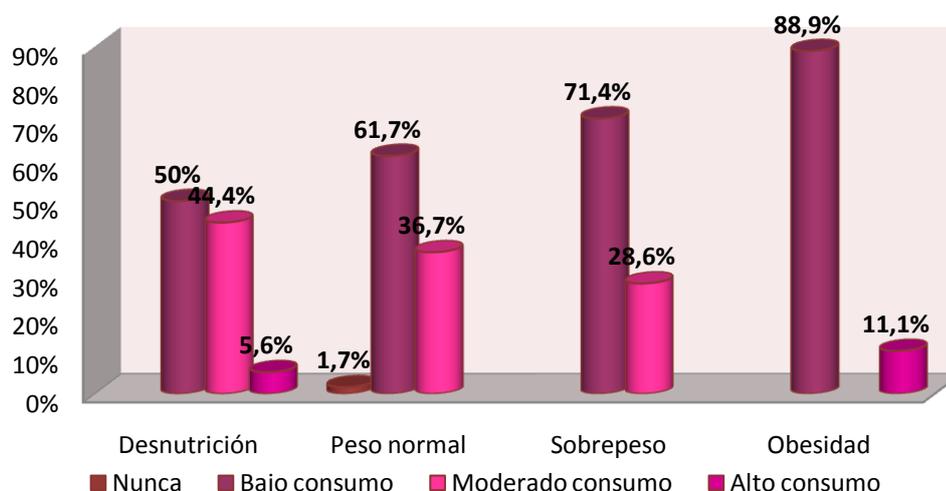
**Gráfico 32. Distribución porcentual por sexo: Leguminosas**



### Comparación por IMC (Gráfico 33)

En cuanto al consumo de estos alimentos se encontró que el 1.7% con peso normal “nunca” acostumbran ingerir leguminosas; aquellos con “bajo consumo”, el IMC obesidad (88.9%) tiene el valor más alto mientras que desnutrición (50%), el valor menor. En la categoría “moderado consumo”, aquellos con sobrepeso expusieron el porcentaje menor (28.6%), en tanto que el IMC desnutrición tiene el porcentaje mayor (44.4%). Por último, sólo el IMC obesidad (11.1%) y desnutrición (5.6%) refirieron tener un “alto consumo” de este tipo de alimentos.

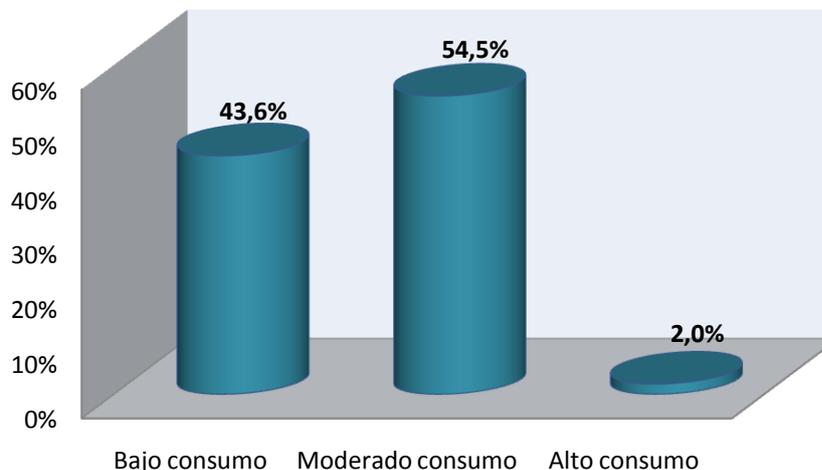
**Gráfico 33. Distribución porcentual por IMC: Leguminosas**



### LECHE (Gráfico 34)

El “moderado consumo” de este grupo de alimentos (54.5%) fue el mayor valor reportado, mientras que en la categoría “alto consumo” se obtuvo el porcentaje más bajo (2.0%). El 43.6% registraron “bajo consumo” de leche. Cabe señalar que no se obtuvieron resultados para la categoría “nunca”.

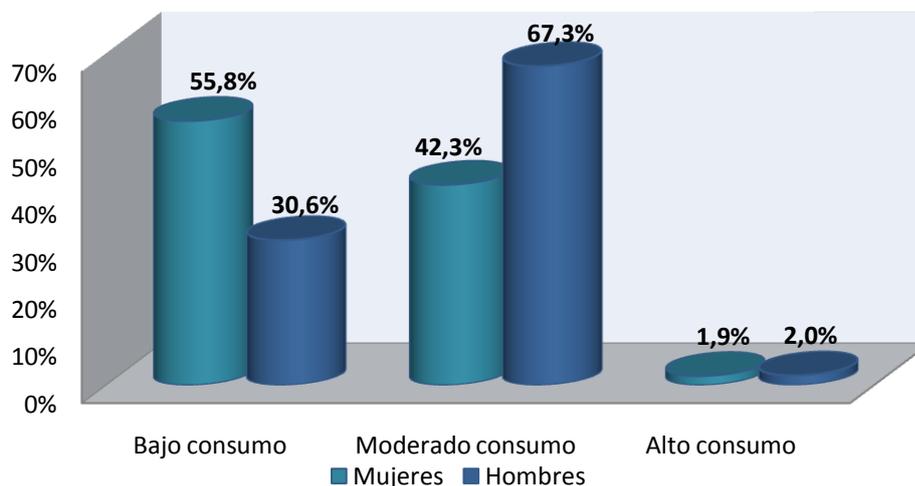
**Gráfico 34. Distribución porcentual: Leche**



### Comparación por sexo (Gráfico 35)

En las opciones de respuesta “moderado consumo” y “alto consumo” los porcentajes de las hombres (67.3% y 2.0% respectivamente) fueron mayores que el de las mujeres (42.3% y 1.9%), por el contrario en la categoría “bajo consumo” las mujeres representaron el 55,8% contra 30.6% de los hombres.

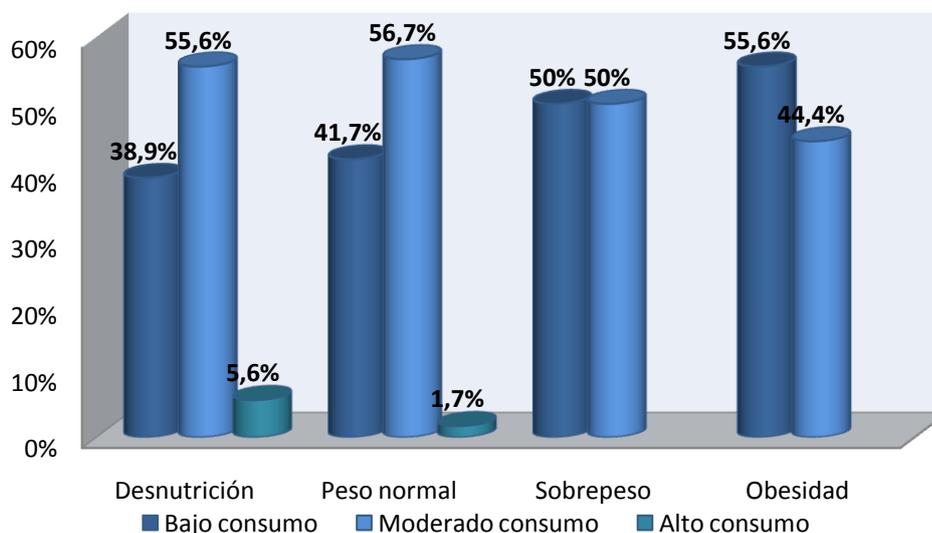
**Gráfico 35. Distribución porcentual por sexo: Leche**



### Comparación por IMC (Gráfico 36)

El consumo de Leches por IMC arrojó que únicamente los IMC desnutrición (5.6%) y peso normal (1.7%) exhibieron un “alto consumo”; quienes refirieron un “moderado consumo” obtuvo porcentajes similares, siendo el más alto 56.7% (IMC peso normal). Para quienes manifestaron “bajo consumo” de estos alimentos, el IMC obesidad (55.6%) represento el valor mayor, y desnutrición (38.9%) el menor.

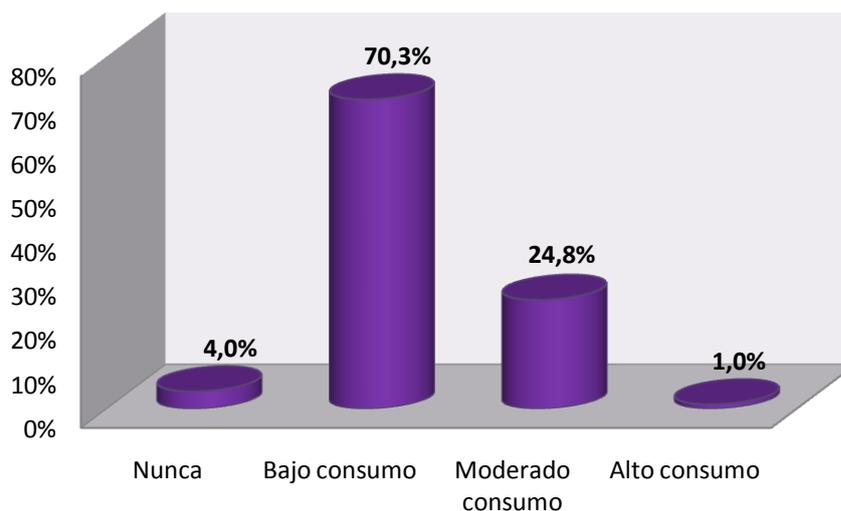
**Gráfico 36. Distribución porcentual por IMC: Leches**



## PESCADOS Y MARISCOS (Gráfico 37)

La gráfica 37 muestra a aquellos que “nunca” consumen pescados y mariscos fueron el 4.0%, mientras quienes asumieron un “bajo consumo” el valor fue de 70.3%. El 24.8% corresponde a la categoría “moderado consumo” y finalmente el 1.0% corresponde a la categoría de “alto consumo”.

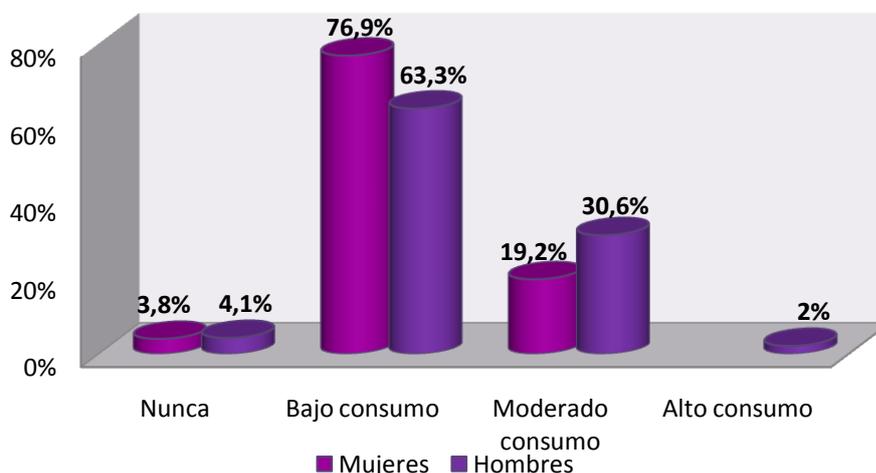
**Gráfico 37. Distribución porcentual: Pescados y Mariscos**



## Comparación por sexo (Gráfico 38)

Con relación a este grupo por sexo, fue claro apreciar que las mujeres (76.9%) tienen un “bajo consumo” con mayor frecuencia que los hombres (63.3%), no obstante, ocurrió lo contrario en la categoría “moderado consumo”, los hombres registraron el 30.6% contra 19.2% de las mujeres. En la categoría “nunca” los valores registrados fueron muy similares tanto en mujeres (3.8%) como en hombres (4.1%), mientras que en la categoría “alto consumo” solo se reportaron en hombres (2.0%).

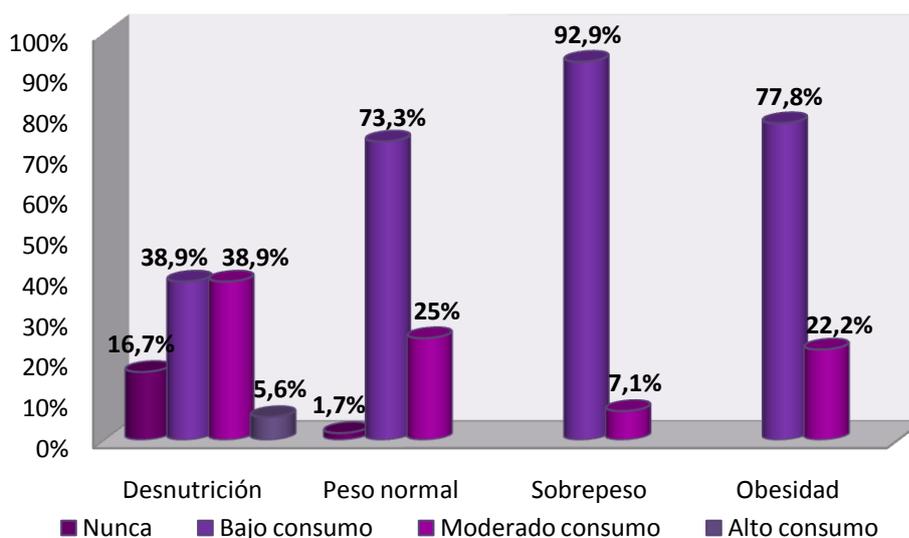
**Gráfico 38. Distribución porcentual por sexo: Pescados y mariscos**



### Comparación por IMC (Gráfico 39)

En la distribución de frecuencia en el consumo de este grupo de alimentos, los datos para la opción “nunca” se hallaron en los IMC desnutrición (16.7%) y peso normal (1.7%). Quienes asumen un “bajo consumo” con sobrepeso registraron el mayor porcentaje (92.9%), mientras aquellos con desnutrición (38.9%) obtuvieron el menor valor. En la categoría “moderado consumo” el IMC desnutrición (38.9%) ocupó el primer lugar, seguido por peso normal (25.0%). Por último, el 5.6% con IMC desnutrición, corresponde a la categoría “alto consumo”.

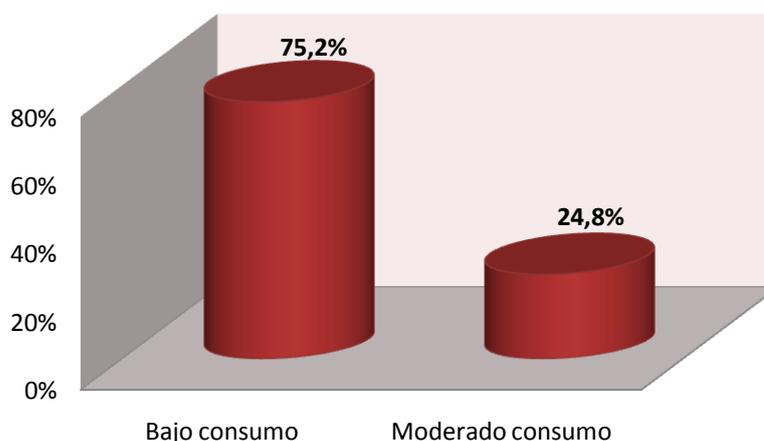
**Gráfico 39. Distribución porcentual por IMC: Pescados y mariscos**



### CARNES (Gráfico 40)

El 75.2% de los encuestados presenta “bajo consumo” de este grupo de alimentos, mientras que en la categoría “moderado consumo” el porcentaje fue de 24.8%. Es necesario mencionar que nadie refirió para las categorías “nunca” y “alto consumo”.

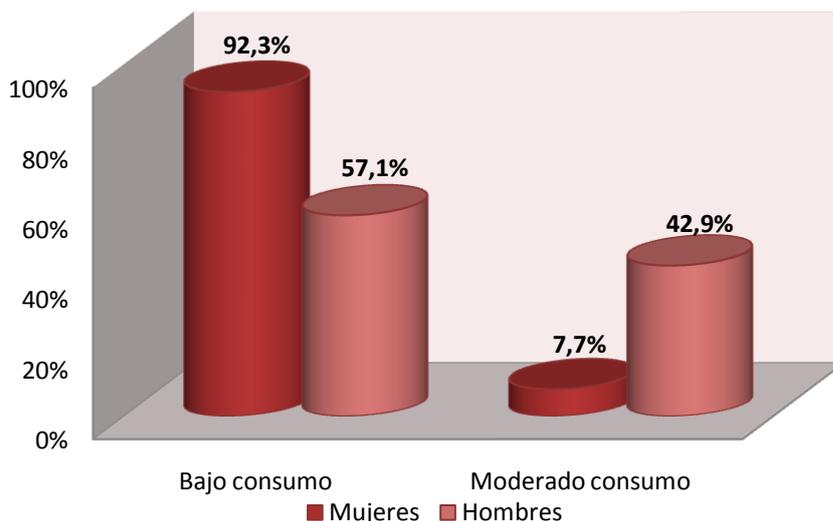
**Gráfico 40. Distribución porcentual: Carnes**



### Comparación por sexo (Gráfico 41)

Al analizar la distribución de este grupo de alimentos, fue claro apreciar porcentajes más altos en mujeres (92.3%) que en hombres (57.1%) dentro de la categoría “bajo consumo”, en tanto que ellos (42.9%) registraron un valor considerablemente mayor al de las mujeres (7.7%) para la opción “moderado consumo”

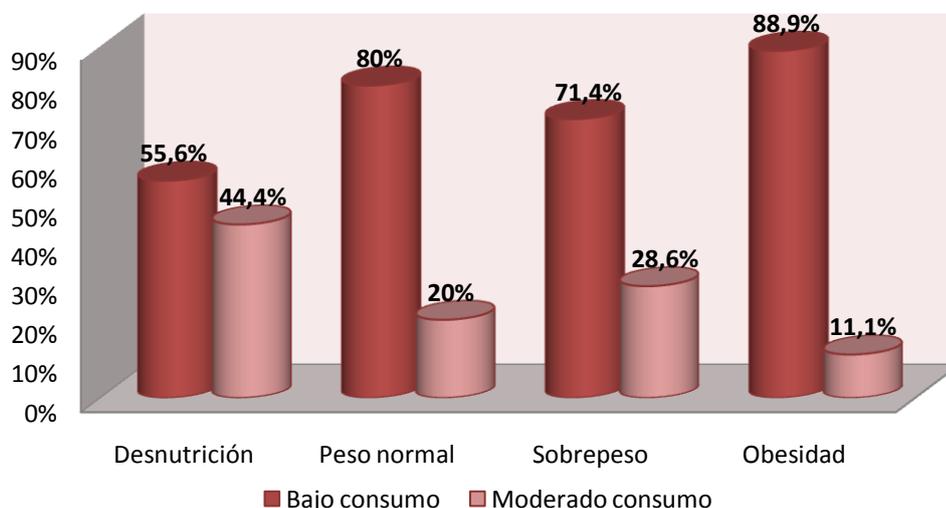
**Gráfico 41. Distribución porcentual por sexo: Carnes**



### Comparación por IMC (Gráfico 42)

Aquellos que tienen un “moderado consumo” de carnes con IMC desnutrición representaron el 44.4% de la submuestra, seguidos de aquellos con sobrepeso (28.6%) y peso normal (20.0%). El valor más alto correspondiente a la categoría “bajo consumo” se halló en el IMC obesidad (88.9%), y el menor, en el de desnutrición (55.6%).

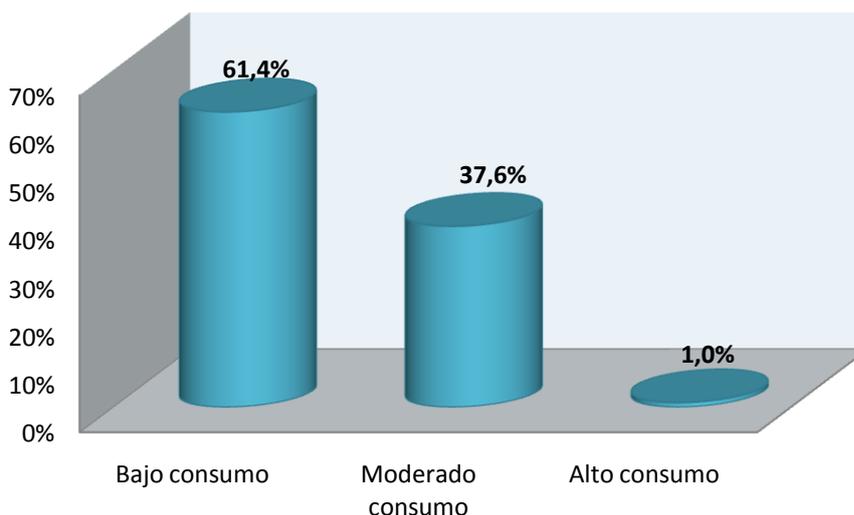
**Gráfico 42. Distribución porcentual por IMC: Carnes**



## QUESOS (Gráfico 43)

Aquellos que tienen un “alto consumo” de quesos representaron el 1.0% de la submuestra; el 37.6% fue de quienes tienen un “moderado consumo”. El valor más alto corresponde a la categoría “bajo consumo” 61.4%, mientras que para la categoría “nunca” no se obtuvo ningún porcentaje.

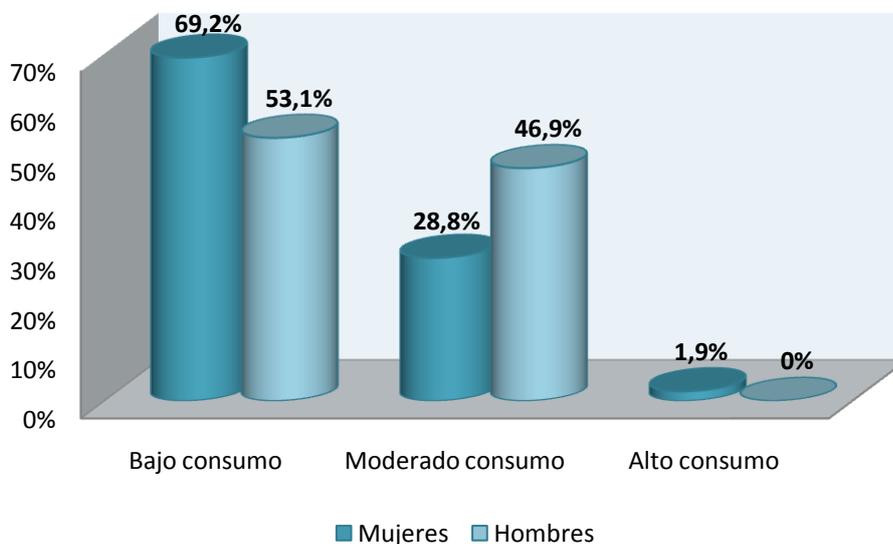
**Gráfico 43. Distribución porcentual Quesos**



## Comparación por sexo (Gráfico 44)

El consumo de quesos por sexo arrojó los siguientes valores: “moderado consumo” mujeres 28.8%, hombres 46.9%; “bajo consumo” mujeres 69.2%, hombres 53.1% como valores más altos y solo las mujeres registraron un valor de 1.9% en “alto consumo”. En la categoría “nunca” no se presentaron valores en ambos sexos.

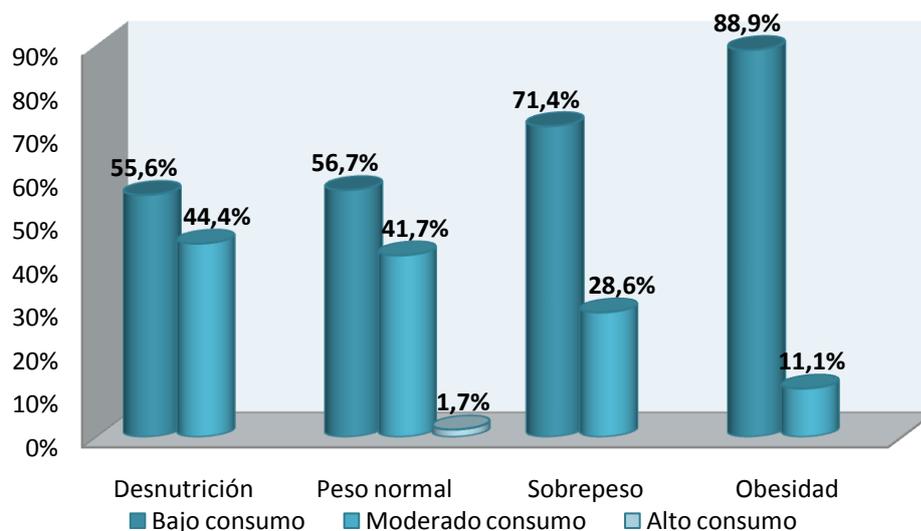
**Gráfico 44. Distribución porcentual por sexo: Quesos**



### Comparación por IMC (Gráfico 45)

Con relación al grupo de alimentos de quesos, fue claro apreciar que el IMC obesidad (88.9%) tienen un “bajo consumo” con mayor frecuencia que el IMC desnutrición (55.6%); no obstante, ocurrió lo contrario en la categoría “moderado consumo”, los clasificados con desnutrición registraron los valores más altos (44.4%) a diferencia de los con obesidad (11.1%). En la categoría “alto consumo” solo se encontraron valores para peso normal (1.7%).

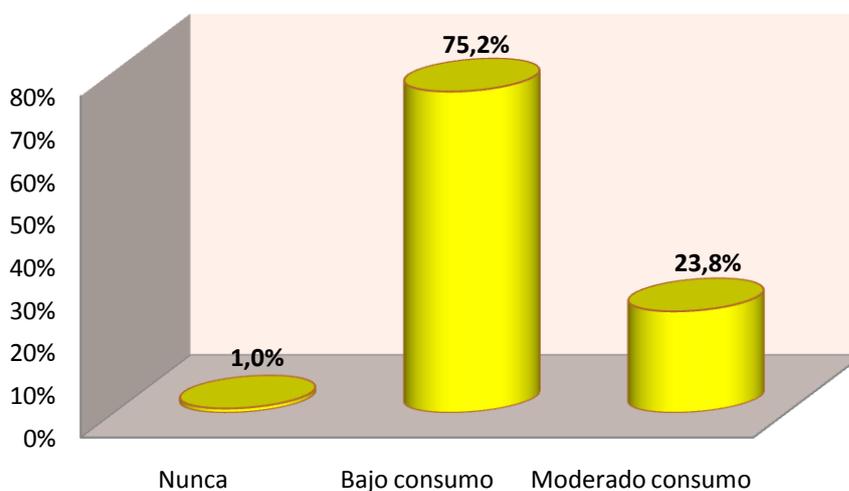
**Gráfico 45. Distribución porcentual por IMC: Quesos**



### ACEITES Y GRASAS (Gráfico 46)

En cuanto a este grupo de alimentos, el 1.0% “nunca” acostumbra ingerir aceites ni grasas, 23.8% asume un “moderado consumo”, mientras que el 75.2%, valor más alto, tiene un “bajo consumo”. Por último nadie refirió un “alto consumo” de estos.

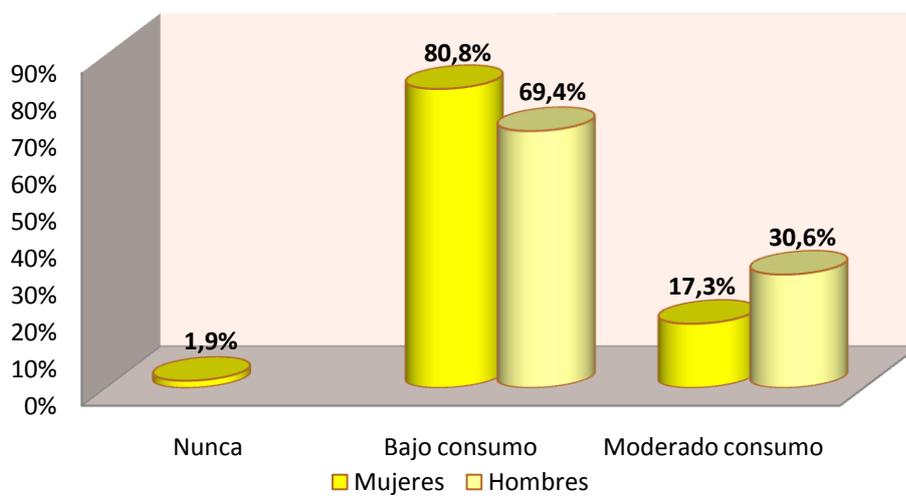
**Gráfico 46. Distribución porcentual Aceites y Grasas**



### Comparación por sexo (Gráfico 47)

Al comparar el consumo de hombres y mujeres se encontró que los mayores valores correspondieron a la categoría de “bajo consumo” con una cifra mayor para las mujeres (80.8%) que para los hombres (69.4%), caso contrario de lo que se registró en la categoría “moderado consumo” en donde fue mayor la cifra para hombres (30.6%) que para mujeres (17.3%). Los datos más pequeños fueron aquellos que “nunca” acostumbran consumir este tipo de alimentos (mujeres 1.9% y hombres 0%). La categoría “alto consumo” no presentó ningún porcentaje.

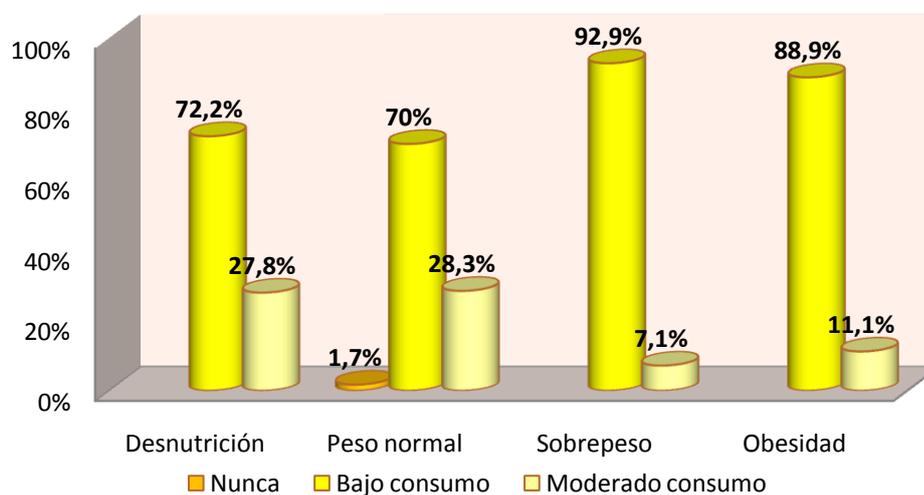
**Gráfico 47. Distribución porcentual por sexo: Aceites y Grasas**



### Comparación por IMC (Gráfico 48)

Quienes “nunca” consumen aceites y grasas fueron el 1.7% dentro del peso normal, mientras quienes tienen un “bajo consumo” el valor mayor fue de 92.9% en el IMC sobrepeso, y el menor, se halló en peso normal (70%). El 28.3% (IMC peso normal) corresponde a la categoría “moderado consumo” como porcentaje más alto, y el 7.1% correspondió a sobrepeso.

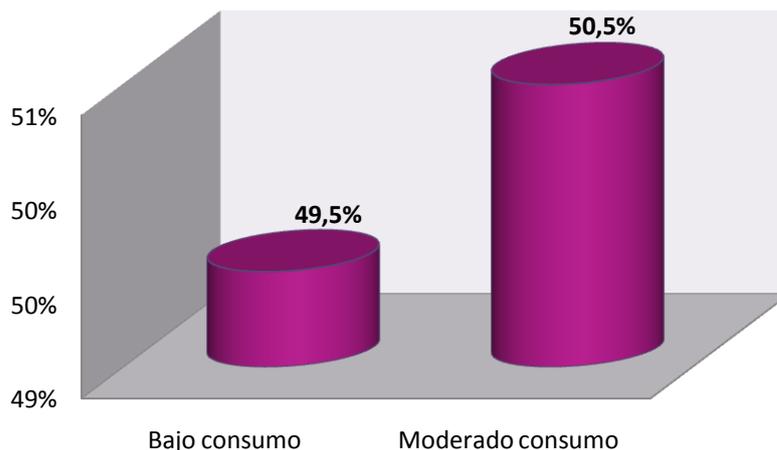
**Gráfico 48. Distribución porcentual por IMC: Aceites y grasas**



## AZÚCARES (Gráfico 49)

Cabe señalar que en este grupo de alimentos se obtuvieron valores muy semejantes entre las categorías “bajo y moderado consumo”, no obstante, el valor más pequeño en esta distribución fue 49.5% que correspondió a quienes asumieron un “bajo consumo” de azúcares. El 50.5% como valor más alto se encontró en la categoría de “moderado consumo”, mientras que “nunca” y “alto consumo” no refirieron valores.

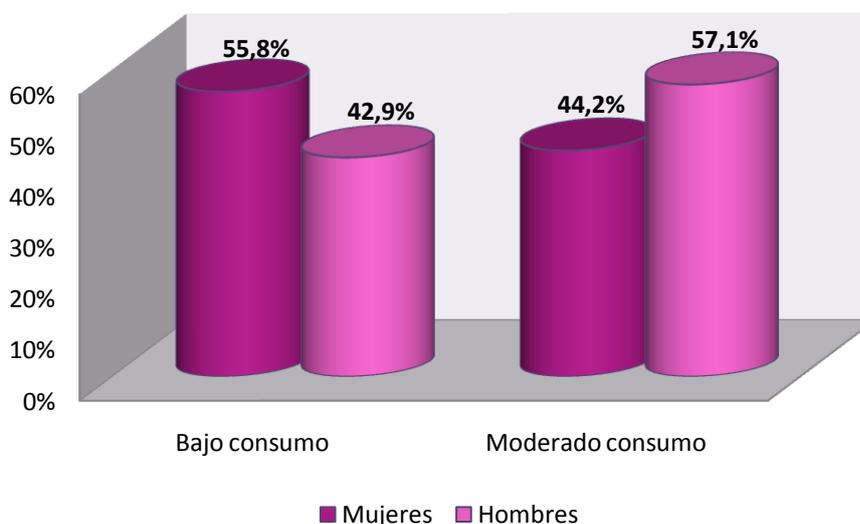
**Gráfico 49. Distribución porcentual Azúcares**



## Comparación por sexo (Gráfico 50)

En la gráfica siguiente se encontró que los datos más altos para las mujeres (55.8%) estuvieron en la opción “bajo consumo” en comparación con los hombres (42.9%), mientras que en la categoría “moderado consumo” ocurrió lo contrario, los hombres registraron un valor de 57.1% contra 44.2% en las mujeres.

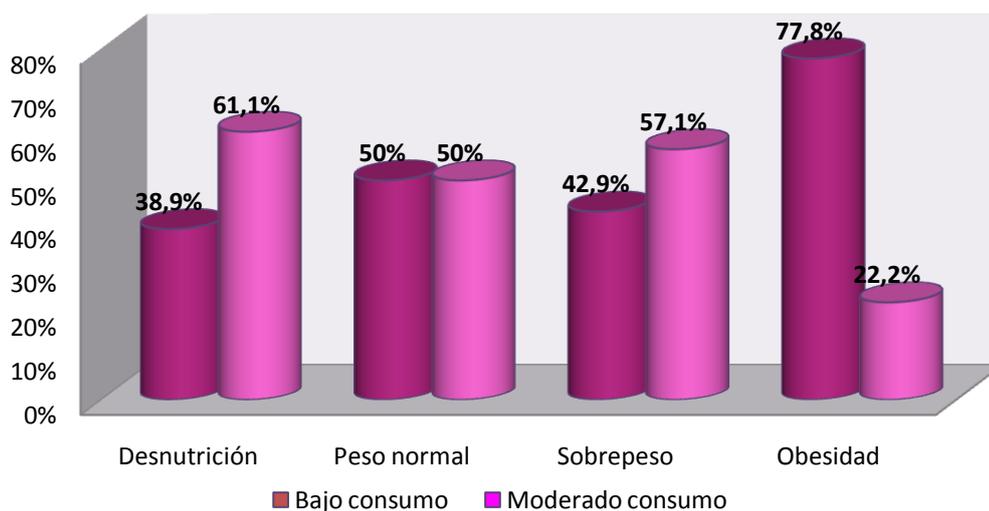
**Gráfico 50. Distribución porcentual por sexo: Azúcares**



### Comparación por IMC (Gráfico 51)

En la siguiente gráfica se observa que el IMC obesidad con 77.8% mantiene un “bajo consumo” de estos alimentos; en la categoría “moderado consumo” aquellos con desnutrición (61.1%) obtuvieron el mayor porcentaje seguidos de los sujetos que presentan sobrepeso (57.1%).

**Gráfico 51. Distribución porcentual por IMC: Azúcares**



## CORRELACIONES ENTRE VARIABLES

### Correlaciones entre factores socioculturales en la muestra total

A través de correlaciones de Pearson, se encontró que la influencia de la publicidad se asocia positivamente con la variable Malestar con la imagen corporal ( $r=0.410$ ;  $p<0.01$ ) e Interiorización ( $r=0.477$ ;  $p<0.01$ ) lo que indica que conforme aumenta la influencia de la publicidad, también incrementa el malestar por la imagen corporal e interiorizan el ideal estético de la delgadez. De igual manera, se obtuvo buena correlación entre Malestar con la imagen corporal, Interiorización ( $r=0.590$ ;  $p<0.01$ ) y Creencias ( $r=0.464$ ;  $p<0.01$ ) mostrando que al estar inconformes con su imagen corporal, el ideal estético de delgadez lo hacen suyo con mayor frecuencia como sinónimo de éxito y perfección.

Así mismo, hubo asociación positiva y significativa entre los factores Interiorización y Creencias ( $r=0.614$ ;  $p<0.01$ ) reforzando la idea que una figura delgada es importante para ser aceptado, conseguir ropa y sentirse valioso.

**Tabla 1. Correlaciones entre factores socioculturales en la muestra total**

	Influencia de la publicidad	Malestar con la Imagen corporal	Interiorización
Malestar con la Imagen corporal	<b>0.410</b>		
Interiorización	<b>0.477</b>	<b>0.590</b>	
Creencias		<b>0.464</b>	<b>0.614</b>

Todas las correlaciones son significativas al nivel 0.01

### **Correlaciones entre factores socioculturales en mujeres**

En cuanto al grupo de mujeres, se halló buena asociación entre las variables Influencia de la publicidad con Malestar con la imagen corporal ( $r=0.529$ ;  $p<0.01$ ), Interiorización ( $r=0.566$ ;  $p<0.01$ ) y Creencias ( $r=0.412$ ;  $p<0.01$ ) lo cual indica que mientras mayor sea el interés por anuncios de productos que ayuden a bajar de peso, es mayor la interiorización de unja figura delgada, y la creencia de que esto da éxito, atractivo y femineidad.

Asimismo, se observó que al manifestar malestar con su imagen corporal, el ideal estético de delgadez lo hacen suyo con mayor fuerza ( $r=0.617$ ;  $p<0.01$ ) simultáneamente al considerar que el aspecto físico es importante para sentirse valiosos ( $r=0.532$ ;  $p<0.01$ ).

Aunque con valores de asociación muy bajos entre los factores y las categorías de IMC, se identificó una tendencia positiva y significativa entre el IMC y la Influencia de la publicidad, malestar con la imagen corporal, interiorización y creencias. Datos que se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2. Correlaciones entre factores socioculturales y las categorías del IMC en mujeres**

	IMC	Influencia de la publicidad	Malestar con la Imagen corporal	Interiorización
Influencia de la publicidad	0.213			
Malestar con la Imagen corporal	0.165	<b>0.529</b>		
Interiorización	0.216	<b>0.566</b>	<b>0.617</b>	
Creencias	0.149	<b>0.412</b>	<b>0.532</b>	<b>0.670</b>

Todas las correlaciones son significativas al nivel 0.01

### Correlaciones entre factores socioculturales en hombres

Continuando con la revisión de estas variables, pero ahora en hombres, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el IMC y ninguna de ellas.

Entre los valores estadísticamente significativos, se observó la relación que indica que a mayor Influencia de la publicidad mayor Malestar con la imagen corporal ( $r=0.244$   $p=0.01$ ) e Interiorización ( $r=0.281$   $p=0.01$ ). De la misma manera, se obtuvo buena correlación entre Malestar con la imagen corporal e Interiorización de una figura delgada ( $r=0.514$ ;  $p<0.01$ ) y ésta última con la variable Creencias ( $r=0.537$ ;  $p<0.01$ ).

**Tabla 3. Correlaciones entre factores socioculturales en hombres**

	Influencia de la publicidad	Malestar con la Imagen corporal	Interiorización
Malestar con la Imagen corporal	0.244**		
Interiorización	0.281**	<b>0.514**</b>	
Creencias		<b>0.409**</b>	<b>0.537**</b>

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01

### Correlaciones entre grupos de alimentos en la submuestra

Continuando con los análisis de correlación, en un primer momento se obtuvieron entre los grupos de alimentos y posteriormente entre estos y los factores socioculturales. Es necesario mencionar que no se hallaron asociaciones con el IMC.

En la siguiente tabla se observa que el grupo de azúcares se asoció significativamente con frutas ( $r=0.478$   $p<0.01$ ), leche ( $r=0.418$   $p<0.01$ ) y cereales ( $r=0.534$   $p<0.01$ ). De la misma forma, los cereales presentaron una asociación importante y significativa con carnes ( $r=0.464$   $p<0.01$ ) y leche ( $r=0.433$   $p<0.01$ ).

El grupo de verduras presentó correlación con frutas ( $r=0.391$   $p<0.01$ ). Así mismo, se mostró que conforme aumentaba el consumo de frutas lo hacía también el grupo de pescados y mariscos ( $r=0.382$   $p<0.01$ ).

Las leguminosas presentaron correlación positiva con el grupo de aceites y grasas ( $r=0.397$   $p<0.01$ ) y de carnes ( $r=0.376$   $p<0.01$ ), indicando que a mayor consumo de leguminosas mayor consumo de aceites y grasas y de carnes. En el grupo de pescados y mariscos se observó asociación positiva con los aceites y grasas ( $r=0.374$   $p<0.01$ ). Otra asociación importante se dio entre las carnes y el queso ( $r=0.410$   $p<0.01$ ).

**Tabla 4. Correlaciones entre grupos de alimentos en la submuestra total**

	Verduras	Frutas	Cereales	Leguminosas	Leches	Pescados y mariscos	Carnes	Quesos	Aceites y grasas
Frutas	<b>0.391**</b>								
Cereales	0.209*	0.366**							
Leguminosas	0.294**	0.313*	<b>0.362**</b>						
Leches			<b>0.433**</b>						
Pescados y mariscos	0.244**	<b>0.382**</b>	0.274**	0.370**					
Carnes	0.225*	0.286**	<b>0.464**</b>	<b>0.376**</b>		0.320**			
Quesos	0.243	0.285*	0.312	0.337**	0.316*	0.330**	<b>0.410**</b>		
Aceites y grasas			0.371**	<b>0.397**</b>		<b>0.374**</b>	<b>0.379**</b>	0.347**	
Azúcares	0.244*	<b>0.478**</b>	<b>0.534**</b>	0.342**	<b>0.418**</b>	0.241	0.384**	0.343*	0.286**

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01

\* La correlación es significativa al nivel 0.05

#### **Correlaciones entre grupos de alimentos en la submuestra de mujeres**

En la siguiente tabla que representa al grupo de mujeres, se puede identificar asociaciones positivas y significativas entre el consumo de cereales con: leguminosas ( $r=0.407$   $p<0.01$ ), leches ( $r=0.392$   $p<0.01$ ), aceites y grasas ( $r=0.389$   $p<0.051$ ) y azúcares ( $r=0.616$   $p<0.01$ ). La variable verduras presentó buena asociación con las frutas ( $r=0.442$   $p<0.01$ ), estableciendo que a mayor consumo de verduras mayor será la ingesta de frutas.

De igual manera se encontraron niveles de asociación significativos entre la variable azúcares con frutas ( $r=0.450$   $p<0.01$ ), leche ( $r=0.389$   $p<0.01$ ) y aceites y grasas ( $r=0.326$   $p<0.01$ ), esto significa que conforme aumenta el consumo de azúcares también es mayor el consumo de frutas, leche y aceites y grasas.

En el grupo de frutas se observó una asociación positiva con los cereales ( $r=0.398$   $p<0.01$ ). Las leguminosas presentaron una correlación importante con los quesos ( $r=0.435$   $p<0.01$ ), indicando que a mayor consumo de leguminosas mayor ingesta de quesos. Así mismo, este último exhibió relación con aceites y grasas ( $r=0.404$   $p<0.01$ ) y carnes ( $r=0.382$   $p<0.01$ ). Otra asociación importante se mostró entre el grupo de pescados y mariscos y quesos ( $r=0.448$   $p<0.01$ ).

**Tabla 5. Correlaciones entre grupos de alimentos en la submuestra de mujeres**

	Verduras	Frutas	Cereales	Leguminosas	Leches	Pescados y mariscos	Carnes	Quesos	Aceites y grasas
Frutas	0.442**								
Cereales		0.398**							
Leguminosas			0.407**						
Leches			0.392**						
Pescados y mariscos				0.298*					
Carnes			0.300*		0.290*				
Quesos			0.365**	0.435**	0.293*	0.448**	0.382**		
Aceites y grasas			0.389**	0.330*		0.285*		0.404**	
Azúcares		0.450**	0.616**	0.303**	0.389**				0.326*

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01

\* La correlación es significativa al nivel 0.05

### **Correlaciones entre grupos de alimentos en la submuestra de hombres**

En el apartado siguiente se muestran las asociaciones en hombres, en quienes se identificó que a mayor consumo de leche mayor consumo de carnes ( $r=0.417$ ;  $p<0.01$ ) y azúcares ( $r=0.417$ ;  $p<0.01$ ). El grupo de cereales presentó correlaciones positivas importantes con la leche ( $r=0.400$ ;  $p<0.01$ ), carnes ( $r=0.520$ ;  $p<0.01$ ) y con los azúcares ( $r=0.414$ ;  $p<0.01$ ).

Se reportaron valores con correlaciones estadísticamente significativas entre la variable verduras con carnes, quesos y leguminosas ( $r=0.431$ ;  $p<0.01$ ,  $r=0.391$ ;  $p<0.01$  y  $r=0.373$ ;  $p<0.01$  respectivamente) lo que indica que a mayor consumo de verduras mayor es el consumo de carnes, quesos y leguminosas.

El grupo de las frutas presentó diversas correlaciones reflejando que conforme aumenta su consumo, mayor es el pescados y mariscos ( $r=0.468$ ;  $p<0.01$ ), carnes ( $r=0.500$ ;  $p<0.01$ ) y azúcares ( $r=0.500$ ;  $p<0.01$ ). De igual manera la relación entre las leguminosas con los pescados y mariscos ( $r=0.406$ ;  $p<0.01$ ), carnes ( $r=0.433$ ;  $p<0.01$ ) y aceites y grasas ( $r=0.432$ ;  $p<0.01$ ), fue significativa. Otra de las variables que reportó valores importantes y significativos fue entre pescados y mariscos y aceites y grasas ( $r=0.414$ ;  $p<0.01$ ).

En cuanto al grupo de alimentos de las carnes, se halló correlación con quesos ( $r=0.425$ ;  $p<0.01$ ), aceites y grasas ( $r=0.409$ ;  $p<0.01$ ) y azúcares ( $r=0.500$ ;  $p<0.01$ ). El consumo de quesos exhibió relación con el grupo de azúcares, entendiéndose que a mayor consumo de quesos, mayor es el de azúcares ( $r=0.401$ ;  $p<0.01$ ).

**Tabla 6. Correlaciones entre grupos de alimentos en la submuestra de hombres**

	Verduras	Frutas	Cereales	Leguminosas	Leches	Pescados y mariscos	Carnes	Quesos
Frutas	0.340 <sup>*</sup>							
Cereales		0.334 <sup>*</sup>						
Leguminosas	<b>0.373<sup>**</sup></b>	0.361 <sup>*</sup>	0.289 <sup>*</sup>					
Leches			<b>0.400<sup>**</sup></b>					
Pescados y mariscos		<b>0.468<sup>**</sup></b>	0.318 <sup>*</sup>	<b>0.406<sup>**</sup></b>				
Carnes	<b>0.431<sup>**</sup></b>	<b>0.500<sup>**</sup></b>	<b>0.520<sup>**</sup></b>	<b>0.433<sup>**</sup></b>	<b>0.417<sup>**</sup></b>	0.326 <sup>*</sup>		
Quesos	<b>0.391<sup>**</sup></b>	0.342 <sup>*</sup>			0.295 <sup>*</sup>		<b>0.425<sup>**</sup></b>	
Aceites y grasas	0.289 <sup>**</sup>	0.320 <sup>*</sup>	0.299 <sup>*</sup>	<b>0.432<sup>**</sup></b>		<b>0.414<sup>**</sup></b>	<b>0.409<sup>**</sup></b>	
Azúcares	0.301 <sup>*</sup>	<b>0.500<sup>**</sup></b>	<b>0.414<sup>**</sup></b>	0.361 <sup>*</sup>	<b>0.417<sup>**</sup></b>	0.316 <sup>*</sup>	<b>0.500<sup>**</sup></b>	<b>0.401<sup>**</sup></b>

<sup>\*\*</sup> La correlación es significativa al nivel 0.01

<sup>\*</sup> La correlación es significativa al nivel 0.05

### **Correlaciones entre factores socioculturales y grupos de alimentos**

Resulta interesante resaltar las correlaciones halladas entre los factores socioculturales y los grupos de alimentos, tal es la asociación negativa que existe entre la variable Malestar con la imagen corporal y el grupo de pescados y mariscos ( $r=-0.219$ ;  $p<0.05$ ) en la submuestra total, indicando que cuanto menor sea el Malestar con la imagen corporal, mayor será el consumo de pescados y mariscos.

En la submuestra de mujeres se pudo observar una correlación baja pero estadísticamente significativa entre el factor Creencias con el grupo de carnes ( $r=0.295$ ;  $p<0.05$ ), lo cual quiere decir que existe una tendencia que a mayor consumo de carnes los sujetos le dan mayor importancia al peso corporal para ser aceptados.

Al revisar las correlaciones en la submuestra de hombres, se apreciaron las siguientes: Influencia de la publicidad e Interiorización con cereales ( $r=-0.403$ ;  $p<0.01$ ;  $r=-0.308$ ;  $p<0.05$ , respectivamente); Malestar con la imagen corporal con el grupo de pescados y mariscos ( $r=-0.318$   $p<0.05$ ), así como Interiorización y Creencias con leches ( $r=-0.340$ ;  $p<0.05$ ,  $r=-0.383$ ;  $p<0.01$ ).

**Tabla 7. Correlaciones entre factyores socioculturales y grupos de alimentos**

<b>Submuestra Total</b>	<b>Submuestra Mujeres</b>	<b>Submuestra Hombres</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Malestar con la imagen corporal y pescados y mariscos (-0.219*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creencias y carnes (0.295*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Influencia de la publicidad y cereales (-0.403**)</li> <li>➤ Interiorización y cereales (-0.308*)</li> <li>➤ Malestar con la imagen corporal y pescados y mariscos (-0.318*)</li> <li>➤ Interiorización y leches (-0.340*)</li> <li>➤ Creencias y leches (-0.383**)</li> </ul>

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01

\* La correlación es significativa al nivel 0.05

## 8. DISCUSIÓN

Analizando los resultados encontrados en esta investigación, con respecto al IMC-P, se encontró que el 65% de la muestra se encontró en la categoría de peso normal, 74.2% mujeres y 47.9% hombres, la categoría de sobrepeso para las mujeres reportó 18.1% y 10.4% en hombres, mientras que aquellos con obesidad 5.3% fueron mujeres y 8.7% hombres. En el extremo inferior del IMC encontramos que el 11.9% de la muestra total presenta desnutrición, registrándose que 1.5% son mujeres y el 31.1% varones. Estos resultados son inferiores a los encontrados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 (Olaiz-Fernández, et al., 2006) realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) a adolescentes de 10 a 19 años, en la que se exhibió que el 23% de mujeres y 21% de hombres presentan sobrepeso. Un estudio llevado a cabo en el estado de Hidalgo en alumnos de preparatoria, mostró que el 72.2% presentaron peso normal, 18.2% sobrepeso y 6.8% obesidad (Bravo-Quintero, 2008) datos comparativos a los reportados en esta investigación.

Se ha demostrado que los factores socioculturales tienen una importancia significativa en la causalidad de los trastornos alimentarios, definidos como los mensajes verbales e imágenes acerca del peso, la figura y el ser atractivo(a) emitidos a través de los medios de comunicación y de los pares, y la severidad de los problemas alimentarios (Ritter, 1998). Al analizar el factor Influencia de la publicidad perteneciente al instrumento FRATAP, se puede observar que al sumar las categorías “muchas veces” y “siempre”, el 6.3% de la muestra total refiere prestar atención tanto a mensajes, conversaciones o productos sobre como bajar de peso; de los cuales el 8.3% son mujeres y 2.5% hombres. Estos datos son congruentes con la investigación realizada por Saucedo-Molina y Cantú (2002) en el sur de la Ciudad de México, con una muestra de púberes hombres y mujeres, donde se confirmó que para los púberes mexicanos de ambos sexos es importante la “influencia sociocultural”, y se determinó que los sujetos que prestan mayor atención hacia dicha influencia son las mujeres.

En el factor Malestar con la imagen corporal las cifras que presentan las mujeres superan a la de los hombres (20.9% y 10.4% respectivamente), lo que indica que ellas sienten más envidia por los cuerpos delgados de los modelos, artistas o deportistas que aparecen en anuncios de televisión o que salen en desfiles de modas, deseando un cuerpo delgado; mientras que los varones prefieren un cuerpo delgado pero musculoso. (Gómez-Peresmitré, et al., 2000). Este punto resulta concordante con lo encontrado por Saucedo-Molina y colaboradores (2008), en cuyos estudios con púberes de ambos sexos, 28% de las mujeres y 14% de los hombres han expresado malestar con su imagen corporal así como un mayor deseo por ser delgadas.

En esta misma línea, al sumar las opciones de respuesta “muchas veces” y “siempre”; del factor influencia de la publicidad, el 10.6% presentaron obesidad y 10.2% sobrepeso; mientras que el 22.3% con sobrepeso y 18.2% con obesidad manifestaron sentir malestar con su imagen corporal. Este hecho es semejante a lo reportado por Saucedo-Mollina, et al. (2010), en una muestra de alumnos de primer ingreso a una institución pública, al establecer que los sujetos que más impacto perciben de los factores socioculturales fueron los categorizados con sobrepeso y obesidad, corroborando que a mayor IMC la influencia de factores socioculturales también es mayor.

Dentro de los resultados obtenidos, se ha encontrado que la influencia de la publicidad incide sobre aspectos como el malestar con la imagen corporal, ya que al examinar la fuerza de asociación entre ambos se mostró que a mayor influencia de la publicidad mayor es el malestar, tanto en la muestra total ( $r=0.410$ ;  $p<0.01$ ) como por sexo ( $r=0.529$ ;  $p<0.01$  mujeres;  $r=0.244$ ;  $p<0.01$  hombres). Esta relación podría explicarse con lo establecido por Groesz, Levine y Mumen (2002) quienes concluyeron que la valoración de la imagen corporal se hace más negativa tras contemplar imágenes de cuerpos delgados aparecidas en los medios de comunicación, que tras ver imágenes de cuerpos de volumen promedio o de volumen superior al promedio. Los resultados se confirman con lo obtenido en una muestra  $n=497$  púberes mexicanas de 10 a 15 años, estudiantes de escuelas públicas y privadas en la Ciudad de México, en quienes se mostró que la influencia de la publicidad tiene efectos directos sobre el malestar con la imagen corporal ( $r=0.607$ ;  $p<0.01$ ), debido a que los anuncios y programas sobre productos para adelgazar y moldear la figura tanto en revistas, televisión y radio; así como las conversaciones sobre el peso, dietas para bajar de peso y el control de la obesidad, tienen influencia sobre la valoración de la imagen dando pie a un malestar con su propia imagen (Saucedo-Molina y Gómez Pérez-Mitré, 2004).

Respecto al instrumento de actitudes hacia el cuerpo, se mostró que el 12.9% de la muestra total ha interiorizado el ideal estético de delgadez, el cual se refiere a la adopción de la persecución del ideal de belleza de una figura delgada como meta primordial en la vida, reiterándose que las mujeres han idealizado más este modelo al compararlas con los hombres (14.6% y 9.8% respectivamente). La tendencia es semejante a lo reportado por Saucedo-Molina y Unikel (2010a) en estudiantes de nivel preparatoria y licenciatura de una institución privada, en donde 84.2% mujeres de preparatoria obtuvo puntuaciones altas en el cuestionario de actitudes hacia la figura corporal, mientras que los varones alcanzaron el porcentaje de 33.3%.

Al analizar este cuestionario por factores (Interiorización y Creencias) se halló que al sumar las categorías de respuesta “con frecuencia” y “con mucha frecuencia”; las mujeres registraron valores más altos en el factor Interiorización (18.3% contra 9.2%) en comparación con los varones. Estos datos se corroboran con lo establecido en estudios anteriores donde muestran que las mujeres han aceptado el estereotipo social de la cultura de la delgadez, centrado en la idea de que un cuerpo delgado es el determinante atractivo de la mujer (Gómez-Peresmitré y Ávila, 1999). Por otra parte la investigación realizada por Vázquez, López, Álvarez y colaboradores (2006) en alumnos de instituciones privadas de la zona metropolitana de la ciudad de México; señaló que los jóvenes muestran significativamente mayor interiorización del modelo corporal de delgadez, lo que coincide con los datos de este estudio al manifestar que los hombres obtuvieron mayor porcentaje en el factor Creencias (9.6% hombres y 8.4% mujeres), indicando que tanto el peso corporal como el aspecto físico son importantes. Sin embargo cabe destacar lo expuesto por Bruchon-Schweitzer (1992) citado en Gómez-Peresmitré y colaboradores (2000) acerca de que el ideal del cuerpo masculino es una figura musculosa, sin que esto implique que aumente la grasa; puesto que ellos lo relacionan principalmente a virilidad, fuerza y atractivo.

Continuando con la revisión de este instrumento pero ahora de acuerdo al IMC, se halló, en el punto de corte, que quienes presentan sobrepeso (17.2%) y obesidad (16.7%) obtuvieron los valores más altos en el punto de corte al sumar las opciones de respuesta “con frecuencia” y “con mucha frecuencia”. Al examinar por factores, aquellos con obesidad ocuparon el primer lugar seguidos de los de sobrepeso tanto en el factor Interiorización (22.8% y 16.6% respectivamente) como en la de Creencias (13.6% y 12.1%); estos datos son semejantes a lo expuesto por Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini (2010a) quienes señalaron que los sujetos con sobrepeso y obesidad registraron una mayor interiorización de una figura delgada, ya que al encontrarse más alejados del ideal estético prevaleciente, los adolescentes pertenecientes a estas categorías, sienten mayor presión proveniente de los medios de comunicación y de sus compañeros y familiares para que “mejoren su imagen”. Como se observa, los valores de cada opción son muy similares; no obstante, es necesario mencionar que también se hallaron valores en las categorías con peso normal y desnutrición tanto para los factores Interiorización (16.1% y 5%) y Creencias (8.4% y 5%) como para Influencia de la publicidad (5.9% y 1.7%) y Malestar con la imagen corporal (18.1% y 6.6%). Esta situación se ha visto ya en otros estudios, tal es el caso de lo reportado por Gómez-Peresmitré (1997) en una muestra de preadolescentes mexicanas ( $X=10.8$  años) de escuelas públicas y privadas del Distrito Federal ( $N=200$ ), dejando ver que la actitud de las preadolescentes con respecto al peso corporal fue

muy favorable para la delgadez, ya que una tercera parte de la muestra respondió que le gustaría pesar menos de lo que pesaba aunque se encontrara en el rango de delgadez o de emaciación. Lo anterior puede explicarse a través de que la promesa de alcanzar la delgadez y la gran promoción que se hace para alcanzarla, invitan a someterse a dietas, aun a las personas que no tienen sobrepeso (Gómez-Peresmitré y Ávila, 1999).

Ahondando en investigaciones realizadas, se ha demostrado que los medios de comunicación se han convertido en el vínculo perfecto de los mercados para vender productos de dieta, cosméticos y de ejercicio, favoreciendo la interiorización en el individuo de que el ser delgado es sinónimo de éxito, de mayor aceptación social, de femineidad en el caso de las mujeres, y de que a menor porcentaje de grasa corporal se adquiere mayor control y mayor autoestima (Mancilla-Díaz, et al., 2006). Estos datos explican la asociación significativa hallada entre el factor Interiorización y Creencias, tanto en la muestra total ( $r=0.614$   $p<0.01$ ) como por sexos ( $r=0.670$   $p<0.0$  mujeres;  $r=0.537$   $p<0.01$  hombres). De la misma forma, en mujeres se mostró correlación con las variables interiorización y creencias contra Influencia de la publicidad ( $r=0.566$ ;  $p<0.01$  y  $r=0.412$ ;  $p<0.01$ ) y malestar con la imagen corporal ( $r=0.617$ ;  $p<0.01$ ,  $r=0.532$ ;  $p<0.01$ , respectivamente), mientras que para los hombres se halló mayor asociación con este último factor ( $r=0.514$ ;  $p<0.01$ ,  $r=0.409$   $p<0.01$ ); lo que indica que debido al impacto de la cultura de la delgadez, promovida por los medios de comunicación, la familia y los pares, y en la que se exagera este modelo estético, los sujetos lo han idealizado provocando así, malestar y menosprecio de su propia imagen.

Un objetivo importante de esta investigación fue identificar si existe relación entre los factores de riesgo vinculados a TCA e indicadores dietéticos a través de un cuestionario de frecuencia de consumo aplicado a una submuestra.

Una de las razones por la que se decidió evaluar la frecuencia de consumo, radica en el hecho de que la presión de los medios de comunicación hacia la cultura de la delgadez ha promovido en los adolescentes la búsqueda del ideal corporal, alterando su patrón de consumo llevándolos a ser selectivos con sus alimentos prefiriendo aquellos que ayuden a conseguir dicho estereotipo, de esta manera los adolescentes muchas ocasiones no consumen la cantidad de alimentos que requieren, pues además, se debe considerar que se encuentran en el segundo brote de crecimiento, y es en esta etapa, en la que una adecuada alimentación es fundamental para un óptimo desarrollo. Asimismo, los adolescentes en esa búsqueda de identidad y de independencia paterna, pueden adoptar patrones alimentarios un tanto extravagantes que también son promovidos por su entrono social, entre ellos los amigos.

En cuanto a este apartado se halló que los grupos de alimentos que presentaron porcentajes altos en la categoría “bajo consumo” tanto en la muestra total como por sexos, son el grupo de verduras (77.2%), pescados y mariscos (70.3%), carnes (75.2%) y aceites y grasas (75.2%). Dentro de la categoría “moderado consumo” el grupo que presentó mayor porcentaje fue el de cereales (60.4%) para la muestra total y por sexo; seguido por el de leche (54.5%) y azúcares (50.5%). Los porcentajes más bajos, pero no menos importantes, se encontraron en la categoría “nunca” y “alto consumo”, teniendo los valores más representativos el grupo de pescados y mariscos (4%) y el de leguminosas (2%) para cada opción.

Al distinguir por sexos, los hombres tienden a consumir más frecuentemente carne que la mujer (42.9% y 7.7% respectivamente), esto podría ser explicado debido a que el estirón puberal condiciona la necesidad de un aporte proteico mayor para la síntesis de nuevos tejidos, además de la creencia de que las carnes aumentan la masa magra y por tanto favorecen un cuerpo delgado pero musculoso (Ortega-Anta, Basabe-Tuero y Aranceta-Bartrina, 2006).

Para identificar la fuerza de asociación entre grupos de alimentos y los factores socioculturales se realizó la prueba de correlación de Pearson, con la cual se obtuvieron asociaciones significativas entre grupos de alimentos para la submuestra total como: a mayor consumo de frutas mayor es el consumo de azúcares ( $r=0.478$ ;  $p<0.01$ ). Con respecto al grupo de cereales se halló asociación significativa con el grupo de leches ( $r=0.433$ ;  $p<0.01$ ), carnes ( $r=0.464$ ;  $p<0.01$ ) y azúcares ( $r=0.534$ ;  $p<0.01$ ). En la comparación por sexo, la asociación más fuerte en mujeres fue entre el grupo de cereales con azúcares ( $r=0.616$ ;  $p<0.01$ ); mientras que en los hombres se encontró entre el grupo de cereales con el de carnes ( $r=0.520$ ;  $p<0.01$ ). De esta manera se coincide con lo establecido en el estudio realizado a alumnos universitarios de una institución privada en la ciudad de Pachuca, Hidalgo; al manifestar que hay una alimentación poco variada, y los alimentos que consumen con menor frecuencia principalmente son frutas y verduras, indicando así poco aporte de fibra, vitaminas y nutrimentos inorgánicos en la dieta, ya que las asociaciones halladas fueron muy similares a las del presente trabajo. (Ramírez-Baños, 2011).

Las asociaciones entre factores socioculturales y grupos de alimentos, mostraron que tanto la submuestra total ( $r=-0.219$ ;  $p<0.05$ ) como en hombres ( $r=-0.318$ ;  $p<0.05$ ) obtuvieron relación negativa con el factor Malestar con la imagen corporal y el grupo de pescados y mariscos. Otras asociaciones importantes en los varones fueron entre cereales con Influencia de la publicidad ( $r=-0.403$ ;  $p<0.01$ ) y el grupo de leches con el factor Creencias ( $r=-0.383$ ;  $p<0.01$ ).

Las mujeres sólo presentaron asociación entre Creencias y carnes ( $r=0.295$ ;  $p<0.05$ ). Lo anterior refleja que al envidiar los cuerpos tanto de artistas, modelos que aparecen en desfiles de moda o de deportistas, habrá menor consumo de estos alimentos, datos que podrían ser explicados a partir de un estudio realizado en España al indicar que tanto hombres como mujeres evitan consumir alimentos como harinas, pastas y grasas, ya que los consideran alimentos engordadores. (Patton et al 1990).

Es necesario mencionar que no se hallaron correlaciones significativas entre el IMC con los grupos de alimentos, a pesar de que se observó que de manera general quienes cayeron en la categoría obesidad tuvieron un bajo consumo de todos los grupos de alimentos, seguidos de quienes presentan sobrepeso. Aquellos con desnutrición y peso normal refirieron tener un moderado consumo de los grupos de alimentos, sobresaliendo el de cereales (77.8% y 58.3%), leches (55.6% y 56.7%), quesos (44.4% y 41.7%) y azúcares (61.1% y 50%), esto debido al incremento de las necesidades tanto energéticas como nutrimentales que su condición demanda, no así en el caso de los sujetos con obesidad o sobrepeso pues el requerimiento de energía es menor. Estos datos son apoyados por un estudio realizado en alumnos de primer ingreso en una institución pública en el cual se encontró cierta tendencia de que a mayor IMC menor consumo de alimentos sobresaliendo los cereales, azúcares, queso, jamón y mayonesa, comprobando que el IMC está relacionado con el consumo de alimentos (García-Rosales, 2007).

## 9. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo que se ha comentado, en esta investigación se estudió la prevalencia de factores socioculturales, cuya influencia es a través de los diversos medios de comunicación promoviendo la delgadez como modelo estético corporal, representado por modelos, cantantes, actrices, así como por reportajes y productos para adelgazar o para el control de la obesidad.

Los hallazgos obtenidos permiten ratificar el hecho de que la edad constituye un factor importante, confirmando lo expuesto en estudios previos en los que se ha observado en la adolescencia cierta tendencia hacia un mayor interés por los medios de comunicación, formando un grupo vulnerable y que al mismo tiempo aumenta la probabilidad de desarrollar algún TCA.

El presente trabajo determinó que en estudiantes de preparatoria pública, están presentes factores vinculados a trastornos alimentarios, tales como: Influencia de la publicidad, Malestar con la imagen corporal, Interiorización y Creencias. De igual manera fue posible identificar que existen asociaciones importantes entre los factores evaluados, pues a mayor influencia de la publicidad mayor malestar con la imagen corporal y mayor interiorización de los modelos estéticos dominantes. En este tenor se confirmó que las mujeres perciben más el impacto de la influencia de la publicidad y por ende sienten mayor molestia con su imagen corporal, así mismo, ellas han internalizado más las normas, valores, prescripciones y actitudes que supone el ideal sociocultural de la delgadez. Un dato relevante, fue el encontrado en los varones al alcanzar ligeramente un porcentaje más alto en el factor Creencias indicando que para ellos el peso corporal es importante para ser aceptados, conseguir ropa, pareja o bien para sentirse valiosos, así como el hecho de que una mujer delgada es más femenina.

De igual manera fue claro observar que los sujetos categorizados con sobrepeso y obesidad perciben más la influencia de los factores socioculturales, no obstante, es necesario mencionar que aquellos con peso normal y desnutrición, exhibieron porcentajes importantes, con lo cual se demuestra que los medios de comunicación social cumplen un papel importante al promover una imagen delgada como determinante atractivo de la mujer.

En cuanto a los indicadores dietéticos de manera general se observó que los grupos de alimentos consumidos con mayor frecuencia fueron cereales, leches y azúcares, además se identificó, que los hombres refirieron consumir mayor cantidad de alimentos a diferencia de las mujeres, pues considerando la etapa etaria en la que se encuentran y los cambios físicos que presentan, los varones demandan una mayor cantidad de energía, asimismo se debe tomar en

cuenta que muchos de ellos realizan otras actividades como deportes (Ortega-Anta, Basabe-Tuero y Aranceta-Bartrina, 2006). Por otra parte, al ser las mujeres quienes perciben con mayor fuerza el impacto de los mensajes e imágenes del modelo estético corporal actual provenientes de los medios de comunicación, es muy probable que esto repercuta en el consumo de alimentos. Situación que también se puede explicar a través de que culturalmente se ha establecido que las mujeres deben limitar su ingesta alimentaria pues se considera correcto, elegante, moral y femenino (Toro, 1996).

Por último, se pudo notar que quienes fueron identificados con desnutrición consumieron mayor cantidad de alimentos, indudablemente por la cantidad de energía que requieren, no obstante, es necesario retomar que los varones se encontraron en mayor porcentaje (31.1%) dentro de esta opción, probablemente debido a que se encuentran en el segundo brote de crecimiento destacando que en ellos aumenta la masa muscular.

Finalmente es indispensable destacar que una aportación de este estudio es ser la primera investigación realizada en el estado de Hidalgo en alumnos de preparatoria pública, con el propósito de determinar la presencia de factores de riesgo (socioculturales, IMC) asociados a TCA; en el que se observó que dicha condición ya no es exclusiva de personas con un nivel socioeconómico alto. No obstante el aporte principal del estudio es que se trabajó con una muestra representativa, lo cual significa que los datos reportados se pueden generalizar a esta población. Así mismo este trabajo dio a conocer un panorama de cuál se esperaría que fuese el patrón alimentario de los estudiantes, puesto que solo se evaluó una mínima porción de ellos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Aguirre-Baztán, A. 1994. Psicología de la Adolescencia. Editorial Boixareu Universitaria. pp 16-21, 43-51, 134
- ❖ Álvarez, R. G., Nieto, G. M.L., Mancilla, D. J.M., Vázquez, A.R. y Téllez, G. M. T. O. 2007. Interiorización del ideal de delgadez, Imagen corporal y Sintomatología de trastornos alimentarios en mujeres adultas. *Psicología y Salud*. 17(2):251-260.
- ❖ Austin, S.B., Ziyadeh, N.J., Forman, S., Prokop, L.A., Kliner A., Jacobs, D. 2008. Screening high school students for eating disorders: results of a national initiative. *Prev Chronic Dis* 5(4):1-10
- ❖ Ávila, R. H., Tejero, B. E., 2001. Evaluación del Estado de Nutrición. En: *Nutriología Médica*. Casanueva, E., Kaufer, H. M., Pérez, L. y Arroyo. P. eds. 1<sup>ra</sup> edición. Editorial Médica Panamericana. México, D.F. pp: 594-618
- ❖ Benjet, C. et al. 2008. Epidemiología de los Trastornos Psiquiátricos en Adolescentes de la Ciudad de México. trabajo presentado en la XVIII Reunión de Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, México, D.F.
- ❖ Bourges-Rodriguez, H. 1993. Elementos de nutriología. En: *Química de los alimentos*. Badui-Dergal, S. 3ra ed. Pearson Educación. pág. 524.
- ❖ Bravo-Quintero, M. I. N. 2008. Distribucion de Factores de riesgo para Trastornos de la Conducta Alimentaria relacionados con el Índice de Masa Corporal e Indicadores Dietéticos en estudiantes de una preparatoria privada de Pachuca, Hidalgo. Tesis de Licenciatura.
- ❖ Casanueva, E. y Morales, M. 2001. Nutrición en el adolescente. En: *Nutriología Médica*. Casanueva, E., Kaufer, H. M., Pérez, L. y Arroyo. P. eds. 1<sup>ra</sup> edición. Editorial Médica Panamericana. México, D.F. pp: 88-99
- ❖ Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. 2009. ¿Qué es el género? Disponible en: [http://www.cd hdf.org.mx/index.php?id=peg\\_cuart](http://www.cd hdf.org.mx/index.php?id=peg_cuart). Acceso: Septiembre 5 de 2010.
- ❖ Correa, M.L., Zubarew, T., Silva, P., Romero, M.I. 2006. Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la región metropolitana. *Rev. Chil. Pediatr.* 77(2):153-160.

- ❖ Cortés, H.D., Díaz, A., Mejía, C., Mesa, J.G. 2003. Trastornos de la alimentación: Su prevalencia y principales factores de riesgo en estudiantes de primer y segundo año. Rev. CES Medicina 17(1):33-45
- ❖ DeLeel, M., Hughes, T. L., Miller, J. A., Hipwell, A., Theodore, L. A., 2009. Prevalence of eating disturbance and body image dissatisfaction in young girls: an examination of the variance across racial and socioeconomic groups. Psychool. Sh. 46(8):767-775
- ❖ Diccionario educativo esencial estudiantil ilustrado. 2002. 2<sup>da</sup> ed. Editorial Larousse. p:214
- ❖ DSM IV-TR (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Texto Revisado). 2002. Versión española de la cuarta edición. Mansson, S.A. Barcelona.
- ❖ Esnaola, I. Rodríguez, A., Goni, A. 2010. Body dissatisfaction and perceived sociocultural pressures: gender and age difference. Salud Mental 33(1):21-29.
- ❖ Felman, E. B. 2000. Valoración nutricional. En: Principios de nutrición clínica. Editorial Manual Moderno, S.A. de C.V. México, D.F. pp. 71.
- ❖ Fernández, J. 1988. Nuevas perspectivas en el desarrollo del sexo y del género. Editorial pirámide.
- ❖ Frasset, I. y Soriano, J.M. 2006. Evaluación antropométrica y global. En: Nutrición básica humana. Blasco-Giraud, C., Soriano, J.M editores. pp.365-396
- ❖ García-Rosales, A. 2007. Relación entre conductas de riesgo asociadas a Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de primer ingreso del Instituto de Ciencias de la Salud de Pachuca, Hidalgo. Tesis de Licenciatura en Nutrición. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
- ❖ Gard, M.C. y Freeman, C.P. 1996. The dismantling of a myth: a review of eating disorders and socio-economic status. International Journal of Eating Disorders 20:1-12
- ❖ Garfinkel, P.E y Garner, D.M. 1982. Anorexia Nervosa: A multidimensional perspective. Brunner/Mazd, Nueva York.

- ❖ Gómez-Peresmitré, G., Saucedo-Molina, T y Unikel, S. C. 2001. Imagen corporal en los trastornos de la alimentación: La Psicología en el campo de la salud. En: *Psicología social: Investigación y Aplicaciones en México*. Calleja, N. y Gómez-Peresmitré G. (comp) 1<sup>ra</sup> edición. Editorial Fondo de la Cultura Económica. México. pp: 267-315
- ❖ Gómez-Peresmitré G., Granados, A., Jauregui, J., Tafoya J.S. y Unikel-Santoncini, C. 2000. Trastornos de la alimentación: factores de riesgo en muestras del género masculino. *Revista Psicología Contemporánea*, 7(1):4-15
- ❖ Gómez-Peresmitré, G y Ávila, E. 1999. ¿Los escolares mexicanos preadolescentes hacen dieta con propósitos de control de peso? *Psicología Iberoamericana*. 6(2):37-45.
- ❖ Gómez-Peresmitré, G. 1997. Alteración de la imagen corporal en una muestra de escolares mexicanas púberes. *Rev. Mexicana Psicología*. 14(1):31-40.
- ❖ Gómez-Peresmitré, G., Alvarado, H.G., Moreno, E.L., Saloma, G.S., Pineda, G.G. 2001. Trastornos de la alimentación. Factores de riesgo en tres diferentes grupos de edad: pre-púberes, púberes y adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*. 18(3):313-324
- ❖ Gorab, Alicia. 2005. Trastornos de la conducta alimentaria En: *Trastornos de la conducta alimentaria ¿Cómo ves?* 1<sup>o</sup> edición. UNAM. Pág 33.
- ❖ Groez, L.M., Levine, M.P., Mumen, S.K. 2002. The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: a meta-analytic review. *International Journal of Eating Disorders*. 31:1-16.
- ❖ Littleton, L. H. y Ollendick, T. 2003. Negative body image and disordered eating behavior in children and adolescents. *Review clinical and Family Psychology*. 6:51-66.
- ❖ López, M. J. M., Sallés, T. N. 2005. Trastornos del comportamiento alimentario. En: *Prevención de la Anorexia y la Bulimia. Educación en valores para la prevención de los trastornos del comportamiento alimentario*. Editorial Pedagogía Nau Llibres. México. p 15.
- ❖ Lora, C. C., Saucedo M. T., 2006. Conductas alimentarias de riesgo e imagen corporal de acuerdo al índice de masa corporal en una muestra de mujeres adultas de la ciudad de México. *Revista salud mental*. 29(3):60-67

- ❖ Mahan K. L., Escott-Stump, S. 2009. La Nutrición en los trastornos de la conducta alimentaria. En: Kruse Dietoterapia. 12ª edición. Ed. Elsevier Masson. México, DF. Pp 564-567
- ❖ Mancilla-Díaz, J.M., Gómez-Peresmitré, G., Álvarez, G., Franco, K., Vázquez, R., López, X., Acosta, M.V. 2006. Trastornos del comportamiento alimentario en México. En: Trastornos Alimentarios en Hispanoamérica. Mancilla, J.M. y Gómez Pérez-Mitré G. (eds). Manual Moderno. México. Pp. 123-171.
- ❖ Mancilla-Díaz, J.M., Perezbolde, V.C., Franco, K., Vázquez, A.R., López, X., Álvarez, G., Ocampo, M.T. 2004. Prevalence of eating disorders in Mexico. Featuring abstracts from the International Conference on Eating Disorders. International Journal of Eating Disorders, 35(4):489
- ❖ Mateo, G.C. 2002. Diferencias entre jóvenes hombres y mujeres en la presencia de trastornos alimentarios y sus factores asociados. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM-ENEPI.
- ❖ Nacional Center for Health Static. CDC Grow Charts: United States. 2000. Disponible en: <http://www.cdc.gov/growthcharts/>. Acceso: Septiembre 18 de 2010.
- ❖ Olaiz-Fernández, G., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Rojas, R., Villalpando-Hernández, S., Hernández-Avila, M., Sepúlveda-Amor, J. 2006. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- ❖ Ortega-Anta, R.M., Basabe-Tuero, B. y Aranceta-Bartrina, J. 2006. Nutrición en la adolescencia. Anorexia nerviosa y bulimia; En: Nutrición y Salud Pública: métodos, bases científicas y aplicaciones. Serra-Majem, L. y Aranceta-Bartrina, J. 2da edic. Ed. Elseiver Masson. pp. 302-310. España.
- ❖ Pagano, M. y Graneau, K. 2001. Inferencia sobre proporciones; cálculo del tamaño de muestreo. En: Fundamentos de Bioestadística. 2da edición. International Thomsom Editores. Math Leraning. México, D.F. pp. 323-341.
- ❖ Parra, M.D. y Martínez, J.A. 2006. Evaluación analítica. En: Nutrición básica humana. Blasco-Giraud, C., Soriano, J.M editores. pp.339-364

- ❖ Patton GC, Johnson-Sabine E, Word K, Mann AH, Wakeling A. 1990. Abnormal eating attitudes in London Schoolgirls. A prospective epidemiological study: outcome at twelve month follow-up. *Psychological Medicine* 20:383-394.
- ❖ Peláez, M.A., Labrador, F.J., Raich, R.M. 2004. Epidemiología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en España: revisión y estado de la Cuestión. *C. Med. Psicosom* 71(72):33-41
- ❖ Pérez-González, S. 2010. Validación de un cuestionario semicuantitativo de frecuencias de consumo alimentario en estudiantes del Instituto de Ciencias de la Salud en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Tesis de Licenciatura.
- ❖ Ramírez-Baños, V. 2011. Distribución de conductas alimentarias de riesgo, su relación con el Índice de Masa Corporal y la Frecuencia de Consumo Alimentario en estudiantes universitarios de una institución privada de Pachuca, Hidalgo. Tesis de Licenciatura en Nutrición. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. pp. 54-60.
- ❖ Reglamento de la Ley General en Salud en Materia de Investigación para la Salud. 1984. México. En: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>. Acceso: Septiembre 20 de 2010.
- ❖ Ritter, M. 1998. Mothers, daughters, cultur and criticism: An examination of eating problems in adolescents girls. *Dissertation Abstracts International: the Science and Engineering*, 58(9-B); 5138
- ❖ Rodríguez de Elías R. 2008. Prevencion primaria de Trastornos Alimentarios: Formación de audiencias críticas y psicoeducación. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp. 17-43
- ❖ Salas-Salvado, J. 2008. Dieta durante la infancia y la adolescencia. En: *Nutrición y Dietética Clínica*. 2<sup>da</sup> ed. Ed. Elsevier Masson. España. pp: 124-125
- ❖ Saucedo-Molina T., Escamilla, T. T., Portillo, N. I., Peña, I. A., y Calderón, R.Z. 2008. Distribución e interrelación de Factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria en púberes hidalguenses, hombres y mujeres, de 11 a 15 años de edad. *RIC*; 60(3):231-240

- ❖ Saucedo-Molina TJ, Unikel-Santocini C., 2010a. Conductas Alimentarias de Riesgo, Interiorización del Ideal estético de delgadez e Índice de Masa Corporal en estudiantes Hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Rev Salud Mental* 33(1):11-19.
- ❖ Saucedo-Molina, T.J., Cantú G.,N. 2002. Trastornos de la Conducta Alimentaria: Influencia Sociocultural en púberes de ambos sexos. *Rev Psicología Social en México* 9:129-133
- ❖ Saucedo-Molina, T.J., Gómez Pérez-Mitré, G. 2004. Modelo predictivo de dieta restringida en púberes mexicanas. *Rev. Psiquiatría Fac. Med. Barna* 3(2):69-74.
- ❖ Saucedo-Molina, T.J., Peña-Irecta, A., Fernández-Cortés, T.L., García-Rosales, A., Jiménez-Balderrama, R.E. 2010. Identificación de factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria y su relación con el Índice de Masa Corporal en universitarios del Instituto de Ciencias de la Salud. *Rev. Méd. de la Universidad Veracruzana.* 10(2):16-23
- ❖ Saucedo-Molina, T.J., Unikel, C. 2010b. Validez de un instrumento multidimensional para medir factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria en púberes mexicanos. *Rev Chil Nutr* 37(1):60-69
- ❖ Seijas B. D., Sepúlveda T. X. 2005. Trastornos de la conducta alimentaria TCA. *Revista Médica. Clínica Condes.* 16(4):230-235
- ❖ Sirvent, J.E. y Garrido, R.P. 2006. Composición corporal. En: *Valoración antropométrica de la composición corporal.* Sirvent, J.E. y Garrido, R.P. ed. Universidad de Alicante. pp. 168-171
- ❖ Stang, J y Story, M. 2006. Nutrición del adolescente. En: *nutrición en las diferentes etapas de la vida.* Brown, J.E. 2da ed. McGraw Hill Interamericana, Cd. de México. pp. 23-25
- ❖ Suverza, F.A., Haua, N. K., 2009. Índices, indicadores, referencias antropométricas. En: *Manual de antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto.* Universidad Iberoamericana, Cd de México. pp:23-25
- ❖ Toro, J. Salamero, M. y Martínez, E. 1994. Assessment of sociocultural influences on the static body shape model in anorexia nervosa. *Acta psychologica* 89:147-151

- ❖ Toro, T.J. 1996. La condición femenina y la cosificación del cuerpo. En: El cuerpo como Delito: Anorexia, Bulimia, Cultura y Sociedad. 1<sup>ra</sup> edición. Editorial Ariel. pp: 296-301
  
- ❖ Unikel C. Gómez-Peresmitré, G. 2004. Validez de Constructo de un Instrumento para la Detección de Factores de Riesgo en los Trastornos de la Conducta Alimentaria en Mujeres Mexicanas. Rev. Salud Mental. 27(1): 38-49
  
- ❖ Unikel C., Juarez F., Gómez G. 2006. Psychometric properties of the attitudes towards body figure questionnaire in mexican female students and patients with eating disorders. Eur. Eat. Disorders Rev. 14:430-435
  
- ❖ Unikel, C., Bojorquez, I., Saucedo-Molina, T.J. 2010. Trastornos Alimentarios. Breve panorama de la investigación sobre los trastornos de la conducta alimentaria en México. Rev Med Lab. pp 4-12.
  
- ❖ Unikel, C., Saucedo-Molina, TJ, Villatoro, J, Fleiz, C. 2002. Conductas alimentarias de riesgo y distribución del Índice de Masa Corporal en estudiantes de 13 a 18 años. Rev Salud Mental. 25(2):49-57
  
- ❖ Vázquez Arévalo, R., López Aguilar, X., Álvarez Rayón, G.L., Mancilla-Díaz, J.M. y Oliva R, A. 2006. Insatisfacción corporal e influencia de los modelos estéticos en niños y jóvenes varones mexicanos. Rev. Enseñanza e investigación en psicología. 11(1):185-197
  
- ❖ Vázquez, R. Álvarez, G., Mancilla, J.M. 2000. Consistencia Interna y estructura factorial del Cuestionario de Influencia de los Modelos Estéticos Corporales (CIMEC), en población mexicana. Rev Salud Mental 23(6):18-24
  
- ❖ Yáñez-Trejo, M. 2009. Factores Socioculturales, Imagen Corporal e Índice de Masa Corporal en Alumnos de Nuevo Ingreso del Instituto de Ciencias de la Salud. Tesis de Licenciatura en Nutrición. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

# **ANEXOS**

ANEXO 1

No. Folio \_\_\_\_\_

P: \_\_\_\_\_

T: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**ÁREA ACADÉMICA DE NUTRICIÓN**

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESTUDIO SOBRE ALIMENTACION Y SALUD**

**XY (P)**

El propósito de esta investigación es conocer los diferentes aspectos que se relaciona con la **SALUD INTEGRAL** (física y psicológica) de la comunidad estudiantil y poder **CONTRIBUIR ASÍ AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMINETO DE LA CALIDAD DE DICHA COMUNIDAD.**

A lo largo del instrumento notarás que se abarcan diferentes áreas de la salud y resaltamos el hecho de que no hay respuestas ni buenas ni malas, pues lo que más nos interesa es tu propia experiencia.

El logro de nuestros propósitos depende de ti, **SENTIDO DE COOPERACIÓN:** que quieras contestar nuestro cuestionario y que lo hagas de la manera más verídica posible. Te garantizamos que toda la información que nos des es **CONFIDENCIAL**

**GRACIAS**

*Responsable de la investigación: Dra. Teresita de Jesús Saucedo Molina*

Núm. De Matricula	Grado escolar
1. ¿Cuál es tu edad?: _____ años	
2. ¿Colonia y municipio en donde vives?	
3. Peso actual: _____ Kilos	
4. Altura/ Talla _____ Centímetros	
5. Estado civil de tus padres ( ) Casados ( ) Separados ( ) Viudo/a ( ) Solteros otro _____	
6. ¿Cuál es la ocupación y último grado de estudio de tu padre?	
7. ¿Cuál es la ocupación y último grado de estudios de tu madre?	
8. ¿Con quién vives? ( ) Padres ( ) Sola ( ) pareja ( ) amigos ( ) otros familiares otro _____	
9. ¿Cuántos hermanos son incluyéndote a ti?	
10. ¿Qué lugar ocupas entre tus hermanos?	
11. ¿A qué clase social consideras que perteneces?: ( ) Alta ( ) Media – alta ( ) Media ( ) Media- Baja ( ) Baja ( ) Pobre	
12. Aproximadamente ¿de cuánto es el ingreso familiar mensual?	

En la siguiente sección, marca con una (X) aquella opción, sólo una respuesta por pregunta, que más refleje lo que piensas o sientes actualmente. No hay respuestas “buenas” o “malas”.

	Nunca	Pocas veces	Mucha veces	Siempre
1. Envidio el cuerpo de gimnastas, nadadores, bailarines, y otros deportistas.				
2. Para controlar tu peso te saltas comidas.				
3. Me llaman la atención los anuncios de productos y reportajes para adelgazar que aparecen en la revistas.				
4. Cuido que mi dieta sea nutritiva.				
5. Me llaman la atención las conversaciones o comentarios acerca del peso, dietas y la figura del cuerpo.				
6. Tomas agua para quitarte el hambre.				
7. Acostumbro realizar mis tres comidas (desayuno, comida y cena).				
8. Me gusta el cuerpo delgado de los artistas de televisión.				
9. Procuro comer verduras.				
10. Estas a dieta para bajar de peso, la rompes y la vuelves a empezar.				
11. Me gustaría tener el cuerpo de Rafa Márquez, William Levy o Latín Lover.				
12. Acostumbro cenar o merendar.				
13. Me llaman la atención los anuncios de productos para adelgazar de farmacias y tiendas.				
14. Como lo que es bueno para mi salud.				
15. Ingieres comidas y/o bebidas dietéticas con el propósito de cuidar tu peso.				
16. Te molesta que te digan que estas llenito o gordito, o cosas parecidas aunque sea un comentario en broma.				
17. Llaman tu atención los anuncios de televisión o revistas de cómo volverse un hombre musculoso.				
18. Cuido que mis comidas contengan alimentos con fibra.				
19. Me llaman la atención los anuncios de televisión sobre productos para adelgazar.				
20. Te la pasas “muriéndote” de hambre ya que constantemente haces dietas para controlar tu peso.				
21. Procuro mejorar mis hábitos alimentarios.				
22. Acostumbro desayunar.				
23. Me interesan los artículos, programas de radio y/o televisión relacionados con el control de la obesidad.				
24. Procuro estar al día sobre lo que debe de ser una dieta adecuada.				
25. Me llaman la atención los anuncios de televisión o revistas que tratan sobre como moldear la figura.				
26. Como con moderación.				
27. Envidio el cuerpo de los modelos que aparecen en los desfiles de modas o en los anuncios de ropa.				
28. Cuidas lo que comes para no subir de peso.				

En los últimos 3 meses marca (X) una opción por inciso, aquella que mejor refleje tu opinión, tu manera de ser y/o de pensar. Recuerda que el éxito de nuestra investigación depende de tu sinceridad en las respuestas. No hay respuestas buenas ni malas.

		Nunca o casi nunca	A veces	Con frecuencia 2 veces en una semana	Con mucha frecuencia Mas de 2 veces en una semana
1	Las mujeres delgadas son más femeninas				
2	Me deprime sentirme gordo				
3	Estar delgado es un logro muy importante para mi				
4	Haría cualquier esfuerzo por obtener la figura corporal que deseo				
5	El peso corporal es importante para ser aceptado				
6	El peso corporal es importante para sentirme bien				
7	El peso corporal es importante para conseguir pareja				
8	Me siento gordo aunque los demás me digan que no lo estoy				
9	Estar gordo es sinónimo de imperfección				
10	Considero que el aspecto físico es importante para sentirme valioso				
11	Cuando estas gordo las mujeres no se te acercan				
12	Los hombres gordos son menos masculinos				
13	El aspecto físico es importante para sentirme bien				
14	El peso corporal es importante para conseguir ropa				
15	Cuando estoy delgado me siento en control				

ANEXO 2

No. Folio \_\_\_\_\_

P: _____
T: _____

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**ÁREA ACADÉMICA DE NUTRICIÓN**

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESTUDIO SOBRE ALIMENTACION Y SALUD**

**XX (P)**

El propósito de esta investigación es conocer los diferentes aspectos que se relaciona con la **SALUD INTEGRAL** (física y psicológica) de la comunidad estudiantil y poder **CONTRIBUIR ASÍ AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMINETO DE LA CALIDAD DE DICHA COMUNIDAD.**

A lo largo del instrumento notarás que se abarcan diferentes áreas de la salud y resaltamos el hecho de que no hay respuestas ni buenas ni malas, pues lo que más nos interesa es tu propia experiencia.

El logro de nuestros propósitos depende de ti, de tu **SENTIDO DE COOPERACIÓN:** que quieras contestar nuestro cuestionario y que lo hagas de la manera más verídica posible. Te garantizamos que toda la información que nos des es **CONFIDENCIAL**

**GRACIAS**

*Responsable de la investigación: Dra. Teresita de Jesús Saucedo Molina*

Núm. De Matricula	Grado escolar
1. ¿Cuál es tu edad?: _____ años	
2. ¿Colonia y municipio en donde vives?	
3. Peso actual: _____ Kilos	
4. Altura/ Talla _____ Centímetros	
5. Estado civil de tus padres ( ) Casados ( ) Separados ( ) Viudo/a ( ) Solteros otro _____	
6. ¿Cuál es la ocupación y último grado de estudio de tu padre?	
7. ¿Cuál es la ocupación y último grado de estudios de tu madre?	
8. ¿Con quién vives? ( ) Padres ( ) Sola ( ) pareja ( ) amigos ( ) otros familiares otro _____	
9. ¿Cuántos hermanos son incluyéndote a ti?	
10. ¿Qué lugar ocupas entre tus hermanos?	
11. ¿A que clase social consideras que perteneces?: ( ) Alta ( ) Media – alta ( ) Media ( ) Media- Baja ( ) Baja ( ) Pobre	
12. Aproximadamente ¿de cuánto es el ingreso familiar mensual?	

En la siguiente sección, marca con una **(X)** aquella opción, sólo una respuesta por pregunta, que más refleje lo que piensas o sientes actualmente. No hay respuestas “buenas” o “malas”.

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
1. Envidio el cuerpo de gimnastas, nadadoras, bailarinas, y otras deportistas.				
2. Acostumbro comer.				
3. Para controlar tu peso te saltas comidas.				
4. Me llaman la atención los anuncios de productos y reportajes para adelgazar que aparecen en la revistas.				
5. Cuido que mi dieta sea nutritiva.				
6. Me llaman la atención las conversaciones o comentarios acerca de peso, dietas y la figura del cuerpo.				
7. Tomas agua para quitarte el hambre.				
8. Acostumbro realizar mis tres comidas (desayuno, comida y cena).				
9. Me gusta el cuerpo delgado de las artistas de televisión.				
10. Procuro comer verduras.				
11. Estas a dieta para bajar de peso, la rompes y la vuelves a empezar.				
12. Me gustaría tener el cuerpo de Anahí, Belinda o Jacqueline Bracamontes.				
13. Acostumbro cenar o merendar.				
14. Me llaman la atención los anuncios de productos para adelgazar de farmacias y tiendas.				
15. Como lo que es bueno para mi salud.				
16. Ingieres comidas y/o bebidas dietéticas con el propósito de cuidar tu peso.				
17. Te molesta que te digan que estas llenita o gordita, o cosas parecidas aunque sea un comentario en broma.				
18. Lllaman tu atención los anuncios de televisión o revistas de cómo volverse delgada.				
19. Cuido que mis comidas contengan alimentos con fibra.				
20. Me llaman la atención los anuncios de televisión sobre productos para adelgazar.				
21. Te la pasas “muriéndote” de hambre ya que constantemente haces dietas para controlar tu peso.				
22. Procuro mejorar mis hábitos alimentarios.				
23. Acostumbro desayunar.				
24. Me interesan los artículos, programas de radio y/o televisión relacionados con el control de la obesidad.				
25. Procuro estar al día sobre lo que debe de ser una dieta adecuada.				
26. Me llaman la atención los anuncios de televisión o revistas que tratan sobre como moldear la figura.				
27. Como con moderación.				
28. Envidio el cuerpo de las modelos que aparecen en los desfiles de modas o en los anuncios de ropa.				
29. Cuidas lo que comes para no subir de peso				

En los últimos 3 meses marca (X) una opción por inciso, aquella que mejor refleje tu opinión, tu manera de ser y/o de pensar. Recuerda que el éxito de nuestra investigación depende de tu sinceridad en las respuestas. No hay respuestas buenas ni malas.

		Nunca o casi nunca	A veces	Con frecuencia 2 veces en una semana	Con mucha frecuencia Mas de 2 veces en una semana
1	Las mujeres delgadas son más femeninas				
2	Me deprime sentirme gorda				
3	Estar delgada es un logro muy importante para mi				
4	Haría cualquier esfuerzo por obtener la figura corporal que deseo				
5	El peso corporal es importante para ser aceptada				
6	El peso corporal es importante para sentirme bien				
7	El peso corporal es importante para conseguir pareja				
8	Me siento gorda aunque los demás me digan que no lo estoy				
9	Estar gorda es sinónimo de imperfección				
10	Considero que el aspecto físico es importante para sentirme valiosa				
11	Cuando estas gorda los hombres no se te acercan				
12	Las mujeres gordas son menos femeninas				
13	El aspecto físico es importante para sentirme bien				
14	El peso corporal es importante para conseguir ropa				
15	Cuando estoy delgada me siento en control				

ANEXO 3

Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

Trata sobre la frecuencia con la que consumes determinados alimentos. No hay respuestas ni buenas ni malas, solamente te pedimos que seas muy honesto al contestar marcando con una (x) la opción que más refleje tu consumo actual.

ALIMENTO	4-5 X DÍA	2-3 X DIA	1 X DIA	5-6 X SEMANA	2-4 X SEMANA	1 X SEMANA	2-3 X MES	1 X MES	< 1 X MES	NUNCA		< 1/2	1	2	3	>4	
ACELGA																	MODELO
BETABEL																	MODELO
BRÓCOLI																	MODELO
AMARANTO																	TAZA
ARROZ																	MODELO
AVENA O GRANOLA																	MODELO
PASTA COCIDA																	MODELO
CREMA																	CUCHARADA
MANTEQUILLA																	CUCHARADITA
DURAZNO																	PIEZA
GUAYABA																	PIEZA
NARANJA																	PIEZA
GALLETAS DULCES																	PIEZA
PAN DULCE																	PIEZA
PAYS O PASTELES																	MODELO
ATÚN																	LATA
BISTEC DE RES																	MODELO
FRIJOLES																	MODELO
CAMARÓN																	PIEZA
GUALUMBOS																	MODELO
LECHE ENTERA/YOGURT NATURAL																	TAZA
LECHE DESCREMADA/YOGURT LIGHT																	TAZA

ALIMENTO	4-5 X DÍA	2-3 X DÍA	1 X DÍA	5-6 X SEMANA	2-4 X SEMANA	1 X SEMANA	2-3 X MES	1 X MES	< 1 X MES	NUNCA	< ½	1	2	3	>4	
LECHE SEMIDESCREMADA																TAZA
CALABACITA																TAZA
CEBOLLA																MODELO
COL																TAZA
ELOTE																PIEZA
GALLETAS SALADAS																PIEZA
LECHE CONDENSADA																TAZA
MERMELADA DE FRUTA																CUCHARADA
MIEL DE ABEJA																CUCHARADITAS
HIGO																PIEZA
MANDARINA																PIEZA
MANGO																PIEZA
PAPAS FRITAS A LA FRANCESA																MODELO
PAPAS COMERCIALES																MODELO
TAMAL																MODELO
LENTEJAS																TAZA
ESPAGUETI																MODELO
COLIFLOR																MODELO
CHAMPIÑON																TAZA
CHAYOTE																PIEZA
CEREAL DE CAJA SIN AZÚCAR																MODELO
CEREAL DE CAJA AZUCARADO																MODELO
HOT CAKE																PIEZA
MANZANA																PIEZA
CACAHUATE																MODELO
NUEZ																MODELO
MELÓN																TAZA
PAPAYA																TAZA
PAVO																MODELO
POLLO																PIEZA
REQUESÓN																CUCHARADAS
CHICHARO																CUCHARADA
FLOR DE CALABAZA																TAZA
JICAMA																TAZA
PALOMITAS																MODELO
BOLILLO O TELERA																PIEZA
PAN DE CAJA																PIEZA
CHORIZO																MODELO
PESCADO																MODELO
BARBACOA																MODELO
LECHUGA																TAZA
CECINA																MODELO
JITOMATE																PIEZA
NOPAL																PIEZA
PURE DE PAPA																MODELO

ALIMENTO	4-5 X DÍA	2-3 X DÍA	1 X DÍA	5-6 X SEMANA	2-4 X SEMANA	1 X SEMANA	2-3 X MES	1 X MES	< 1 X MES	NUNCA	< 1/2	1	2	3	>4	
TORTILLA DE MAÍZ																PIEZA
TORTILLA DE HARINA																PIEZA
CONEJO																MODELO
JAMÓN																MODELO
CARNE DE CERDO																MODELO
QUELITES																MODELO
RÁBANO																TAZA
AZÚCAR																CUCHARADITA
CAJETA																CUCHARADITAS
CHOCOLATE EN POLVO																CUCHARADA
GELATINA																MODELO
PERA																PIEZA
PIÑA																REBANADA
PLÁTANO																PIEZA
CARNE DE RES																MODELO
QUESO FRESCO																MODELO
QUESO PANELA																MODELO
ZANAHORIA																TAZA
TOMATE VERDE																MODELO
PEPINO																TAZA
HAMBUERGUESA PREPARADA																PIEZA
HUEVO																PIEZA
PASTES																MODELO
EJOTE																TAZA
QUESO OAXACA																MODELO
UVA																PIEZA
GARBANZO																MODELO
TORONJA																PIEZA
TUNA																PIEZA
JUGOS INDUSTRIALIZADOS																MODELO
CHICHARRÓN																MODELO
SANDÍA																REBANADA
CIRUELA																PIEZA
POLLO ROSTIZADO																PIEZA
QUESO AMARILLO																REBANADAS
LECHE AZUCARADA/YOGURT CON FRUTA																TAZA
QUESO MANCHEGO																REBANADAS
QUESO DE PUERCO																MODELO
SALCHICHA																PIEZA
QUESO CHIHUAHUA																MODELO
PANCITA																MODELO
MANTECA																CUCHARADITA
MARGARINA																CUCHARADITA
MAYONESA																CHUCHARADITA
REFRESCO																LATA
SALSA CATSUP																CUCHARADA
CHOCOLATE EN BARRA																MODELO

## ANEXO 4. Carta consentimiento para participar en el proyecto

### **Carta Consentimiento para participar en el proyecto titulado: “Trastornos Alimentarios: Factores de riesgo Socioculturales y Actitudes hacia la Imagen Corporal y su Relación con el Índice de Masa Corporal e Indicadores Dietéticos en Estudiantes de una preparatoria Pública de Pachuca de Soto, Hidalgo”**

**Responsables:** Dra. Teresita de Jesús Saucedo Molina. Área Académica de Nutrición. Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Asistente de investigación: PLN Naara Marlene Cruz Romero. Área Académica de Nutrición. Instituto de Ciencias de la Salud.

**Objetivo del proyecto:** conocer que alimentos son consumidos en mayor y menor frecuencia a través de un cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos, en estudiantes de una institución pública de Pachuca, Hidalgo.

**Ventajas Personales se obtienen por su participación:** Si otorgo mi consentimiento para participar en el proyecto, podré estar al tanto de mi patrón alimentario, podré conocer los alimentos que mas consumo, así como aquellos que consumo en menor cantidad, para así tener un panorama general de cómo está constituida mi dieta. Y que tanto estoy cumpliendo con las características que debe de llevar una dieta correcta. (Completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada). Tendrá la satisfacción personal de haber colaborado con un importante estudio.

**Naturaleza de su participación: consiste en los siguientes puntos:** 1) Responder con todo honestidad el cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo alimentario en única ocasión; con un tiempo aproximado de 30 minutos para su respuesta.

**Riesgos:** Esta investigación no presenta ningún riesgo ya que el estudio no es invasivo. Por lo tanto no se corre con ningún efecto negativo a hacia su estado de salud.

**Confidencialidad:** Los datos obtenidos en el estudio serán manejados con la mayor discreción y confidencialidad.

Nosotros responderemos todas las preguntas que posea correspondientes a la investigación en la que acepto participar.

Yo declaro haber leído y comprendido todos los puntos presentados en la carta y me comprometo a participar y concluir el proyecto.

---

Nombre y firma

---

Lugar y fecha

---

Dra, Teresita de Jesús Saucedo Molina

---

PLN. Naara M. Cruz Romero