



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

DETERMINACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL,  
HÁBITOS, COSTUMBRES Y PÉRFIL PSICOLÓGICO EN  
LA ALIMENTACIÓN DE ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE  
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, 2011.

### **T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

ALEJANDRA LEZAMA CAMPOS

TUTORA: Lic. ROSA MARÍA ALEJANDRA CÉLIS BARRAGÁN

ASESOR: Dr. JAVIER PORTILLA ROBERTSON

MÉXICO, D.F.

2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



---

*El único límite para nuestra comprensión  
del mañana serán nuestras dudas del  
presente.*

*- Franklín Delano Roosevelt*



*Quiero agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología por haberme permitido formar parte de ella, por los conocimientos adquiridos, y permitirme servir a la sociedad con gran orgullo.*

*A mi tutora Lic. Rosa María A. Célis Barragán le agradezco por su ayuda, paciencia, por su trato personal hacia mí, su esfuerzo e interés en todo momento de forma desinteresada, sus conocimientos que me sirvieron de gran ayuda, gracias de todo corazón, sin usted no hubiera sido capaz de realizarlo.*

*Dr. Javier Portilla Robertson gracias por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica en un marco de confianza, afecto y amistad, usted me ha servido como ejemplo y deseo contar siempre con su sabiduría y amistad.*

*A mis padres, Elías y Mercedes, aquí tienen mi esfuerzo...tarde pero seguro... espero ser su orgullo. Esta tesina es suya. Les agradezco su apoyo, su guía y su confianza en la realización de mis sueños. Soy afortunada por contar siempre con su amor, comprensión y ejemplo. Eli, me enseñaste a ser perseverante y paciente, a ponerme pasos fijos para alcanzar mis metas, a ver los problemas con la cabeza fría y porque gracias a tus esfuerzos me formaste como persona y ahora como profesionista. Gracias papá por todo, te amo. Mami gracias por ser mi amiga y porque tú me pusiste como ejemplo el ser "luchona" y decidida, el pelear contra la adversidad que es una condición dolorosa pero pasajera, me enseñaste a levantarme después de cada tropiezo, porque has estado siempre a mi lado te amo mami.*

*A mi hermanita por poner a prueba mi paciencia y por darme la oportunidad de tener una cómplice en situaciones de alegría. Hoy me toca a mí pasar por este proceso y dentro de unos años serás tú la que esté sufriendo, confiemos que llegaremos juntas a ese momento. Te adoro leche limón.*



*A mi tío Max (q.e.p.d) que es un gran ejemplo a seguir y le agradezco que hasta el último momento me dio su apoyo incondicional, me enseñó a continuar sin voltear atrás y me ayudó y motivó escolarmente. Tío te extraño mucho.*

*Prima Karen y tía Rosy gracias por su apoyo y por haber confiado en mí. Andy mi pequeña dentista y Andresito gracias por permitirme estar con ustedes y disfrutar verlos crecer. Niños los quiero mucho.*

*Lalís sabes que eres mi mejor amiga y te agradezco tantos años compartidos a pesar de nuestras diferencias, por el apoyo que me has brindado en todo momento y por los conocimientos compartidos. Sabes que te quiero y espero lleguemos a vernos en un futuro como las señoras de la banca.*

*Dana ¿sabes qué la prosto me dejó algo bueno? no solo las fiestas de terreno, sino el conocerte y forjar una linda amistad. Te agradezco por compartir tantos buenos momentos, desde unas previas hasta horas en el pandario. Gracias por el tiempo y dedicación que tuviste para ayudarme con este proyecto. Te quiero mucho amiga y espero compartir muchas cosas más.*

*Carlitos, Missael, Adriana, Gerardo, Sr. Pichón, gracias por ser unos amigos increíbles y con quienes he compartido muchos momentos que siempre llevaré en mi corazón. Ustedes han enriquecido mi vida con su cariño y alegría. Gracias por recordarme que hay personas valiosas en el mundo y gracias por estar en el mío.*

*“y por último: deseo dedicar este momento tan importante e inolvidable; a mí misma, por no dejarme vencer, ya que en ocasiones el principal obstáculo se encuentra dentro de uno...”*

*Alejandra Lezama Campos*



## Índice

1. Introducción .....	7
2. Antecedentes.....	9
2.1 Obesidad .....	9
2.1.1 Generalidades.....	9
2.1.2 Obesidad y la alimentación .....	12
2.1.3 Obesidad y la actividad física .....	13
2.1.4 Obesidad y factores sociales.....	15
2.1.5 Obesidad y factores psicológicos .....	17
2.1.5.1 Conducta alimentaria .....	18
3. Planteamiento del Problema .....	23
4. Justificación .....	24
5. Objetivos.....	25
5.1 General .....	25
5.2 Específicos.....	25
6. Metodología.....	26
6.1 Material y método.....	26
6.1.1 Cuestionario sobre estilos de vida .....	27
6.1.2 Cuestionario conducta alimentaria (DEBQ) .....	28
6.2 Análisis de los datos .....	29
6.3 Material .....	29
6.3.1 Instrumentos .....	29
6.3.2 Recursos materiales .....	29
6.3.3 Recursos humanos .....	30
7. Tipo de estudio de estudio.....	30
8. Población de Estudio .....	30
9. Criterios de inclusión.....	30
10. Criterios de exclusión.....	30
11. Variables de estudio .....	31
11.1 Operacionalización de las variables .....	32
12. Resultados.....	35
12.1 Características sociodemográficas .....	35



12.2 Características antropométricas .....	38
12.3 Clasificación por índice de masa corporal .....	39
12.4 Tabaquismo .....	40
12.5 Alcoholismo .....	43
12.6 Sedentarismo .....	44
12.7 Desarrollo de actividades deportivas .....	45
12.8 Tiempo que caminan diariamente .....	49
12.9 Horas de sueño .....	50
12.10 Hábitos alimenticios .....	51
12.10.1 Desayuno .....	53
12.10.2 Colación medio día .....	55
12.10.3 Comida .....	58
12.10.4 Colación tarde .....	63
12.10.5 Cena .....	66
12.11 Gasto diario en comida fuera de casa .....	69
12.12 Cuestionario conducta alimentaria DEBQ .....	70
12.12.1 Escala conducta alimentaria emocional .....	70
12.12.2 Escala conducta alimentaria externa .....	71
12.12.3 Escala conducta alimentaria de restricción cognitiva .....	72
13. Discusión .....	75
14. Conclusiones .....	78
15. Referencias Bibliográficas.....	81
Anexo 1. Carta Permiso.....	86
Anexo 2 Consentimiento Informado .....	87
Anexo 3. Cuestionario de Hábitos .....	88
Anexo 4. Cuestionario de Hábitos Alimenticios .....	89
Anexo 5. Cuestionario de Actividades Deportivas .....	90
Anexo 6. Tabla de Alimentos .....	91
Anexo 7. Cuestionario de Conducta Alimentaria .....	92



## 1. Introducción

La obesidad es un problema de salud pública que afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo, cuya etiología es multifactorial.

La obesidad es un problema de salud pública que afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo. La etiología de la obesidad es multifactorial.

Los factores ambientales que provocan obesidad son el sedentarismo y una dieta hipercalórica muy rica en grasas saturadas y azúcares refinados que inducen rápidos y altos índices de glucemia tras su ingestión que constantemente se anuncian ante un público consumista. Actualmente vivimos en una sociedad que fomenta el consumo de comida rápida y lista para llevar. Así, no es de extrañar que haya aumentado la obesidad a pesar de la difusión del concepto estético de delgadez.

La alimentación es un factor importante en el desarrollo de los seres humanos, ya que condiciona aspectos que afectan el desarrollo físico, el crecimiento, la reproducción y el rendimiento físico e intelectual.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT2006), reveló que el sobrepeso y la obesidad son los problemas más graves en la población mexicana, ya que afectan al 72% de las mujeres y al 67% de los hombres mayores de 30 años, por lo que México ocupa el segundo lugar mundial en obesidad adulta con 52.2 millones de personas con problemas de peso.





---

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2018 México podría convertirse en el país con mayor número de obesos, y actualmente México ocupa el PRIMER LUGAR en obesidad infantil en el mundo.

Ante esta perspectiva, y habida cuenta que la obesidad es una entidad heterogénea, con múltiples factores etiológicos implicados, se hace necesaria la concienciación social y sanitaria del problema y la puesta en marcha de medidas dirigidas a los estudiantes relativas a los factores ambientales, sociales y psicológicas que influyen determinadamente en la evolución de la tasa de prevalencia del sobrepeso y la obesidad.

Por todo lo mencionado anteriormente y tomando conciencia de la problemática de la obesidad, se realizó el presente estudio con el fin de conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en alumnos de primer año de la Facultad de Odontología para identificar las posibles causas.



---

## **2. ANTECEDENTES**

### **2.1 OBESIDAD**

#### **2.1.1 Generalidades**

La obesidad en nuestro país es un problema de salud pública de gran magnitud, que tendrá implicaciones económicas y sociales mucho más grandes que los recursos otorgados para atenderlos, y se cree que su impacto en la salud del mexicano en el futuro mediano, con toda seguridad, será mayor. Podemos mencionar muchos factores que han intervenido en el incremento de este problema en México, entre ellos se encuentran las transiciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales, que nos explican cambios importantes en la cultura alimentaria de nuestro país.

POLLOCK define al sobrepeso como “la condición en la que el peso del individuo excede del promedio de la población en relación al sexo, la talla y el somatotipo”. Sin embargo, la obesidad “es el resultado de un desequilibrio permanente y prolongado entre la ingestión de alimentos y el gasto energético, donde el exceso de calorías se almacena en forma de tejido adiposo”.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como una enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina cuando en las personas adultas existe un IMC igual o mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> y en las personas adultas de estatura baja igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>.<sup>2</sup>



Aparece a consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto de energía. Su etiología es multifactorial y son importantes tanto los aspectos genéticos como los ambientales y conductuales.<sup>3</sup> Es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, dislipidemias, así como complicaciones cerebrovasculares, ciertos tipos de cáncer como el de mamá, próstata y otros.<sup>4</sup>

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

La definición de la OMS es la siguiente:

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

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.<sup>5</sup>

El incremento tan abrupto de la obesidad que ha ocurrido en las últimas décadas y su gran extensión obedecen principalmente a cambios importantes en la alimentación de la población, al patrón de actividad física y a otros factores de índole sociocultural, como:



---

### 1. Cambios más relevantes en los patrones alimentarios:

- Mayor consumo de alimentos de alta densidad energética y bajo contenido de nutrientes.
- Alto consumo de azúcares y carbohidratos refinados.
- Alto consumo de grasas saturadas, ácidos grasos monoinsaturados "trans" y colesterol.
- Alto consumo de bebidas alcohólicas.
- Pobre consumo de vegetales y frutas frescas.
- Aumento del tamaño de las raciones de alimentos, especialmente en restaurantes, cadenas de alimentos rápidos y puestos ambulantes.

### 2. Reducción de la actividad física:

- Reducción del trabajo físico debido a adelantos tecnológicos.
- Uso cada vez mayor de transporte automotor.
- Automatización de los vehículos y reducción del gasto energético en la operación de maquinarias y vehículos.
- Uso de ascensores y "escaleras rodantes".
- Reducción del tiempo dedicado a jugar al aire libre por inseguridad y preferencia de los juegos electrónicos y la televisión.

### 3. Aspectos socioculturales:

- Concepto de la obesidad como expresión de salud y no de enfermedad.
- Concepto de la obesidad como sinónimo de solvencia económica en algunas culturas.



### **2.1.2 La obesidad y la alimentación.**

Las poblaciones urbanas de diversos países han modificado su régimen alimentario, a expensas del aumento del consumo de grasas y azúcares y de la disminución del consumo de fibras. La industria alimentaria ofrece cada vez más alimentos de alta densidad energética, ricos en (grasas y azúcares), y deficientes de otros nutrientes, que por su alto valor de saciedad, su palatabilidad y bajos costo, son frecuentemente aceptados y consumidos.

Algunos estudios han puesto de relieve la existencia en jóvenes de hábitos alimentarios incorrectos y desconocimiento respecto a las características de una dieta equilibrada junto con una gran preocupación por el control de peso; así como un periodo de educación crítico para el desarrollo de hábitos dietéticos, ya que es el momento en que ellos se responsabilizan casi completamente por su comida.

Diversos autores han destacado que la población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por: saltarse comidas con frecuencia, colaciones ricas en carbohidratos, tener preferencia por comida rápida y consumir alcohol frecuentemente.<sup>6</sup>

Los individuos con problemas de sobrepeso u obesidad tienen una distorsión en la percepción de los alimentos y sus cantidades.<sup>7</sup>

También es necesario considerar el tipo de alimentos disponibles ya que tiene características que facilitan la ganancia de peso corporal; alta densidad energética ligada a alimentos ricos en grasa y azúcar. El incremento en el consumo de refrescos endulzados entre la población coincide con el incremento en la prevalencia de obesidad.<sup>8</sup>



Se han realizado estudios en estudiantes universitarios que son fumadores *versus* no fumadores encontrando que es tres veces mayor el riesgo de que los hombres fumen en comparación de las mujeres, es importante recalcar que no existe diferencia de género cuando el hábito está presente.

Algo similar se ha encontrado en las diferencias encontradas en el consumo de alcohol; los varones son bebedores en mayor proporción que las mujeres, pero el consumo de alcohol no ofrece diferencias apreciables entre hombres y mujeres cuando se atiende exclusivamente al grupo de bebedores.<sup>9, 10</sup>

### **2.1.3 La obesidad y la actividad física**

La OMS considera como actividad física, cualquier movimiento producido por el músculo esquelético que resulta en un incremento del gasto energético. La falta de movimiento implica una combustión insuficiente de las calorías ingeridas con la dieta, por lo que a su vez, se almacenarán en forma de tejido graso.

Partiendo de este razonamiento se puede percibir lo alarmante que supone pensar en un modelo de civilización actual bajo un estilo de vida sedentario, impulsado por el incremento de una evolución tecnológica que facilita las actividades de la vida cotidiana. Además, en la mayor parte de los casos, la situación de sedentarismo suele verse acompañada por una alimentación inadecuada que en su conjunto, inducen a una reducción de la capacidad de movimiento del individuo.<sup>1</sup>

Existen diferentes términos que se utilizan cuando se habla de actividad física, aquí se mencionan algunos con su significado: (Fig. 1)<sup>11</sup>



Fig. 1 Definiciones relacionadas con la actividad física

Ejercicio	Una parte de la actividad física planeada y que persigue un propósito de entrenamiento
Deporte	Actividad física ejercida como competición que se rige por unas normas.
Forma física	Serie de atributos, como la resistencia, la movilidad y la fuerza, que se requiere para realizar actividades físicas.

Cuadro tomado del Boletín de Noticias del IEDAR.

Muchos son los factores que afectan al gasto energético diario de una persona, pero la actividad física tiene el efecto más profundo, asociada a una gran proporción de esa variabilidad que puede ir de 100 a 800 calorías por día.<sup>12</sup>

La actividad física es un factor muy importante en el control del peso corporal; la inactividad física puede ser aparentemente tanto una causa como una consecuencia de la obesidad.<sup>13</sup>

Los patrones de actividad física observados en distintas edades son de tipo sedentario. Dicha asociación sedentarismo - obesidad ha sido ampliamente demostrada. En Inglaterra, por ejemplo, datos poblacionales de 20 años, revelaron que la ingesta energética y de grasas no habían aumentado en ese período, sin embargo, la inactividad lo había hecho en forma significativa.<sup>14</sup> Por otro lado, son ya clásicos los estudios que muestran una asociación entre el tiempo que los niños están frente a la TV con obesidad producida en ese período y en la vida adulta. Aún así, el grupo infantil normalmente es más activo que los adolescentes y adultos. En estos últimos y muy especialmente en las mujeres, la inactividad es parte del modo de vida actual.



La acción de la actividad física sobre la conducta alimentaria está documentada en un estudio realizado con mujeres obesas. Estas mujeres, que se encontraban 5 veces a la semana, en sesiones de 45 minutos cada vez, durante 15 semanas, fueron comparadas con mujeres sedentarias de iguales características. Se observó que las mujeres entrenadas disminuyeron de forma voluntaria la ingestión calórica, principalmente a partir de la sexta semana, tuvieron menor tendencia a colaciones entre comidas e ingirieron menos pan y galletas.<sup>11</sup>

La moderación y la modificación de la ingesta alimentaria producida en el paciente obeso por la actividad física pueden estar fortalecidas por el bienestar psíquico, experimentando el aumento de la autoestima y la disminución de la ansiedad. Hay diversas explicaciones para la mejoría psicoemocional de los que practican actividad física habitualmente; una de las más sólidas es el aumento del nivel de endorfinas.<sup>11</sup>

El ejercicio físico es importante en el tratamiento de la obesidad, siempre y cuando vaya acompañado de una dieta. Lo que está cambiando es el concepto del tipo de ejercicio que es recomendable. Según los últimos estudios, parece que es más efectiva la actividad física cotidiana (por ejemplo subir escaleras, ir caminando al trabajo) que la actividad física programada (gimnasio, natación, entre otros).<sup>15</sup>

#### **2.1.4 Obesidad y factores sociales.**

Existen múltiples factores desde el punto de vista social que explican el incremento del sobrepeso y de la obesidad a través de las generaciones presentándose como consecuencia una tendencia hacia la incapacidad física.





A partir del siglo XIX aparecieron productos con alto contenido de grasas y azúcares que son identificados por su exquisito sabor y este grupo de alimentos toma un lugar preferencial en cualquier selección del menú. Además la alimentación dejó de ser solamente una necesidad vital para convertirse en un medio de amplio disfrute, de expresión de valores sociales y económicos, piedra angular de las relaciones públicas y de uno de los pocos placeres residuales del sujeto envejecido. No podemos olvidar el papel que juega el alcohol, que se ha extendido a todas las capas sociales, restringido en pocos países y comercializado de manera explosiva y generalizada a un nivel mundial.<sup>16</sup>

Estudios recientes, demuestran que en países desarrollados existe una mayor tendencia a la obesidad en aquellos grupos de mejor situación socioeconómica. En estos países, la obesidad aparece en edades tempranas y se debe a la sobrealimentación y consumo de alimentos con alta densidad energética y de nutrientes, sin presentarse deficiencias nutricionales. En países en vías de desarrollo, la obesidad tiene una prevalencia más elevada entre las clases de menores recursos económicos.<sup>17</sup>

Aunque la población de escasos recursos conoce las ventajas de una alimentación armónica y equilibrada, basa sus consumos en aquellos alimentos que le permiten obtener mayor rendimiento posible (principalmente económico) de sus escasos ingresos. Al hacerlo régimen alimentario se torna monótono y el contenido nutricional de los productos que consumen es inadecuado por su elevado contenido de carbohidratos y grasas.<sup>18</sup>



El concepto de belleza es otro factor presente a través de los siglos, desde la antigüedad se considera a la mujer obesa y abundante de mamas como bella y elegible para la maternidad y la lactancia; si bien es cierto que los símbolos sexuales se han ido estilizando, aun en nuestro panorama nacional, nos aferramos a modelos un tanto voluminosos. Este patrón se extiende también al niño robusto que pretendemos ver como imagen de salud.

El stress constituye otro factor de riesgo ya que algunas personas se liberan del mismo aumentando el consumo de alimentos de manera primaria, en otros la ingesta se eleva secundariamente a través de los medicamentos antiestress; en ambos casos, el resultado final es obesidad.

### **2.1.5 Obesidad y factores psicológicos**

Algunos autores consideran los factores psicológicos como causantes de la obesidad, otros creen que es una consecuencia de la discriminación social hacia el obeso. Las personas obesas sufren una marcada discriminación social; viven en una sociedad “obeso-fóbica” que los estigmatiza. Esto trae consecuencias en la autoestima, alteración en sus relaciones interpersonales, menos posibilidades de acceso a los mejores trabajos, a las mejores parejas.

Actualmente la mayor parte de la sociedad estima que la pérdida de peso es una cuestión de simple fuerza de voluntad y, basándose en este punto de vista, ha considerado a los individuos obesos como abúlicos e inmotivados. Percepción a la que también han contribuido notablemente los múltiples reclamos publicitarios que enfatizan la facilidad para perder peso de los cientos de dietas, tratamientos y fármacos disponibles en el mercado.<sup>10, 19</sup>



Hilde Bruch en su obra “Eating disorders”, enfatiza la dificultad que tiene el obeso para identificar sus propias sensaciones, no pudiendo –tal vez como penosa herencia de la incapacidad empática materna, reiteradamente sufrida- distinguir hambre de saciedad ni hambre de otras emociones que le embargan cotidianamente. La consecuencia de esto, es el comer como respuesta a las emociones más diversas.<sup>20</sup>

### **2.1.5.1 Conducta alimentaria**

La conducta alimentaria se define como el comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos.<sup>21</sup> La conducta alimentaria es muy compleja, comienza a moldearse desde el inicio de la vida y una vez establecido un patrón alimentario es muy difícil modificarlo, tanto a nivel individual como poblacional.

La diversidad de factores que se involucran en el consumo de alimentos han hecho que su estudio se desarrolle en dos líneas específicas independientes pero interrelacionadas: la ingesta alimentaria, enfocada en la cantidad y tipo de alimentos de la dieta; y la conducta alimentaria orientada a la relación habitual del individuo con los alimentos.

Los comportamientos frente a la alimentación se adquieren a través de la experiencia directa con la comida en el entorno familiar y social, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales. La conducta alimentaria individual se estructura a partir de un conjunto específico de dimensiones de comportamiento respecto a la propia alimentación<sup>22, 23</sup> que se describen en la Fig. 2



**Fig. 2 Comportamientos frente a la alimentación**

<b>Dimensión</b>	<b>Definición</b>
<b>Alimentación Emocional</b>	Incapacidad de controlar la ingesta de comida en contextos emocionales negativos, tanto el exceso como el déficit de apetito.
<b>Alimentación sin control</b>	Inclinación a comer ante la exposición de estímulos externos en variadas circunstancias y dificultad para detener la ingesta
<b>Restricción cognitiva</b>	Tendencia a limitar la propia ingesta (en cantidad o tipo de alimentos) para controlar el peso corporal.
<b>Respuesta frente a alimentos</b>	Susceptibilidad a preferir alimentos de mejores propiedades organolépticas en contextos habituales.
<b>Disfrute de los alimentos</b>	Condición asociada positivamente con la sensación de hambre, el deseo de comer y el placer por el alimento.
<b>Deseo de beber</b>	Deseo de beber y tendencia a llevar a mano bebidas generalmente azucaradas.
<b>Respuesta de saciedad</b>	Disminución de la sensación de hambre ocasionada por el consumo de alimentos.
<b>Lentitud para comer</b>	Tendencia a prolongar la duración de los tiempos de comida.
<b>Exigencia frente a los alimentos</b>	Exigencia condicionada que limita la gama de los productos de alimentación que son aceptados.
<b>Neofobia alimentaria</b>	Renuencia persistente a incorporar nuevos alimentos a la dieta habitual.

Fuente: Dominguez Vazquez



---

A partir de las teorías Psicosomática, de la Externalidad y la de la Restricción Cognitiva se han desarrollado diferentes instrumentos psicométricos uno de los más frecuentemente utilizados es el “Dutch Eating Behavior Questionnaire (Cuestionario Holandés de conducta alimentaria) desarrollado en 1986 por Van Strien, T., Frijters, J.E.R., Bergers, G.P.A. y Defares, P.B. que tiene como propósito evaluar la estructura de la conducta alimentaria de las personas, considerando que esta información es fundamental para formular programas de reducción de peso más efectivos. El instrumento contiene tres escalas específicas para evaluar la conducta alimentaria emocional, la externa y la restrictiva (Fig. 3). Consta de 33 reactivos de opción múltiple. Ha sido utilizado desde su publicación en 1986 hasta la fecha, por un gran número de investigadores así como de médicos, odontólogos, dietistas y psicólogos.<sup>23, 24</sup>



**Fig. 3 Escalas para evaluar la conducta alimentaria con el DEBQ**

<b>Dutch Eating Behaviour Questionnaire, (DEBQ)</b>	
<b>Comer Por Razones Emocionales</b>	Comer en exceso como respuesta a las emociones, correspondiente a la teoría psicossomática de Bruch, 1964
<b>Comer Inducido por Estímulos Externos</b>	Comer en respuesta a los alimentos relacionados con estímulos con independencia de los estados internos de hambre y la saciedad, lo que corresponde a la teoría de las externalidades de Schachter y Rodin, 1974
<b>Ingesta Restringida</b>	Los intentos de dejar de comer, correspondiente a la teoría restringida de comer de Herman Y Polivy, 1975

Fuente tomada de Caccialanza, et al

El *comportamiento de ingesta restringida* se define como una tendencia a restringir la ingesta de alimentos conscientemente, ya sea para evitar el aumento de peso o para promover la pérdida de peso, controlando tanto el consumo de energía y los tipos de alimentos consumidos. Herman y Polivy desarrollaron la hipótesis de la desinhibición que propone que el autocontrol de los sujetos puede ser interferido por ciertos eventos desinhibidores, pudiendo ser estos: cognitivos (pensamientos), emocionales (ansiedad) y farmacológicos (alcohol). Los desinhibidores emocionales producirán una disminución de la motivación de los sujetos por seguir la dieta.<sup>25, 26</sup>



El *comportamiento de comer emocional* es la tendencia a comer en exceso en la presencia de estados de ánimo negativos, como la ansiedad, la depresión o la soledad. La teoría psicósomática de la obesidad de Bruch es la primera en relacionar emociones e ingesta excesiva. De acuerdo a esta teoría los sujetos obesos se caracterizan por la falta de conocimiento interoceptivo y por ser incapaces de distinguir entre las señales de hambre y saciedad. Esta teoría señala que los estados emocionales negativos producirían en estas personas un estado de ansiedad la cual sería experimentada como difusa y no atribuible a una fuente u origen claro lo que les produciría displacer y encontrarían en la ingesta un modo de reducir este afecto. <sup>25, 26</sup>

El *comportamiento de comer por estímulos externos* es la tendencia a comer en exceso en relación a los estímulos externos, como los alimentos sabrosos. La teoría de la externalidad comparte con la teoría de psicósomática la idea de que los sujetos con sobrepeso son insensibles a las señales fisiológicas internas. Propone que la ingesta de los sujetos obesos estaría determinada en gran medida por estímulos o señales ambientales externos relacionados con la comida como el olor o el gusto. <sup>25, 26</sup>



---

### 3. Planteamiento del Problema

El estilo de vida de los estudiantes universitarios influye en su estado de salud y por lo tanto también en su calidad de vida. Ejemplos de su estilo de vida se puede mencionar a los hábitos alimenticios, realización de actividades físicas y consumo de sustancias como alcohol y tabaco.

En nuestros tiempos la obesidad es un problema muy común, las causas de esta enfermedad son multifactoriales. Se percibe que el sobrepeso y la obesidad ha ido en aumento en la población joven, por lo que es importante conocer la prevalencia de alumnos que presenten sobrepeso u obesidad, su actividad física, sus hábitos alimenticios y su tipo de conducta alimentaria de los estudiantes de primer año de la Facultad de Odontología.





---

## 4. Justificación

De los 1,200 millones de personas que sufren problemas de obesidad, 70 son mexicanos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se trata de un problema que puede costar a México al menos 150,000 millones de pesos para los próximos 10 años por los gastos que implicará tratar las enfermedades crónicas que genera. En la actualidad México ocupa el primer lugar en obesidad infantil y el segundo en adultos, el presupuesto económico que se destina para su tratamiento se está viendo sobrepasado por la demanda.

La obesidad en México, igualada a la de países desarrollados, no sólo implica un problema grave de salud y mortalidad, sino que gira la atención de otras enfermedades al consumir al menos el 10% del presupuesto destinado a salud.

Se estima que para el 2018 México este en primer lugar en obesidad. Ante esta perspectiva se hace necesaria la concientización social y sanitaria del problema además de la puesta en marcha de medidas dirigidas a los estudiantes universitarios, relativas a los factores ambientales, sociales y psicológicos que influyen determinadamente en la evolución de la tasa de prevalencia del sobrepeso y la obesidad



## **5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo General**

Conocer la prevalencia de alumnos que presenten problemas de sobrepeso y obesidad y sus factores asociados como son los hábitos de alimentación, la actividad física y el tipo de conducta alimentaria de alumnos de primer año de la Facultad de Odontología (FO) inscritos en el periodo escolar 2011-2012.

### **5.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el Índice de Masa Corporal de cada alumno.
- Estimar el tipo y frecuencia de actividad física.
- Estimar patrones alimentarios.
- Determinar las diferencias en la conducta alimentaria entre alumnos con bajo peso, con peso normal, con sobrepeso y con obesidad
- Conocer el grado de asociación entre sobrepeso y obesidad con la actividad física.
- Estimar la relación existente en los hábitos dependiendo la escolaridad de los padres.



---

## **6. Metodología**

### **6.1 Material y métodos**

El presente estudio se realizó con los alumnos inscritos en el primer año de la carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología de la UNAM, en el período escolar 2011-2012. La población quedó integrada tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión (asistieron al salón de clase en la fecha programada, aceptaron participar voluntariamente en el estudio y en el caso de las alumnas mujeres no estaban embarazadas) por 516 alumnos que representan el 97% de la población total.

Para llevar a cabo el estudio se solicitó la autorización de la Secretaría General de la Facultad, así como también de los profesores de los 15 grupos de primer año que aceptaron ceder parte de su tiempo de clase (una hora) para realizarlo. A cada profesor se le entregó una carta (Ver Anexo 1) para solicitar su colaboración y explicarles el propósito del estudio y establecer con ellos las fechas y horarios para aplicar los cuestionarios y pesar y medir a los estudiantes.

A los alumnos en el salón de clase se les explicó también el motivo del estudio y que su participación era voluntaria. Los que decidieron colaborar (97% del total de la población de alumnos de primer ingreso) firmaron la carta de aceptación que les fue proporcionada (Ver Anexo 2). En esa misma sesión se les aplicaron los cuestionarios de estilos de vida y de conducta alimentaria (DEBQ) y se les pesó y midió.

La determinación del peso se realizó utilizando dos básculas calibradas donde se les pidió quitarse los zapatos y todos los artículos que portaban en los bolsillos, se procedió al pesaje y se registró en kilos. La talla se midió con cinta métrica y escuadra, colocando a los sujetos sin zapatos con talones



juntos, los brazos al lado del cuerpo y de espaldas a una superficie plana, el registro se hizo en metros y centímetros.

Los datos sobre talla (m) y peso (kg) se obtuvieron directamente, y con ellos se calculó el índice de masa corporal ( $IMC = \text{peso} / \text{talla}^2$ ). Para calcular el IMC se utilizó la fórmula:

$$IMC = \frac{\text{peso}(kg)}{\text{altura}^2(m)}$$

#### Clasificación del IMC (OMS)

<b>Menos de 16</b>	<b>Delgadez severa</b>
<b>De 16 a 16.99</b>	<b>Delgadez moderada</b>
<b>De 17 a 18.49</b>	<b>Delgadez aceptable</b>
<b>De 18.5 a 24.9</b>	<b>Peso normal</b>
<b>De 25 a 29.9</b>	<b>Sobre peso</b>
<b>De 30 a 34.9</b>	<b>Obesidad tipo I</b>
<b>De 35 a 39.9</b>	<b>Obesidad tipo II</b>
<b>40 o más</b>	<b>Obesidad tipo III</b>

#### 6.1.1 Cuestionario sobre Estilos de Vida

Se diseñó un cuestionario con el propósito de obtener información para caracterizar a los estudiantes en términos de sus datos biográficos, situación escolar, hábitos alimenticios, actividades físicas desarrolladas, sedentarismo y consumo de tabaco y alcohol. El cuestionario incluye reactivos abiertos y de opción múltiple.



Los reactivos correspondientes a los datos personales, y consumo de tabaco y alcohol son de respuesta breve. En la sección sobre hábitos alimenticios los reactivos son de opción múltiple y se investiga el tipo de alimentos que consumen en el desayuno, la colación de medio día, la comida, la colación de la tarde y la cena para ello se les proporciona un listado con diferentes alimentos de los cuales deben elegir los que generalmente consumen en la semana así como la cantidad, la frecuencia y el lugar donde lo hacen (Ver Anexo 3, 4, 5 y 6)

Con respecto a las actividades físicas el formato es similar al de hábitos alimenticios, los reactivos son también de opción múltiple y de un listado de actividades deportivas deben seleccionar la o las que practican, así como durante cuánto tiempo, cuantos días por semana y el lugar donde las realizan.

### **6.1.2 Cuestionario Conducta alimentaria (DEBQ).**

Para caracterizar la conducta alimentaria se utilizó el cuestionario Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) desarrollado por Van Strien et al. que consta de 33 reactivos de opción múltiple divididos en 3 escalas para la medición de la conducta alimentaria emocional, externa y restrictiva. Este cuestionario fue contestado en una hoja de lectura óptica. (Ver Anexo 7)



---

## **6.2 Análisis de los datos**

La información se recopiló en una semana, ajustándose a las fechas y horarios establecidos previamente con los profesores. Los datos resultantes de la aplicación de los cuestionarios, así como los datos referentes al peso y talla y el IMC de los estudiantes se capturaron en una base de datos en excel. El análisis de la información se realizó con el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS) en su versión 18. Se describió mediante tablas de frecuencias a la población en términos de sus características personales, situación escolar, estilos de vida, y conducta alimentaria. Con el propósito de caracterizar a los alumnos pertenecientes a los diferentes grupos del IMC con respecto a género, grupos de edad, turno, hábitos alimenticios, desarrollo de actividades físicas, sedentarismo, consumo de tabaco y alcohol y e identificar si existían diferencias entre los grupos con sobrepeso u obesidad y los de peso normal se utilizaron tablas de contingencia, prueba de Chi-cuadrada y prueba T para muestras independientes.

## **6.3 Material**

### **6.3.1 Instrumentos**

- Cuestionario “Estilos de vida
- Cuestionario Conducta Alimentaria DEBQ
- Clasificación del IMC de la OMS.

### **6.3.2 Recursos materiales**

- 2 básculas calibradas análogas Marca Taylor Modelo 2020EXP, para conocer el peso en kilos de los estudiantes
- 2 cintas métricas y 2 escuadras para medir la talla



### **6.3.3 Recursos humanos**

- Investigador
- Alumnos voluntarios
- Director y asesor de la tesina

## **7. Tipo de estudio**

Estudio de carácter epidemiológico, de tipo descriptivo transversal que se llevo a cabo en la Facultad de Odontología de la UNAM.

## **8. Población de estudio**

Alumnos inscritos en el primer año de la carrera de cirujano dentista en el ciclo escolar 2011-2012, en la Facultad de Odontología de la UNAM

## **9. Criterios de inclusión**

- Alumnos inscritos en primer año de la FO.
- Alumnos que acepten participar en el estudio.
- Alumnos que firmen el consentimiento informado

## **10. Criterios de exclusión**

- Alumnas embarazadas.
- Alumnos que no asistieron al estudio.



## 11. Variables de estudio

VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Razón
Género	Nominal
Estado civil	Nominal
Escolaridad de los padres	Ordinal
Peso	Razón
Talla	Razón
IMC	Razón, Nominal
Consumo de cigarros	Ordinal, Razón
Consumo de alcohol	Ordinal, Razón
Dormir	Ordinal, Razón
Actividad física	Nominal, Razón
Tiempo que camina	Ordinal, Razón
Tiempo que está sentado	Ordinal, Razón
Alimentación	Nominal, Razón
Conducta alimentaria	Ordinal





## 11.1 Operacionalización de las variables

- Edad (tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo)  
Se asentaron en *años* cumplidos hasta el momento del estudio
  
- Género (Conjunto de personas que tienen características comunes)  
Se asentaron como *Femenino/Masculino*.
  
- Estado civil (atributo de la personalidad que define la situación jurídica de la persona en la familia y en la sociedad)  
Se asentaron como *Soltero/Casado*
  
- Escolaridad de los Padres (Nivel de educación formal obtenido por los padres del estudiante)  
Se clasificó como:
  - Primaria
  - Secundaria
  - Bachillerato
  - Carrera Técnica
  - Licenciatura
  - Posgrado
  - Sin Estudios
  - No sabe
  
- Peso (Es el volumen del cuerpo expresado en kilos)  
Se asentó en kilogramos (kg)
  
- Talla (la longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetros o metros)  
Se asentó en metros (m)



- IMC (medida de asociación entre el peso y la talla del individuo)  
Se determino como:
  - Bajo Peso
  - Normal
  - Sobrepeso
  - Obesidad
  - Obesidad tipo II
  
- Fumar (Es una práctica donde una sustancia, comúnmente tabaco, es quemada y el humo se prueba o inhala)  
Se determinó como *Ausente o Presente* y se anoto la cantidad de cigarros que se fuma al día
  
- Consumo de alcohol (Tomar bebidas con alcohol)  
Se determinó como *Presente o Ausente*  
Tipo de Alcohol: clasificación de bebidas alcohólicas consumidas por los estudiantes: cerveza y alcohol (se incluyeron las demás bebidas como ron, tequila, vodka, etc.)  
Cantidad: volumen de alcohol (cerveza en litros y demás bebidas alcohólicas en vasos) que consumen los estudiantes por semana
  
- Dormir (estado inconsciente en el que se produce la suspensión de las funciones sensoriales y de los movimientos voluntarios)  
Se asentó en horas
  
- Actividad física ( Todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo)
  - a) Caminar. Se asentó en minutos y se considero lo que caminan al día.



b) Sedentarismo. Se asentó en horas y se considero el tiempo que pasan sentados en transporte y en clases etc)

c) Tipo de actividad deportiva. Se determino como *Ausente y Presente*

Tipo: se anoto el tipo de deporte realizado

Cuánto: minutos que realizan dicha actividad

Frecuencia: número de veces que realiza la actividad

Lugar: donde lo realizan (casa, lugar especializado y al aire libre)

- Alimentación (conjunto de acciones que permiten introducir en el organismo humano los alimentos que precisa obtener, para llevar a cabo sus funciones vitales)

Tipo: se anoto el tipo de alimento

Cantidad: numero de raciones que come

Frecuencia: número de veces que lo come

Lugar: donde lo realizan (casa, escuela, puestos amublante, etc.)

- Conducta alimentaria (comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos)

Se asentaron como: Nunca/ Casi nunca/ Algunas veces/

Frecuentemente/ Muy frecuentemente

Se clasifico como:

- El comportamiento de ingesta restringida
- El comportamiento de comer emocional
- El comportamiento de estímulos externos



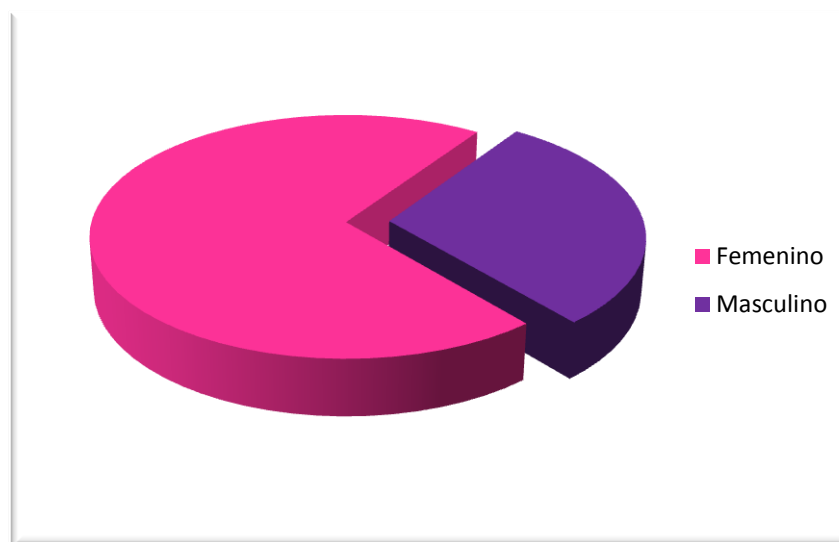
## 12. Resultados

La población quedó integrada por 516 alumnos inscritos en el primer año de la carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología en el ciclo escolar 2011-2012. El 52% en los grupos correspondientes al turno matutino (1001 a 1007), el 43% en los grupos del turno vespertino (1008 al 1014) y 5% en el turno mixto (1015).

### 12.1 Características sociodemográficas

El 73% son del sexo femenino y el 29% del masculino (Gráfica 1). El rango de edad varía entre una mínima de 17 años y una máxima de 29 años. La media de la edad de la población es de 18.7 años, la media de la edad de las mujeres es de 18.55 y la de los hombres de 19.14 y la diferencia es significativa estadísticamente ( $p=.000$ )

**GRAFICA 1. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LA POBLACIÓN**



FUENTE DIRECTA



También por turno se observan diferencias aunque no significativas, la media de la edad de los alumnos del turno vespertino es de 18.87 y la de los del turno matutino de 18.60. En la Tabla 1 se puede apreciar que un porcentaje mayor de alumnos del turno matutino (91%) se encuentra en el grupo de menor edad entre 17 y 20 años, en comparación a los del turno vespertino (88%).

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS DEACUERDO A SU EDAD EN LOS TRES DIFERENTES TURNOS**

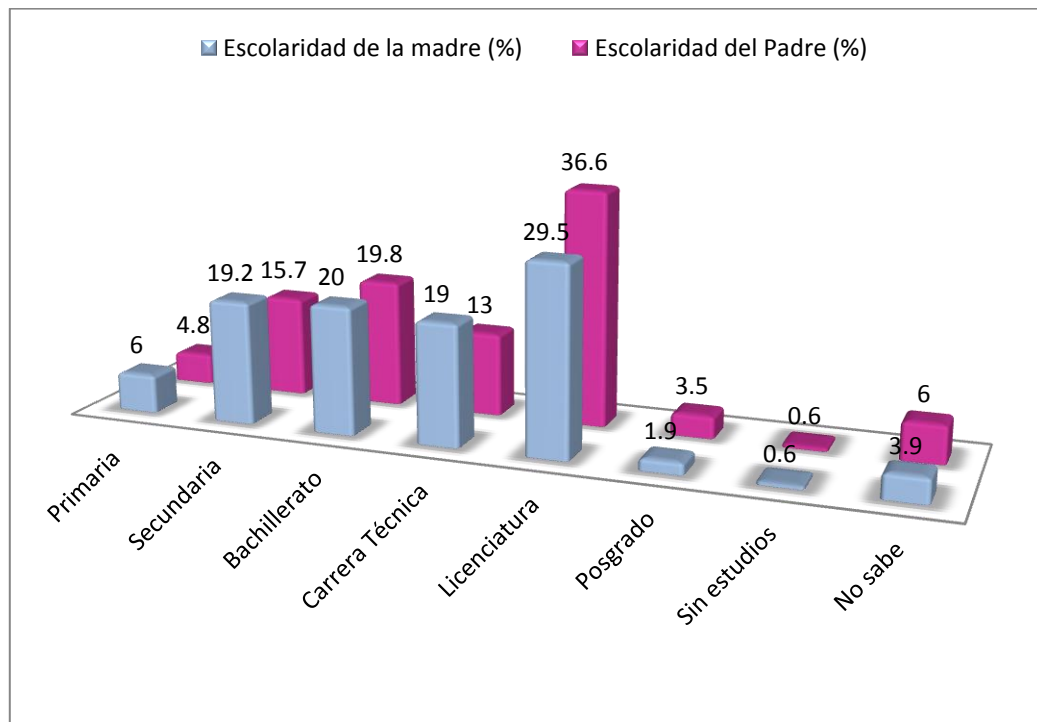
	Turno		
	Matutino	Vespertino	Mixto
17 a 20 años	249	195	24
	91.9%	88.6%	96%
21 a 24 años	18	21	1
	6.6%	9.5%	4%
25 a 29 años	4	4	0
	1.5%	1.8%	.0%

FUENTE DIRECTA

Con respecto al estado civil, el 99.6% de los alumnos son solteros y solo el 0.4% restante están casados, siendo este 0.4% del género femenino.

La distribución por la escolaridad de los padres en la población total se puede apreciar en la Gráfica 2, donde encontramos que tanto en las madres como en los padres el porcentaje mayor corresponde a estudios de licenciatura, sin embargo también es importante destacar que en general los padres tienen un nivel de escolaridad superior a las madres. La media de los años de escolaridad de los padres es de 12.9 y la de las madres de 12.3 años.

## GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN POR ESCOLARIDAD DE LOS PADRES



FUENTE DIRECTA

El 24% de los alumnos tanto su madre como su padre son profesionistas, el 37% uno de los dos y el 38% ninguno de los dos es profesionista, es decir este grupo de alumnos son la primera generación de profesionistas en su familia

Por turno se observan diferencias al respecto, un mayor porcentaje de los padres de los alumnos del turno matutino son profesionistas ambos y por el contrario un porcentaje mayor de los padres de los alumnos del turno vespertino ninguno de los dos es profesionista. (Tabla 2) y las diferencias son significativas ( $P=0.01$ )



**TABLA 2. DIFERENCIAS DE PADRES PROFESIONISTAS POR TURNO**

	Turno				
	Matutino	Vespertino	Mixto	Total	
<b>Padres profesionistas</b>	Ambos	76	39	7	122
		28.8%	18.4%	29.2%	24.4%
	Uno de los dos	99	79	8	186
		37.5%	37.3%	33.3%	37.2%
	Ninguno	89	94	9	192
		33.7%	44.3%	37.5%	38.4%
	Total	264	212	24	500
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA

### 12.2 Características antropométricas

La media del peso de la población total es de 63.25kg y la de la talla es de 1.62m.; observándose diferencias importantes como es de esperarse por género (Tabla 3).

**TABLA 3. MEDIA DE PESO Y TALLA POR GÉNERO**

Género		Peso	Talla
<b>Femenino</b>	Media	59.53	1.59
<b>Masculino</b>	Media	72.26	1.70

FUENTE DIRECTA



### 12.3 Clasificación por Índice de Masa Corporal

Se clasificó a los alumnos con base en su peso y estatura utilizando para ello el índice de masa corporal (IMC) recomendado por la OMS, del total de los integrantes de la muestra el 64% tenía peso normal, el 6% peso bajo, de ellos el .2% delgadez severa, el 1.6 delgadez aceptable y el 4% delgadez moderada, el 22% quedó comprendido dentro del grupo con sobrepeso, y el 8% con obesidad: tipo I el 6.4% y tipo II el 1.2%.

La comparación de la población por su clasificación en IMC y por género nos muestra diferencias importantes, se observa un mayor porcentaje de mujeres con peso bajo, y con peso normal, por el contrario la proporción de los alumnos de sexo masculino con sobrepeso y obesidad tanto tipo I como tipo II es mayor y las diferencias son significativas ( $p=.01$ ). La media del IMC de las mujeres es de 23.39, y la de los hombres de 24.79. (Tabla 4)

**TABLA 4. CLASIFICACIÓN POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y SEXO**

	Sexo			
	Femenino	Masculino	Total	
Clasificación por Índice de Masa Corporal	Peso bajo	25	6	31
		6.8%	4.0%	6.0%
	Peso normal	244	87	331
		66.8%	57.6%	64.1%
	Sobrepeso	71	44	115
		19.5%	29.1%	22.3%
	Obesidad	25	14	39
		6.8%	9.3%	7.6%
	Total	365	151	516
		100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA





Con respecto a la relación entre la escolaridad de los padres y el IMC se observan diferencias aunque no significativas, un menor porcentaje alumnos cuyos padres ambos son profesionistas se encuentran dentro de los grupos con sobrepeso u obesidad. (Tabla 5)

**TABLA 5. COMPARACIÓN POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON PADRES PROFESIONISTAS**

		Padres profesionistas			Total
		Ambos	Uno de los dos	Ninguno	
Clasificación por Índice de Masa Corporal	Peso bajo	8 6.6%	7 3.8%	12 6.3%	27 5.4%
	Peso normal	88 72.1%	119 64.0%	118 61.5%	325 65.0%
	Sobrepeso	20 16.4%	46 24.7%	44 22.9%	110 22.0%
	Obesidad	6 4.9%	14 7.5%	18 9.4%	38 7.6%
	Total	122 100.0%	186 100.0%	192 100.0%	500 100.0%

FUENTE DIRECTA

#### 12.4 Tabaquismo

El 83% de la población no fuma, del 17% que lo hace, el 81%, fuma entre 1 y 3 cigarros al día, el 14%, entre 4 y 6, el 12%, entre 7 y 9 y el 4% restante más de 10 cigarros al día. (Tabla 6)



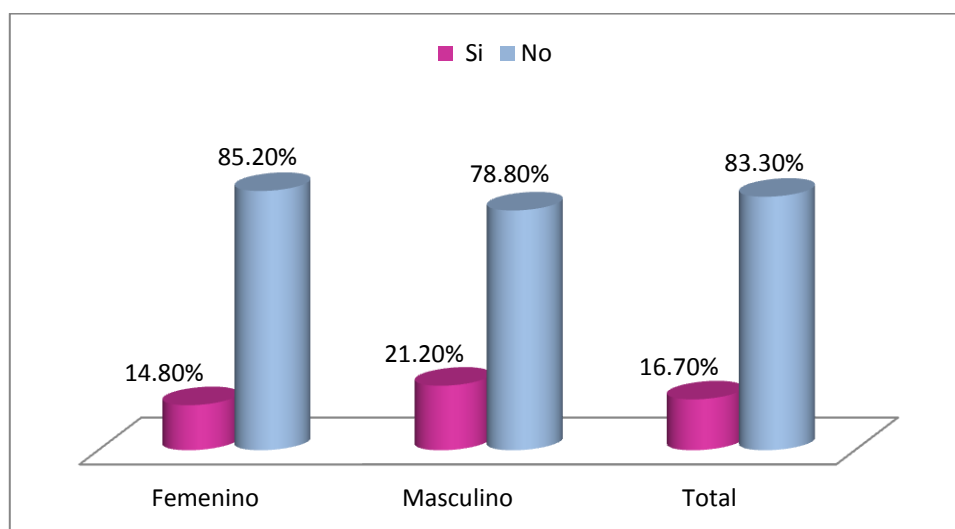
**TABLA 6. CANTIDAD DE CIGARROS FUMADOS AL DÍA**

	Frecuencia	Porcentaje
Cantidad de cigarros	1 a 3	70
	4 a 6	12
	7 a 9	1
	10 a 13	3
	Total	86

FUENTE DIRECTA

Fuman en un porcentaje mayor los hombres (Gráfica 3), los alumnos de mayor edad (Gráfica 4), los repetidores (Gráfica 5), y los clasificados en los grupos con sobrepeso y obesidad. (Tabla 7)

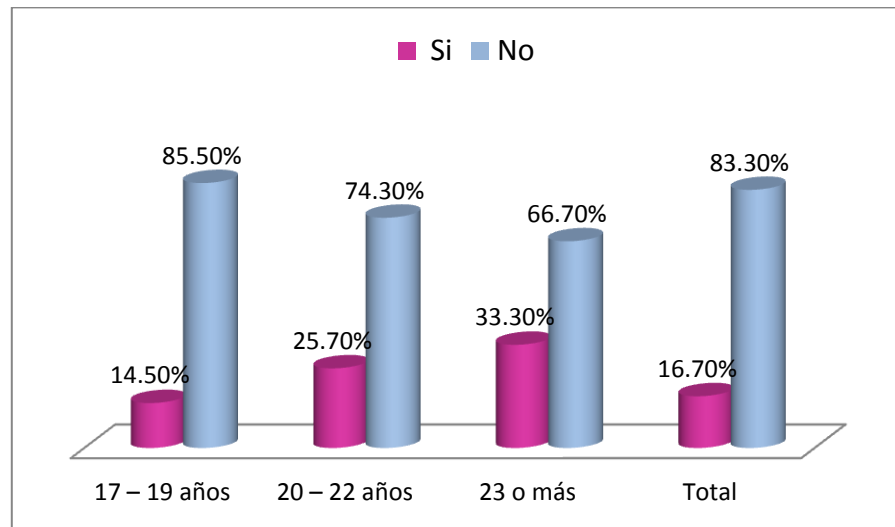
**GRÁFICA 3. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO POR GÉNERO**



FUENTE DIRECTA

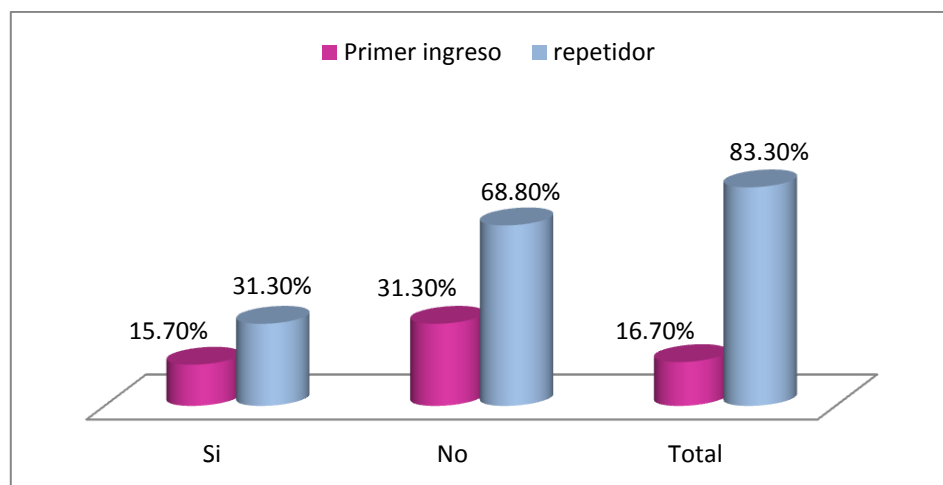


**GRÁFICA 4. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO POR EDAD**



FUENTE DIRECTA

**GRÁFICA 5. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO POR SITUACIÓN ACADÉMICA**



FUENTE DIRECTA



**TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Clasificación por Índice de Masa Corporal					
	Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Sí	4	49	24	9	86
	12.9%	14.8%	20.9%	23.1%	16.7%
No	27	282	91	30	430
	87.1%	85.2%	79.1%	76.9%	83.3%
Total	31	331	115	39	516
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA

### 12.5 Alcoholismo

El 77% de los alumnos no toman ninguna bebida alcohólica, del 23% restante, el 3% toma cerveza, el 1% otra bebida alcohólica y el 19% cerveza y otra bebida alcohólica. Los hombres, los alumnos de mayor edad, los inscritos en el turno matutino, ingieren bebidas alcohólicas en un mayor porcentaje y las diferencias son significativas ( $p=.005$ ). Los alumnos con sobrepeso u obesidad también toman en una mayor proporción bebidas alcohólicas en comparación con los de peso normal o bajo, sin embargo las diferencias no son significativas (Tabla 8).



**TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y TIPO DE BEBIDA**

		Clasificación IMC				Obesidad II
		Peso Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
Cerveza	No	26	263	86	25	3
		83.9%	79.5%	74.8%	75.8%	50%
	Si	5	68	29	8	3
		16.1%	20.5%	25.2%	24.2%	50%
Otro tipo de bebidas	No	24	256	83	25	2
		77.4%	77.3%	72.2%	75.8%	33.3%
	Si	7	75	32	8	4
		22.6%	22.7%	27.8%	24.2%	66.7

FUENTE DIRECTA

De la población que toma cerveza el 75% toma un litro o menos a la semana y el 25% restante 3 litros o más. El 25% de la población que ingiere otras bebidas alcohólicas toma 2 vasos o menos a la semana, el 50% entre 3 y 4 vasos por semana y el 25% restante 5 vasos o más.

## 12.6 Sedentarismo

En promedio los alumnos integrantes de la muestra pasan 8.5 horas sentados al día tomando en cuenta el tiempo para transportarse, asistir a clases, comer, estudiar, ver televisión, etc. No hay diferencias al respecto por género, si hay diferencias por turno, los alumnos del matutino pasan en promedio más horas sentados que los del vespertino (8.42 y 7.81 respectivamente).



Los alumnos con sobrepeso u obesidad pasan en promedio más tiempo sentados en comparación a los de peso normal o peso bajo aunque la diferencia no es significativa estadísticamente (Tabla 9).

**TABLA 9. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS DE SEDENTARISMO  
RESPECTO AL ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Clasificación por IMC	Media	N	Desv. típ.
Delgadez severa	6.00	1	.
Delgadez aceptable	7.63	8	1.302
Delgadez moderada	7.45	22	2.686
Peso normal	8.10	329	2.268
Sobrepeso	8.24	115	2.175
Obesidad tipo I	8.27	33	2.309
Obesidad tipo II	8.33	6	3.670
Total	8.11	514	2.271

FUENTE DIRECTA

### 12.7 Desarrollo de actividades deportivas

El 55% de la población realiza habitualmente una o más actividades deportivas y el 45% restante no lo hace. Se presentan diferencias al respecto tanto por género como por turno, los hombres en un porcentaje mayor realizan actividades deportivas; y también los alumnos inscritos en el turno matutino. (Tablas 10 y 11)



**TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDAD DEPORTIVA POR SEXO**

	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Sí	178	106	284
	48.8%	70.2%	55.0%
No	187	45	232
	51.2%	29.8%	45.0%
Total	365	151	516
	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA

**TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDAD DEPORTIVA POR TURNO**

	Turno		Total
	Matutino	Vespertino	
Sí	163	105	284
	60.1%	47.7%	55.0%
No	108	115	232
	39.9%	52.3%	45.0%
Total	271	220	516
	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA

En cuanto al desarrollo de actividades deportivas y su relación con el IMC los resultados muestran un porcentaje mayor de alumnos que no realizan actividades deportivas en los grupos con obesidad y con peso bajo en comparación a los clasificados en los grupos con peso normal o sobrepeso (Tabla 12).



**TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDAD DEPORTIVA POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

	Clasificación por Índice de Masa Corporal				Total
	Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	
Sí	13	187	65	19	284
	41.9%	56.5%	56.5%	48.7%	55.0%
No	18	144	50	20	232
	58.1%	43.5%	43.5%	51.3%	45.0%
Total	31	331	115	39	516
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA

Los deportes que con mayor frecuencia practican los alumnos se pueden ver en la Tabla 13. El 52% solo practica un deporte, el 26% dos, el 15% tres, y el 7% restante 4 o más actividades deportivas.

**TABLA 13. DEPORTES MÁS PRACTICADOS**

	N	%
<b>Baile y danza</b>	91	17.6
<b>Futbol soccer</b>	72	14.0
<b>Natación</b>	67	13.0
<b>Acondicionamiento físico</b>	48	9.3
<b>Ciclismo</b>	45	8.7
<b>Levantamiento de pesas</b>	44	8.5
<b>Baloncesto</b>	39	7.6
<b>Voleibol</b>	19	3.7

FUENTE DIRECTA

En la tabla 14 se pueden ver la distribución por IMC y los deportes que más practican los alumnos. No hay diferencias en ningún deporte.





**TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTES POR EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

	Clasificación IMC					Total
	Peso Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad II	
Levantamiento de pesas	2 6.5%	24 7.3%	13 11.3%	4 12.1%	1 16.7%	44 8.5%
Baile y Danza	5 16.1%	57 17.2%	23 20%	6 18.2%	0 .0%	91 17.6%
Fútbol Soccer	3 9.7%	47 14.2%	18 15.7%	4 12.1%	0 .0%	72 14%
Acondicionamiento Físico	2 6.5%	31 9.4%	10 8.7%	5 15.2%	0 .0%	48 9.3%
Baloncesto	3 9.7%	25 7.6%	9 7.8%	1 3.0%	1 16.7%	39 7.6%
Natación	2 6.5%	48 14.5%	14 12.2%	3 9.1%	0 .0%	67 13%
Ciclismo	2 6.5%	31 9.4%	9 7.8%	3 9.1%	0 .0%	45 8.7%
Voleibol	0 .0%	11 3.3%	6 5.2%	2 6.1%	0 .0%	19 3.7%

FUENTE DIRECTA

La media de las horas por semana dedicadas a la práctica de algún deporte por los alumnos de primer ingreso es de 2.20 hrs, los hombres dedican más tiempo que las mujeres (2.27 hrs, y 1,56 hrs. respectivamente), por IMC se observa que los alumnos con peso bajo son los que dedican más tiempo, con relación a la comparación entre los alumnos con peso normal y los que tienen sobrepeso u obesidad no hay diferencias significativas (Tabla 15)



**TABLA 15. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS DE ACTIVIDAD DEPORTIVA POR CLASIFICACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Clasificación IMC	Media	N	Desv. típ.
Peso bajo	3.0250	12	2.68569
Peso normal	1.7534	186	1.46779
Sobrepeso	1.8283	64	1.40982
Obesidad	1.7947	19	1.50517
Total	1.8275	281	1.53780

FUENTE DIRECTA

El 36% de los alumnos realizan las actividades deportivas en centros especializados, el 16% al aire libre y en su casa con el 15%. Los alumnos que practican más de un deporte sus lugares más frecuentes son aire libre-centro especializado 7.2%, casa-centro especializado 5.6 y casa-aire libre-centro especializado es un 2.1%.

### 12.8 Tiempo que caminan diariamente

Como parte del estudio sobre las actividades físicas que realizan los alumnos se les cuestionó sobre cuánto tiempo caminan al día tomando en cuenta el tiempo que ocupan para transportarse, etc. La media general es de 58.52 min. al día. No se encontraron diferencias significativas por sexo, a pesar de que la media de las mujeres es ligeramente inferior a la de los hombres, por el contrario si hay diferencias significativas por turno los alumnos del matutino tienen una media mayor (65 min.) a los del vespertino (54 min.).



Por IMC las diferencias no son significativas, sin embargo se observa que los alumnos con peso bajo tienen una media inferior a la de los demás grupos y los clasificados en el grupo con obesidad tienen una media superior a los otros grupos. (Tabla 16)

**TABLA 16. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS DE TIEMPO DE CAMINAR  
CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Clasificación por IMC	Media	N	Desv. típ.
Peso bajo	55.32	31	44.943
Peso normal	58.32	326	47.412
Sobrepeso	58.87	113	45.367
Obesidad	61.84	38	49.229
Total	58.52	508	46.835

FUENTE DIRECTA

## 12.9 Horas de sueño

Se investigó también el tiempo que duermen los estudiantes diariamente, la media general es de 5.75 hrs. El análisis por género y por turno muestra que las mujeres duermen menos horas que los hombres y que los alumnos del turno vespertino duermen más horas que los del matutino y la diferencia es significativa ( $p=0.000$ ). Por IMC no se presentan diferencias importantes.



## 12.10 Hábitos alimenticios

El 71% de los alumnos hacen cinco comidas al día: desayunan, toman una colación a media mañana, comen, toman una colación en la tarde, y cenan. El 22% hace cuatro comidas, el 7% tres y el 1% dos. (Tabla 17) La comparación por sexo muestra que el porcentaje de mujeres que hacen cinco comidas es mayor al de los hombres y la diferencia es significativa ( $P=.02$ )

**TABLA 17. NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA DEACUERDO AL GÉNERO**

		Género		
		Femenino	Masculino	Total
¿Cuántas veces come al día?	Dos	4 1.1%	1 .7%	5 1.0%
	Tres	15 4.2%	17 11.5%	32 6.3%
	Cuatro	76 21.2%	33 22.3%	109 21.5%
	Cinco	264 73.5%	97 65.5%	361 71.2%
	Total	359 100.0%	148 100.0%	507 100.0%

FUENTE DIRECTA



Por turno, también la diferencia es significativa, los alumnos del turno matutino en una mayor proporción comen cinco veces al día (74% y 68%). Por IMC las diferencias no son significativas pero se ven variaciones entre los grupos. La distribución de los alumnos con peso bajo muestra un porcentaje mayor de alumnos que solo realizan dos comidas al día, así como también, en el porcentaje mayor que hace cinco comidas. A los alumnos del grupo con obesidad corresponde el porcentaje menor de los que realiza cinco comidas. (Tabla 18)

**TABLA 18. CANTIDAD DE COMIDAS AL DÍA POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Clasificación por Índice de Masa Corporal							
		Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Total	
<b>Comidas que realiza al día</b>	Dos	1	3	1	0	5	
		3.2%	.9%	.9%	.0%	1.0%	
	Tres	1	22	4	5	32	
		3.2%	6.8%	3.5%	13.2%	6.3%	
	Cuatro	4	67	25	13	109	
		12.9%	20.6%	22.1%	34.2%	21.5%	
	Cinco	25	233	83	20	361	
		80.6%	71.7%	73.5%	52.6%	71.2%	
	Total	31	325	113	38	507	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
							%

FUENTE DIRECTA



### **12.10.1 Desayuno**

El 98% de la población desayuna diariamente y de ellos el 77% lo hace siempre en su casa, y el resto unos días en su casa y otros en la cafetería, en tiendas de autoservicio, en puestos ambulantes, en la facultad. Los alimentos que más frecuentemente consumen en el desayuno son: leche (67%), fruta (46%), café o té (42%), huevos (35%), pan de dulce (34%), sándwich (29%), derivados de la leche (28%), cereales (27%), jugo natural (23%)

De acuerdo a su IMC el consumo se ve distribuido de la siguiente forma (Tabla 19)



**TABLA 19. DISTRIBUCION DE ALIMENTO DEL DESAYUNO DE  
ACUERDO AL IMC**

	Clasificación IMC					Total
	Peso Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad II	
<b>Café/té</b>	10	134	54	15	5	218
	32.3	40.5	47.0	45.5	83.3	42.2
<b>Leche</b>	26	229	72	18	4	349
	83.9	69.2	62.6	54.5	66.7	67.6
<b>Fruta</b>	14	152	54	13	2	235
	45.2	45.9	47	39.4	33.3	45.5
<b>Derivados de la leche</b>	6	99	34	6	1	146
	19.4	29.9	29.6	18.2	16.7	28.3
<b>Barra de granola/ cereales</b>	7	91	35	5	2	140
	22.6	27.5	30.4	15.2	33.3	27.1
<b>Jugo natural</b>	5	70	29	11	1	116
	16.1	21.1	25.2	33.3	16.7	22.5
<b>Pan de dulce</b>	10	123	31	7	2	173
	32.3	37.2	27	21.2	33.3	33.5
<b>Huevos</b>	8	116	42	10	2	178
	25.8	35	36.5	30.3	33.3	34.5
<b>Galletas</b>	11	61	9	6	1	88
	35.5	18.4	7.8	18.2	16.7	17.1
<b>Sándwich</b>	8	87	38	14	3	150
	25.8	26.3	33	42.4	50	29.1
<b>Agua</b>	3	67	26	11	1	108
	9.7	20.2	22.6	33.3	16.7	20.9

**FUENTE DIRECTA**



### **12.10.2 Colación del medio día**

El 91% de la población ingiere una colación al medio día, el 32% la come en la cafetería, el 33% la trae de su casa, el 23% en puestos ambulantes, el 9% en misceláneas, el 13% en tiendas de auto servicio y en maquinas expendedoras el 1.4%. Los alimentos que ingieren más frecuentemente como colación son: agua 35.5%, fruta 32.9%, sándwich 27.3%, frituras 24%, dulces 22.9%, galletas 20.3%, cereales/ barras de granola 14.1%, Derivados de la leche 11%, Jugos de lata 10.5%, Refresco 9.3%, Pastelitos 8.9%, Tortas/ hamburguesas 7.4%. El consumo de acuerdo al IMC se ve en la Tabla 20





**TABLA 20. CONSUMO DE ALIMENTOS EN COLACIÓN DE MEDIO DÍA DE ACUERDO AL IMC**

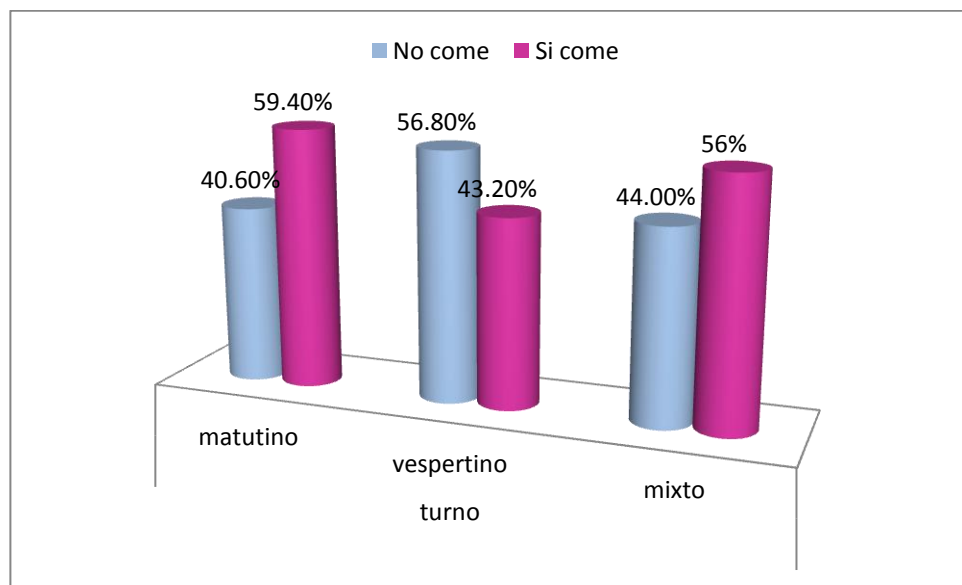
	Clasificación IMC				
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad II
Agua	12	121	39	8	3
	41.4%	36.1%	33.9%	25.8%	50%
Jugo de lata	4	29	17	3	1
	13.8%	8.7%	14.8%	9.7%	16.7%
Fruta	10	107	39	13	1
	34.5%	31.9%	33.9%	41.9%	16.7%
Cereal/ Granola	4	51	14	4	0
	13.8%	15.2%	12.2%	12.9%	0%
Derivados de la leche	3	34	16	3	1
	10.3%	10.1%	13.9%	9.7%	16.7%
Sándwich	5	94	34	5	3
	17.2%	28.1%	29.6%	16.1%	50%
Frituras	9	74	30	11	0
	31%	22.1%	26.1%	35.5%	0%
Refresco	3	35	7	4	0
	10.3%	10.4%	6.1%	12.9%	0%
Pastelitos	5	29	8	4	0
	17.2%	8.7%	7%	12.9%	0%
Galletas	8	69	23	5	0
	27.6%	20.6%	20%	16.1%	0%
Dulces	11	76	20	8	3
	37.9%	22.7%	17.4%	25.8%	50%

FUENTE DIRECTA



Se identificó como comida chatarra al siguiente grupo de alimentos: dulces, galletas, frituras, refresco, y postres. Los datos muestran que el 53% de la población la consume en la colación del medio día, que los alumnos del turno matutino la consumen en una mayor proporción que los del vespertino (57% y 43%) (Gráfica 6)

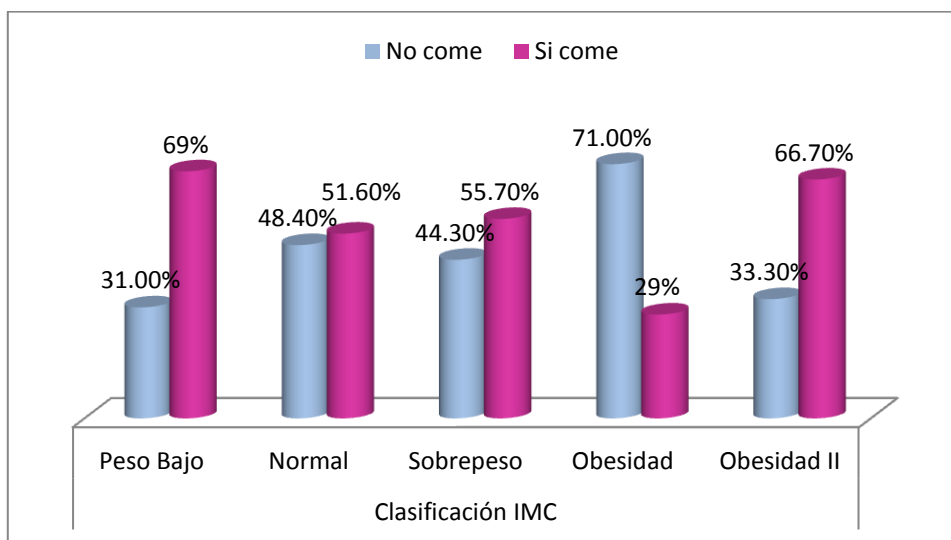
### GRÁFICA 6. DISTRIBUCIÓN DE COMIDA CHATARRA POR TURNO



FUENTE DIRECTA

En el análisis por IMC se puede observar que los alumnos con peso normal son los que consumen este tipo de alimentos en un menor porcentaje en comparación con todos los otros grupos (Gráfica 7)

### GRAFICA 7 CONSUMO DE ALIMENTO CHATARRA POR IMC



FUENTE DIRECTA

#### 12.10.3 Comida

El 97% de los alumnos hacen la comida del medio día, el 77% come en su casa, el 19% en una cafetería, el 17% en puestos ambulantes. La bebida que más toman en la comida es agua y en segundo lugar refresco (Tabla 20). Los alimentos que un porcentaje mayor de alumnos ingieren son: verduras crudas o cocidas, sopas, pollo, carne, pescado, tortillas, frijoles (Tabla 21).

**TABLA 21. CONSUMO DE BEBIDAS EN COMIDA**

	Sí	No
<b>Agua</b>	51%	<b>49%</b>
<b>Refresco</b>	26%	<b>74%</b>
<b>Jugo natural</b>	6%	<b>94%</b>
<b>Jugo lata</b>	5%	<b>95%</b>
<b>Café o té</b>	3%	<b>97%</b>

FUENTE DIRECTA



**TABLA 22. CONSUMO DE ALIMENTOS EN LA COMIDA**

	<b>Sí</b>
Verdura cruda o cocida	54%
Fruta	11%
Sopas	55%
Pollo	64%
Carne	57%
Pescado	33%
Frijoles	22%
Tortillas	46%
Tacos	17%
Tortas, sandwiches, etc	21%
Golosinas	15%
Frituras	6%

**FUENTE DIRECTA**

En cuanto a las veces por semana que las comen, en la tabla se puede apreciar que las verduras crudas las consume un menor porcentaje de alumnos pero de los que las consumen el 40% lo hace cinco días a la semana. El porcentaje de alumnos que consume verduras cocidas es del doble de las crudas y las comen también muy frecuentemente. El pollo es la carne que consume una mayor proporción de alumnos y lo hace más frecuentemente entre dos y tres veces por semana. La frecuencia con que se consume la carne de res o puerco es similar al del pollo dos o tres veces a la semana. El pescado lo consume un menor porcentaje y lo mas frecuente es que lo hagan una o dos veces a la semana (Tabla 23)



**TABLA 23. CONSUMO DE ALIMENTOS POR SEMANA**

	No come	Sí come	Una vez	dos veces	Tres veces	Cuatro veces	Cinco veces
Verduras crudas	80%	20%	10%	13%	23%	14%	40%
Verduras cocidas	54%	46%	7%	19%	20%	14%	40%
Pollo	36%	64%	16%	34%	25%	6%	18%
Carne	43%	57%	18%	26%	26%	8%	20%
Pescado	67%	33%	31%	38%	16%	5%	10%

**FUENTE DIRECTA**

Se encontró que los alumnos ingieren en esta comida en menor porcentaje dulces (5.6%), galletas (4.7%), postres (5.2%), frituras (6.2%) y pastelitos (2.1%) en comparación al porcentaje en la colación.

Si realizamos la comparativa de los alimentos consumidos con su IMC encontramos que los alumnos que presentan obesidad o sobrepeso consumen más agua que refresco, son los que consumen en mayor porcentaje tortillas en comparación a los de peso normal. (Tabla 24)



**TABLA 24. COMPARACIÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS CON IMC**

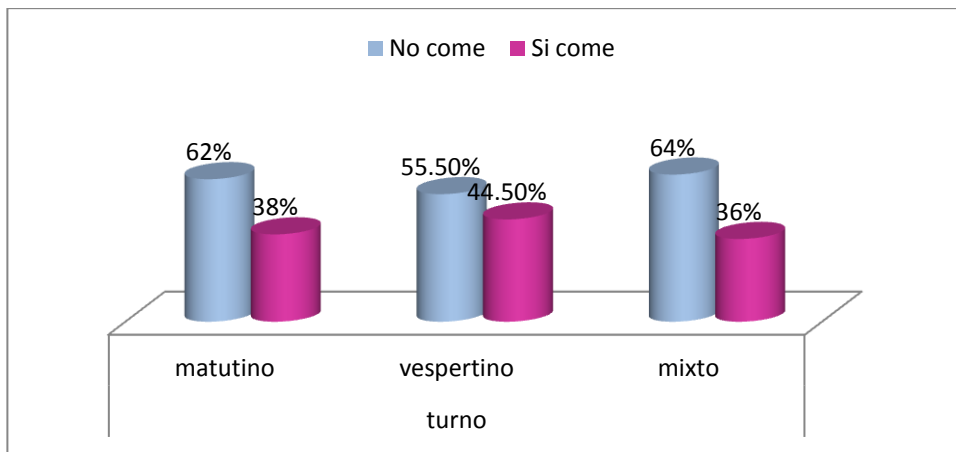
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad II
<b>Agua</b>	15	173	55	17	4
	51.7%	51.6%	47.8%	54.8%	66.7%
<b>Refresco</b>	8	83	34	5	2
	27.6%	24.8%	29.6%	16.1%	33.3%
<b>Verduras</b>	13	178	67	16	4
	44.8%	53.1%	58.3%	51.6%	66.7%
<b>Carne</b>	18	178	76	16	5
	62.1%	53.1%	66.1%	51.6%	83.3%
<b>Pollo</b>	24	216	68	19	4
	82.8%	64.5%	59.1%	61.3%	66.7%
<b>Pescado</b>	16	107	31	12	3
	55.2%	31.9%	27%	38.7%	50%
<b>Arroz/sopa</b>	15	190	61	15	6
	51.7	56.7	53	48.4	100
<b>Frijoles</b>	7	75	24	6	1
	24.1%	22.4%	20.9%	19.4%	16.7%
<b>Tortillas</b>	12	155	48	16	5
	41.4%	46.3%	41.7%	51.6%	83.3%
<b>Tacos</b>	2	62	15	5	4
	6.9%	18.5%	13%	16.1%	66.7%
<b>Tortas</b>	5	49	8	1	2
	17.2%	14.6%	7%	3.2%	33.3%

FUENTE DIRECTA



El consumo de pastelitos, postres, dulces, refresco, galletas y frituras lo realiza el 40.7% de los alumnos y de los cuales el 38% son del turno matutino y el 44.5% del turno vespertino (Gráfica 8)

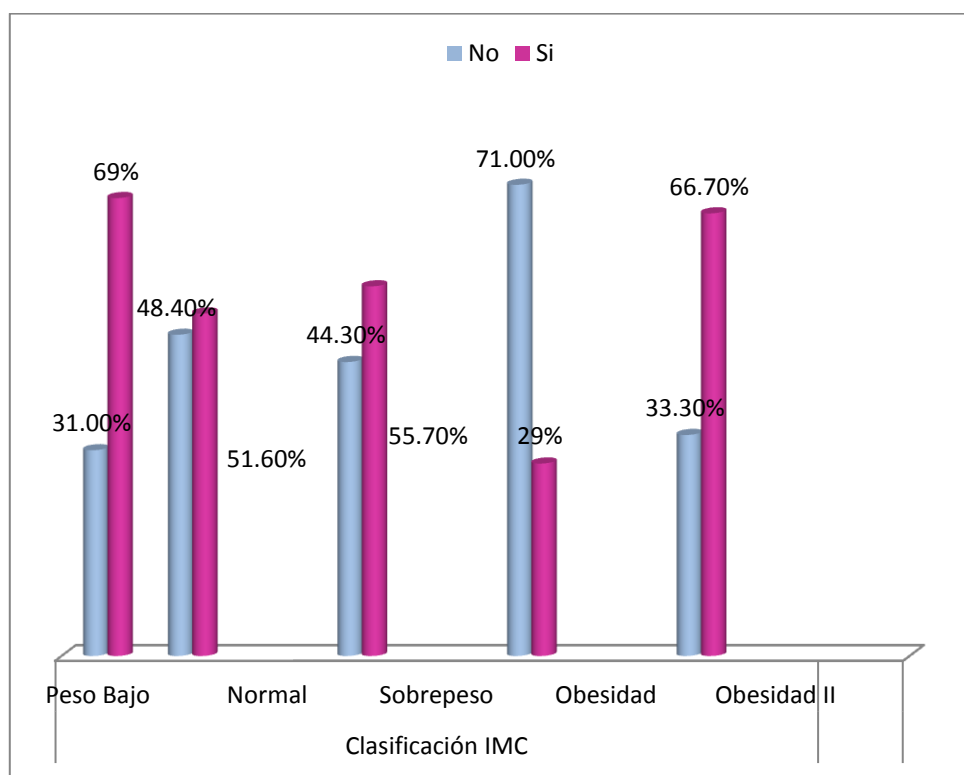
**GRÁFICA 8. CONSUMO DE ALIMENTOS CHATARRA POR TURNO**



FUENTE DIRECTA

En la hora de comida los alumnos con bajo peso, y con obesidad II son los que comen más comida chatarra. (Gráfica 9)

## GRÁFICA 9. CONSUMO DE ALIMENTOS CHATARRA POR IMC



FUENTE DIRECTA

### 12.10.4 Colación tarde

La colación de la tarde la mayor parte la realizan en su casa con el 44.6%, cafetería 15.1%, en misceláneas 9.7%, puestos ambulantes 13.4% y tiendas de autoservicio 8.3%.

Entre los alimentos más consumidos son: Agua 21.3%, Jugo de lata 4.9%, Refresco 6.8%, Frutas 23.1%, Tacos 3.7%, Tortas 2.5%, Sándwich 6.2%, Cereal/barras de granola 5.4%, Derivados de la leche 6%

Si realizamos una comparativa con el IMC encontramos que los alumnos con sobrepeso toman mas refresco y derivados de la leche (Tabla 25)





**TABLA 25 ALIMENTOS CONSUMIDOS EN COLACIÓN DE TARDE CON  
IMC**

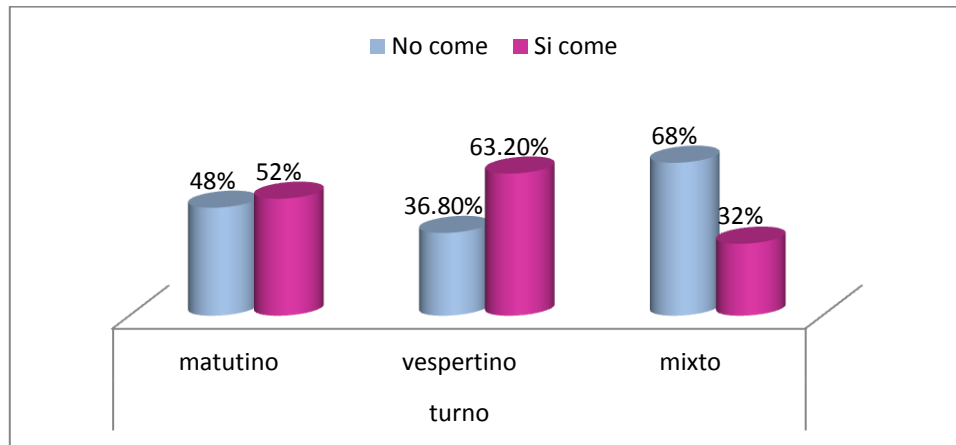
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad
<b>Agua</b>	8	74	21	7
	27.6%	22.1%	18.3%	18.9%
<b>Refresco</b>	1	23	11	0
	3.4%	6.9%	9.6%	0%
<b>Fruta</b>	6	84	22	7
	20.7%	25.1%	19.1%	18.9%
<b>Cereal/ granola</b>	3	14	9	2
	10.3%	4.2%	7.8%	5.4%
<b>Derivados de la leche</b>	2	16	12	1
	6.9%	4.8%	10.4%	2.7%
<b>Sándwich</b>	2	19	9	2
	6.9%	5.7%	7.8%	5.4%

FUENTE DIRECTA

Las frituras y dulces los consumen en mayor porcentaje con 24.4% y 24.6% respectivamente, las galletas 15.5%, pastelitos 11.2% y postres 10.5%. El turno vespertino los consume más 63.20% que el matutino con el 52%. (Gráfica 10)



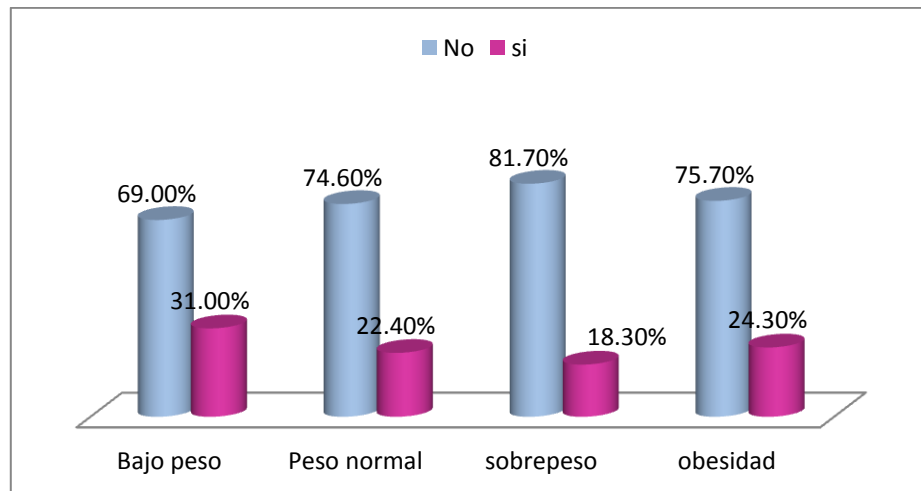
## GRÁFICA 10. DISTRIBUCIÓN DE COMIDA CHATARRA POR TURNO



FUENTE DIRECTA

Los alumnos con bajo peso y peso normal en la colación de la tarde comen más chatarra. (Gráfica 11)

## GRÁFICA 11. DISTRIBUCIÓN DE COMIDA CHATARRA POR IMC



FUENTE DIRECTA



---

### **12.10.5 Cena**

En la cena el 93% la hace en casa, el 5.8% en puestos ambulantes, el 1.4% tiendas de autoservicio, en la cafetería el 2.7%.

Los alimentos más consumidos son: Café/te 25.2%, Leche 55%, Agua 13.6%, Verduras 9.9%, Pescado 6%, Sopa 12.4%, Tortillas 9.9%, Sándwich 11.4%, Refresco 7.2%, Carne 13.6%, Pollo 15.5%, Huevo 7.9%, Pan 39.3%, Frijoles 5.8%, Cereal/barras de granola 17.2%, Derivados de la leche 11.2%

Los alumnos con obesidad toman más leche y refresco y comen más pan cereales o barras de granola en la cena (Tabla 26)



**TABLA 26. DISTRIBUCION DE ALIMENTOS DE CENA POR IMC**

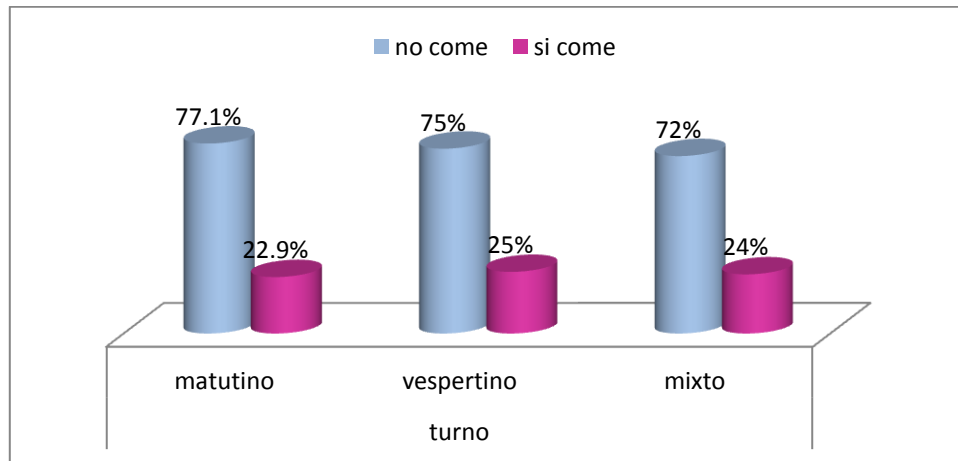
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad
<b>Café/té</b>	3	89	30	8
	10.3%	26.6%	26.1%	21.6%
<b>Leche</b>	13	193	56	22
	44.8%	57.6%	48.7%	59.5%
<b>Refresco</b>	2	26	6	3
	6.9%	7.8%	5.2%	8.1%
<b>Cereal/ granola</b>	2	62	16	9
	6.9%	18.5%	13.9%	24.3%
<b>Derivados de la leche</b>	2	37	12	7
	6.9%	11%	10.4%	18.9%
<b>Pan</b>	10	134	45	14
	34.4%	40%	37.8%	39.3%
<b>Pollo</b>	5	51	20	4
	17.2%	15.2%	17.4%	10.8%

FUENTE DIRECTA

El 24% de los alumnos comen comida chatarra el turno matutino en 22.9%, y el vespertino en 25% (Gráfica 12) respecto a su IMC los alumnos con sobrepeso comen más (Gráfica 13)

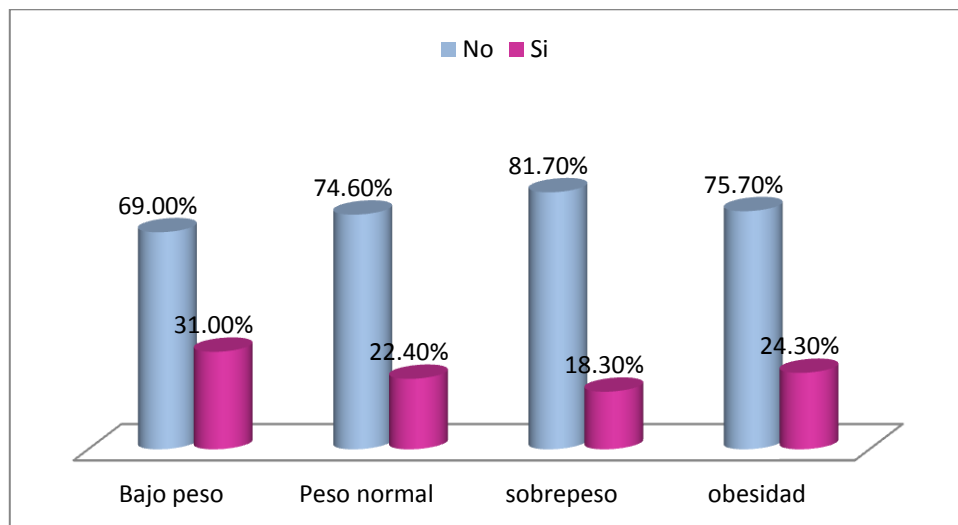


## GRÁFICA 12. DISTRIBUCIÓN DE COMIDA CHATARRA EN LA CENA POR TURNO



FUENTE DIRECTA

## GRÁFICA 13. DISTRIBUCIÓN DE COMIDA CHATARRA EN LA CENA POR IMC



FUENTE DIRECTA



## 12.11 Gasto diario en comida fuera de casa

La media del gasto diario en alimentos es de \$30.74. No hay diferencias por género, turno, o IMC (Tabla 27) , solamente por escolaridad de los padres si es significativa la diferencia, los alumnos cuyos padres ambos son profesionistas gastan más diariamente en promedio (\$35) en comparación a los otros grupos. Un 25% de la población gasta \$20 o menos diariamente, el 50% entre \$25 y \$45 y el 25% restante gasta \$45 o más

**TABLA 27. GASTO DIARIO EN COMIDA FUERA DE CASA POR IMC**

	Clasificación IMC				
	Peso Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad II
No gastan	2 6.5%	37 11.2%	12 10.4%	4 12.1%	2 33.3%
de 5 a 30 peso	20 64.5%	171 51.7%	56 48.7%	22 66.7%	4 66.7%
35 a 60 pesos	8 25.8%	104 31.4%	44 38.3%	6 18.2%	0 .0%
65 a 90 pesos	0 .0%	13 3.9%	2 1.7%	0 .0%	0 .0%
95 a 120 pesos	1 3.2%	5 1.5%	1 .9%	1 3.0%	0 .0%
200 pesos	0 .0%	1 .3%	0 .0%	0 .0%	0 .0%

FUENTE DIRECTA



## 12.12 Cuestionario Conducta Alimentaria DEBQ

### 12.12.1 Escala Conducta Alimentaria Emocional

El 36% de los alumnos obtuvo puntuaciones muy bajas o bajas y el 27% altas o muy altas. Por sexo se observan diferencias significativas las mujeres obtuvieron puntuaciones superiores a los hombres en esta escala como se puede apreciar en la (Tabla 28), El 31% de las mujeres tienen puntuaciones bajas o muy bajas y el porcentaje de hombres es de 47%, En las categorías de puntuaciones altas o muy altas se encuentra el 28% de las mujeres y el 26% de los hombres.

**TABLA 28. ESCALA CONDUCTA ALIMENTARIA EMOCIONAL POR SEXO**

		Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Conducta alimentaria emocional	Baja	4	0	4
		1.1%	.0%	.8%
	Medio bajo	111	71	182
		30.4%	47.0%	35.3%
	Medio	72	23	95
		19.7%	15.2%	18.4%
	Medio alto	75	23	98
		20.5%	15.2%	19.0%
	Alto	65	19	84
		17.8%	12.6%	16.3%
	muy alto	38	15	53
		10.4%	9.9%	10.3%
	Total	365	151	516
		100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA



Por IMC no se presentan diferencias significativas aunque si se puede apreciar que la media del puntaje de los alumnos de peso bajo es más alta, entre los otros grupos no hay diferencias

### 12.12.2 Escala Conducta Alimentaria Externa

El 7% de los alumnos obtuvieron puntuaciones muy bajas o bajas y el 35% puntuaciones altas. Por sexo no hay diferencias significativas. Por IMC los alumnos con peso bajo obtuvieron puntuaciones superiores. (Tabla 29)

**TABLA 29. ESCALA CONDUCTA ALIMENTARIA EXTERNA POR IMC**

	Clasificación por Índice de Masa Corporal				
	Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Muy baja	0	2	1	1	4
	.0%	.6%	.9%	2.6%	.8%
Baja	2	17	6	5	30
	6.5%	5.1%	5.3%	12.8%	5.8%
Medio bajo	3	38	19	4	64
	9.7%	11.5%	16.7%	10.3%	12.4%
Medio	5	42	17	3	67
	16.1%	12.7%	14.9%	7.7%	13.0%
Medio alto	7	113	36	14	170
	22.6%	34.1%	31.6%	35.9%	33.0%
Alto	5	75	24	6	110
	16.1%	22.7%	21.1%	15.4%	21.4%
muy alto	9	44	11	6	70
	29.0%	13.3%	9.6%	15.4%	13.6%
Total	31	331	114	39	515
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE DIRECTA





### **12.12.3 Escala Conducta Alimentaria de Restricción Cognitiva**

El 32% de los alumnos obtuvieron puntuaciones bajas y el 29% altas o muy altas. Con respecto al género, el 31% de las mujeres obtuvieron puntajes superiores en comparación al 25% de los hombres, las diferencias no son significativas

Los resultados en el DEBQ muestran que en las escalas correspondientes a la conducta alimentaria emocional y a la externa no se encontraron diferencias significativas entre los grupos del IMC, sin embargo en la escala relativa a la conducta alimentaria restrictiva las diferencias si son significativas ( $p=.004$ ) entre los puntajes de los grupos clasificados con sobrepeso y con obesidad en el IMC y el puntaje del grupo clasificado con peso normal. Los sujetos con sobrepeso y obesos tienen puntuaciones más altas en esta escala (Tabla 30)



**TABLA 30. ESCALA CONDUCTA ALIMENTARIA DE RESTRICCIÓN  
COGNITICA POR IMC**

		Clasificación por Índice de Masa Corporal				
		Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Conducta restricción cognitiva	Baja	2	11	3	0	16
		6.5%	3.3%	2.6%	.0%	3.1%
	Medio bajo	13	110	21	5	149
		41.9%	33.2%	18.3%	12.8%	28.9%
	Medio	5	49	19	4	77
		16.1%	14.8%	16.5%	10.3%	14.9%
	Medio alto	5	78	28	14	125
		16.1%	23.6%	24.3%	35.9%	24.2%
	Alto	5	79	42	13	139
		16.1%	23.9%	36.5%	33.3%	26.9%
	muy alto	1	4	2	3	10
		3.2%	1.2%	1.7%	7.7%	1.9%
	Total	31	331	115	39	516
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

**FUENTE DIRECTA**

En la comparación por sexo tanto en la escala de conducta alimentaria emocional como en la restrictiva se observan puntuaciones más altas en las mujeres. En la escala de conducta alimentaria emocional el 34% de las mujeres se ubica en el grupo de puntuaciones altas o muy altas y solo el 16% de los hombres. En la misma forma en la escala de conducta alimentaria restrictiva obtuvieron puntajes superiores el 30.5% de las mujeres y el 19.5% de los hombres. En la escala de conducta alimentaria externa las diferencias son menores por sexo y por consiguiente tampoco son significativas, los resultados muestran un patrón diferente. (Tabla 31)



**TABLA 31. RESULTADOS POR SEXO EN LAS TRES ESCALAS DEL DEBQ**

	Conducta alimentaria emocional		Conducta alimentaria restrictiva		Conducta alimentaria externa	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
<b>Muy alto</b>	16.1%	13.9%	16.1%	13.9%	14.5%	<b>11.1%</b>
<b>Alto</b>	17.7%	2.8%	14.4%	5.6%	11.3%	<b>25.0%</b>
<b>Medio</b>	46.8%	58.3%	53.2%	50.0%	45.2%	<b>36.1%</b>
<b>Bajo</b>	8.1%	11.1%	4.8%	0.0%	16.1%	<b>16.7%</b>
<b>Muy bajo</b>	<b>11.3%</b>	<b>13.9%</b>	<b>11.3%</b>	<b>30.6%</b>	<b>12.9%</b>	<b>11.1%</b>

FUENTE DIRECTA

Los resultados en el DEBQ muestran que en las escalas correspondientes a la conducta alimentaria emocional y a la externa no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de obesos o con sobrepeso y el grupo con peso normal. Sin embargo en la escala relativa a la conducta alimentaria restrictiva las diferencias si son significativas ( $p=.04$ ) entre los puntajes de los grupos clasificados con sobrepeso y con obesidad grado I en el IMC y el puntaje del grupo clasificado con peso normal. Los sujetos con sobrepeso y obesos tienen puntuaciones más altas en esta escala



### 13. Discusión

En el 2018 se estima que México va a estar en primer lugar mundial de obesidad en adultos, ya que en la actualidad afecta al 35% de los adultos y 26% de los niños.<sup>26</sup> En este estudio encontramos que en la población de alumnos inscritos en la carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología el 22% presenta sobrepeso y el 7.6% obesidad. Se encontraron resultados similares en el estudio desarrollado por Portilla R. et al. realizado en la misma Facultad. Mientras que en otros estudios<sup>9,10</sup> realizados en universitarios de diferentes estados de la Republica Mexicana se ha encontrado 21.8% de sobrepeso y 18% de obesidad denotando así que en nuestro estudio realizado en la Ciudad de México se encuentra por debajo de estos valores. La diferencia de frecuencia de sobrepeso y obesidad encontrada en nuestro estudio se puede deber a que los individuos que estudiamos fueron más jóvenes (el 82% tiene 19 años o menos). Si comparamos los resultados con poblaciones asiáticas universitarias observamos que ellos no tienen un problema de salud pública ya que afecta a menos del 3% de la población.<sup>28</sup>

En la Encuesta Nacional de Salud del año 2006 revelo que el sobrepeso y obesidad afecta el 72% de las mujeres y el 67% de los hombres, lo cual también se observa en el grupo más joven (20-29 años), en el que la prevalencia para mujeres fue del 16.7% y del 11.8% para hombres.<sup>27</sup> Sin embargo en nuestro estudio esa tendencia no se mantiene ya que el género más afectado para sobrepeso y obesidad es el masculino con 29.1% y 9.3% respectivamente, mientras que las mujeres fue de 19.5% y 6.8%. Se puede pensar que esta diferencia se deba al entorno y las campañas publicitarias que afectan a la población femenina y como comentamos anteriormente a que son más jóvenes los alumnos que participaron en nuestro estudio y que



el aumento de peso en las mujeres este vinculado a la maternidad y por consiguiente se presente en mujeres de mayor edad.

La literatura nos dice que un menor número de horas de sueño favorece la obesidad, los resultados de nuestro estudio concuerdan con ello, los datos nos muestran que la media de las horas de sueño de los alumnos con sobrepeso y obesidad es menor a la de los otros grupos.

La frecuencia de consumo de cuatro comidas diarias en estudiantes argentinos fue de 37.8%, en estudiantes chinos el consumo de tres comidas al día fue de 79%. En estudiantes colombianos se reportó un consumo de tres comidas diarias del 42.7%. En estudiantes polacos, se registraron hábitos nutricionales poco saludables, con un consumo irregular de comidas del 50%.<sup>29</sup> Mientras que en el presente estudio encontramos que el 71% de los alumnos hacen cinco comidas al día, el 22% hace cuatro comidas, el 7% tres y el 1% dos.

Varios estudios reportan que los hábitos alimenticios de los estudiantes de ciencias de la salud no son saludables, de hecho, consumen elevadas cantidades de grasa, especialmente, de origen animal. Así mismo, consumen cantidades insuficientes de grasas vegetales, pescado, frutas y verduras, por lo tanto su alimentación puede estar carente de fibra soluble y vitaminas. Otros autores destacan aspectos positivos en la nutrición de estudiantes como preferir la comida cocinada en casa, alta frecuencia de consumo de jugos de frutas y de agua mineral, y consumo esporádico de comidas rápidas y papas fritas.<sup>29</sup>



Es importante tener presente que una nutrición inadecuada y los estilos de vida poco saludables, son factores que favorecen el desarrollo de algunas enfermedades crónicas en la edad adulta. Se plantea el interés de precisar en un estudio prospectivo si la condición nutricional se deteriora progresivamente al persistir este patrón de hábitos de mala alimentación y sedentarismo durante el periodo de vida universitaria. De manera que, los jóvenes inmersos en un sistema académico, con muchas exigencias físicas e intelectuales y formándose para el cuidado de la salud, requieren que las universidades revisen su ambiente de estudio con el ánimo de buscar coherencia entre el conocimiento y las prácticas cotidianas.



## 14. Conclusiones

Se encontró que la población de alumnos inscritos en el primer año de la carrera de cirujano dentista en la FO presentan problemas tanto de peso bajo, el 4% tiene problemas de delgadez aceptable y el 2% de delgadez severa como de sobrepeso el 22% y de obesidad 6% tipo I y 1% tipo II.

Un mayor porcentaje de mujeres tiene problemas de peso bajo y por el contrario un porcentaje mayor de hombres tiene problemas de sobrepeso u obesidad

Se puede apreciar que en el grupo de alumnos de mayor edad entre 23 y 29 años la proporción con sobrepeso es mayor sin embargo las diferencias no son significativas el grupo es muy pequeño.

Con respecto a los estilos de vida de los alumnos, el 83% no fuma. Fuman más los hombres, los alumnos de mayor edad y los clasificados en el IMC con sobre peso y obesidad.

El 77% de los alumnos no toman ninguna bebida alcohólica, del 23% restante, toma cerveza y otras bebidas alcohólicas. Un mayor porcentaje de alumnos hombres, de mayor edad, inscritos en el turno matutino, ingieren bebidas alcohólicas en un mayor porcentaje.

Los alumnos con sobrepeso u obesidad también toman en una mayor proporción bebidas alcohólicas en comparación con los de peso normal o bajo, sin embargo las diferencias no son significativas.

Con respecto a las horas de sueño la media general es de 5.75 hrs., se encontró que las mujeres duermen menos horas que los hombres y que los alumnos del turno vespertino duermen más horas que los del matutino. Los alumnos con sobrepeso y obesidad duermen en promedio menos horas



En promedio los alumnos integrantes de la muestra pasan 8.5 horas sentados al día tomando en cuenta el tiempo para transportarse, estudiar etc. los alumnos con sobrepeso u obesidad pasan en promedio más tiempo sentados en comparación a los de peso normal o peso bajo.

La media general del tiempo en minutos que caminan los alumnos es de 58.52 min. al día, no se encontraron diferencias significativas por sexo, ni por IMC.

El 55% de la población realiza habitualmente una o más actividades deportivas y el 45% restante no lo hace. Se presentan diferencias al respecto tanto por género como por turno. Un mayor porcentaje de hombre y de alumnos inscritos en el turno matutino realizan actividades deportivas. Se encontró una proporción mayor de alumnos que no realizan actividades deportivas en los grupos con obesidad.

Respecto a los hábitos alimenticios el 71% de los alumnos hacen cinco comidas al día. Detectamos que nuestra población consume una gran variedad de alimentos en estas cinco comidas que hacen a lo largo del día, y que estos son de diferente calidad desde alimentos sanos hasta comida chatarra. Se puede decir que en el desayuno la comida y la cena la mayor parte de ellos tienen una dieta sana ya que comen en su casa, sin embargo, en las colaciones de la mañana y la tarde una proporción importante ingiere comida “chatarra” sobre todo los que hacen esta comida fuera de su casa .

No se presentan diferencias por el tipo de alimentos que consumen los alumnos y el grupo del IMC.





---

La media del gasto diario en alimentos es de \$30.74. No hay diferencias por género, turno, o IMC, solamente la diferencias es significativa por escolaridad de los padres.

Los resultados en el DEBQ muestran que en las escalas correspondientes a la conducta alimentaria emocional y a la externa no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de obesos o con sobrepeso y el grupo con peso normal. Sin embargo en la escala relativa a la conducta alimentaria restrictiva las diferencias si son significativas ( $p=.04$ ) entre los puntajes de los grupos clasificados con sobrepeso y con obesidad grado I en el IMC y el puntaje del grupo clasificado con peso normal. Los sujetos con sobrepeso y obesos tienen puntuaciones más altas en esta escala



## 15. Referencias bibliográficas

1. Bastos, A. A.; González Boto, R.; Molinero González, O. y Salguero del Valle, A. (2005) Obesidad, nutrición y Actividad Física. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5 (18) pp. 140-153
2. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-174-SSA1-1998, PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LA OBESIDAD. Publicada en: agosto 2010. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010)
3. Robert B. Taylor et al. Medicina de la familia: principios y práctica. Barcelona España. Editorial Masson, 2006.
4. González P, Moreno C, Medina Z, Valdez R. Asociación entre índice de masa corporal y calidad de vida relacionada con la salud en una Clínica de Medicina Familiar. Revista de Endocrinología y Nutrición 2008; 16(4):144-152.
5. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311. Marzo de 2011. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
6. Arroyo Izaga M, Rocandio Pablo AM, Ansotegui Alday L, Pasual Apalauza E, Salces Beti I, Rebato Ochoa E: Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. Nutr Hosp 2006,21(6):673-679.



7. Mena MC, Faci M, Ruch AI, Aparicio A, Lozano MC, Ortega RM. Diferencias en los hábitos alimentarios y conocimientos, respecto a las características de una dieta equilibrada, en jóvenes con diferente índice de masa corporal. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2002, 8(1-2): 19
8. Laguna Camacho A. Sobrepeso: Estrategias para mejorar el manejo nutricional. *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2006; 14(2): 102-113.
9. Trujillo H, Vásquez C, Almanza S, Jaramillo V, Tadeana E, et al. Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Rev. Salud Pública* 2010; 12(2): 197-207.
10. Moreno S, Vázquez L, Gutiérrez G, Martínez-Aguilar M, Quevedo M, González-Valladares M. y Salas-Ochoa G. Estudio piloto sobre prevalencia de obesidad en universitarios mexicanos y hábitos de salud relacionados. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy* 2004. Vol. 4, Nº 3; 623-638.
11. Boletín de Noticias del IEDAR · Instituto de Estudios del Azúcar y la Remolacha Nº 5 · Mayo de 2006. Nuevo informe del IEDAR: “Actividad física. Factor clave en la prevención de la obesidad” Disponible en: [http://www.iedar.es/nuevo/act\\_fisic.pdf](http://www.iedar.es/nuevo/act_fisic.pdf)
12. E. Garduño, A. B. Salinas y H. M. Rojas, *Calidad de vida y bienestar subjetivo en México*, Universidad de las Américas, Puebla/Plaza y Valdés, México, 2005, pp. 57-82.



13. Rodríguez R, Ortega A, Palmeros E, López S. Factores que contribuyen al desarrollo de sobrepeso y obesidad en población adulta española. *Nutr. Clín. Diet. Hosp.* 2011;31(1): 39-49.
14. Díaz E, Saavedra C, Kain J. Actividad física, ejercicio, condición física y obesidad. Area de Nutrición Pública y Laboratorio de Metabolismo Energético, INTA. U. de Chile. Disponible en: [http://www.portalfitness.com/articulos/fisiologia/fisiogym/actfisica\\_obesidad.htm](http://www.portalfitness.com/articulos/fisiologia/fisiogym/actfisica_obesidad.htm)
15. Villarreal Ramírez Sara María. Prevalencia de la obesidad, patologías crónicas no transmisibles asociadas y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del Hospital de la Anexión. *Rev. cienc. adm. financ. segur. soc* [revista en la Internet]. 2003 [citado 2011 Nov 03]; 11(1): 83-96. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592003000100009&lng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592003000100009&lng=es).
16. González P, Mazorra Z, Horta R. Factores sociales predisponentes de la obesidad. *Revista Digital*. Buenos Aires. Año 8 N° 48 Mayo de 2002. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd48/obesidad.htm>
17. Stunkard A. Factores determinantes de la obesidad: opinión actual. En Hidalgo S. (2004). *Antropometría, actividad física y patrones de consumo en escolares de 5º y 7º año de la Escuela N° 7 "Mariano Moreno" de Escobar*.
18. Aguirre P. Aspectos socioantropológicos de la obesidad en la pobreza. En: Peña M; Bacallao J, editores. *Publicación Científica N° 576*. pag. 13-25. OPS.



19. Lameiras F, Calado O, Rodríguez C, Fernández P. Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios sin trastornos alimentarios. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud* 2003, Vol. 3, N°1, pp.23-33
20. Silvestri E, Stavile A. Aspectos psicológicos de la obesidad. Importancia de su identificación y abordaje dentro de un enfoque interdisciplinario. *Cordoba Capital-Abril/2005*
21. Osorio E. Jessica, Weisstaub N. Gerardo, Castillo D. Carlos. DESARROLLO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN LA INFANCIA Y SUS ALTERACIONES. *Rev. chil. nutr.* [revista en la Internet]. 2002 Dic [citado 2011 Nov 03] ; 29(3): 280-285. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=es). doi: 10.4067/S0717-75182002000300002.
22. Domínguez-Vásquez P., Olivares S., Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION*. Organó Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Vol. 58 N° 3, 2008. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v58n3/art06.pdf>
23. R. M. Baños, A. Cebolla, E. Etchemendy, S. Felipe, P. Rasal and C. Botella. Original Validation of the dutch eating behavior questionnaire for children (DEBQ-C) for use with Spanish children. *Nutr Hosp.* 2011;26(4):890-898
24. Van Strien T, Frijters JE, Bergers GP, Defares PB: The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) *Int J Eat Disorder* 1986, 5:295-315.



- 
25. Sánchez, Iruarrizaga. Obesidad e ingesta emocional. Boletín de la SEAS, 23 arzo 2005
26. Caccialanza R, Nicholls D, Cena H, Maccarini L, Rezzani C, Antoniolini L, Dieli, et al. Validation of the Duth Eating Behaviour Questionnaire parent versión (DEBQ-P) in the Italian population: a screening tool to detect differences in eating behaviour among obese, overweight and normal-weight preadolescents. European Journal of Clinical Nutrition, 2004, 58, 1217-1222.
27. Secretaría de Salud. Encuesta nacional de salud y nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud. México, 2006.
28. Aguilar Q, Pérez D, rodríguez G, Hernández C, Jiménez G, Rodríguez G. Prevalencia estacionaria de sobrepeso y obesidad en universitarios del sur de Veracruz, México. Medicina Universitaria 2010; 12 (46): 24-28
29. Ibáñez E, Thomas Y, Bicenty A, Barrera J, Martínez J, Gerena R. Cambios de hábitos alimentarios de los estudiantes de odontología de la Fundación Universitaria San Martín de Bogotá, Colombia. Publicación científica en Ciencias Biomédicas Vol. 6 No. 9 Enero-Junio de 2008:101-212



## Anexo 1



México, D.F. a 19 de Septiembre 2011

Dr. Jaime Alberto González Orea

Por medio de la presente se solicita de su permiso, para que sus alumnos participen en el protocolo de investigación para la tesina que lleva como título DETERMINACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL, HÁBITOS, COSTUMBRES Y PERFIL PSICOLÓGICO EN LA ALIMENTACIÓN DE ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, 2011.

El objetivo del estudio es determinar el porcentaje de obesidad, los hábitos de alimentación, actividad física y conducta alimentaria de alumnos de la Facultad de Odontología de primer año.

Se requiere usar tiempo de su clase, que no excederá de más 20 minutos.

El protocolo tiene autorización de la Secretaria General de la Facultad.

---

Tutor Dr. Javier Portilla Robertson

---

Tesista Alejandra Lezama Campos



## Anexo 2



Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

México, D.F. a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación para la tesina que lleva como título DETERMINACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL, HáBITOS, COSTUMBRES Y PÉRFIL PSICOLÓGICO EN LA ALIMENTACIÓN DE ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, 2011.

El objetivo del estudio es determinar el porcentaje de obesidad, los hábitos de alimentación, actividad física y la conducta alimentaria de alumnos de la Facultad de Odontología de primer año.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: contestar 3 cuestionarios, obtención de peso y talla e IMC.

El investigador Responsable se ha comprometido a aclarar cualquier duda que le plantee acerca del procedimiento que se llevara a cabo.

También se me ha informado que la información que proporcione no será utilizada con fines de lucro, que se respetara mi identidad y que todos los datos obtenidos solo serán con fines académicos y mis datos serán manejados de forma confidencial.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente

Lezama Campos Alejandra

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del tesista

Testigo: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_





### Anexo 3



Facultad de Odontología  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Seminario de Titulación  
Patología Bucal

“Determinación del índice de masa corporal, perfil psicológico y hábitos alimenticios de alumnos del primer año de la Facultad de Odontología, 2011”

LEE CON ATENCIÓN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (POR FAVOR RESPONDE CON HONESTIDAD)

Nombre		Grupo	
Edad	Sexo	Edo. Civil	
Escolaridad del Padre		Escolaridad de la Madre	
Peso	kg	Talla	m
IMC			

1. ¿Consumes cerveza?
  - No
  - Si
2. ¿Cuántos litros a la semana? \_\_\_\_\_
3. ¿Consumes otro tipo de bebida alcoholica? (tequila, ron, vodka, etc.)
  - Si
  - No
4. ¿Cuántos vasos a la semana? \_\_\_\_\_
5. ¿Fumas tabaco? \_\_\_\_\_
  - Si
  - No
6. ¿Cuántos cigarros fumas al día? \_\_\_\_\_
7. ¿Cuánto dinero gastas fuera de casa en comida al día? \_\_\_\_\_
8. ¿Cuántas horas duermes al día? \_\_\_\_\_
9. ¿Cuánto tiempo caminas al día? (incluyendo traslados, entre clases, etc.) \_\_\_\_\_
10. ¿Cuánto tiempo estas sentado al día? (incluyendo tiempo en clases, en traslados, etc.) \_\_\_\_\_



# Anexo 4



Nombre	Grupo
--------	-------

	Qué comes	Cantidad	En dónde	# veces/semana
Desayuno				
Colación (medio día)				
Comida				

	Qué comes	Cantidad	En dónde	# veces/semana
Colación (tarde)				
Cena				



## Anexo 5



Nombre	Grupo
--------	-------

Indica qué tipo de actividades físicas realizas, por cuánto tiempo y cuántas veces a la semana.

Actividad Física	No	Sí	Cuántos minutos al día	Cuántas veces a la semana	En dónde
Atletismo					
Baile y danza					
Baloncesto					
Ciclismo					
Frontón					
Futbol Americano					
Futbol Soccer					
Gimnasia					
Levantamiento de pesas					
Natación					
Squash					
Taekwando					
Tenis					
Voleibol					
Otro (especifica)					



## TABLA DE ALIMENTOS

1. Té / Café
2. Leche
3. Atole
4. Agua
5. Jugo natural
6. Jugo de lata
7. Refresco
8. Refresco dietético
9. Bebida energizante
10. Frutas
11. Verduras crudas
12. Verduras cocidas
13. Carne de res/ cerdo
14. Pescado/ Mariscos/ atún de lata
15. Pollo
16. Embutidos
17. Arroz/ Sopas de pasta
18. Sopas instantáneas (Maruchan)
19. Barras de granola/ Cereales (Corn Flakes, All Bran, Zucaritas, etc.)
20. Pan de dulce
21. Pan blanco
22. Pan integral
23. Huevos
24. Frijoles
25. Derivados de la leche (queso, yoghurt, etc.)
26. Tortillas
27. Tacos (canasta, suadero, etc.)/ quesadillas/ gorditas
28. Tamales
29. Tortas/ Hamburguesas
30. Hot dog
31. Sándwich
32. Postres (pastel, pay, etc.)
33. Frituras (papitas, doritos, nachos, etc.)
34. Pastelitos (gansito, pingüino, submarinos, etc.)
35. Galletas
36. Dulces
37. Otros (específica)

### En dónde:

- a) Casa
- b) Cafetería
- c) Máquina expendedora
- d) Tiendas de autoservicio (Oxxo, 7-eleven, etc.)
- e) Misceláneas
- f) Puestos ambulantes
- g) Pasillo de la “salmonela”



LEE CON ATENCIÓN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (POR FAVOR RESPONDE CON HONESTIDAD) RESPONDE EN LA HOJA ÓPTICA DE ACUERDO A LOS INCISOS

- a) **Nunca**
- b) **Casi nunca**
- c) **Algunas veces**
- d) **Frecuentemente**
- e) **Muy frecuentemente**

1. ¿Sientes deseos de comer cuando estás irritado o enojado?
2. ¿Si la comida te sabe bien, comes más de lo usual?
3. ¿Sientes deseos de comer cuando no tienes nada que hacer?
4. ¿Si tienes que bajar de peso, comes menos de lo habitual?
5. ¿Sientes deseos de comer cuando estás deprimido o frustrado?
6. ¿Si la comida sabe y huele bien, comes más de lo usual?
7. ¿Qué tan frecuentemente rehúsas la comida o las bebidas que te ofrecen por estar preocupado por tu peso?
8. ¿Sientes deseos de comer cuando estás solo?
9. ¿Si ves o hueles algo delicioso, sientes deseos de comértelo?
10. ¿Sientes deseos de comer cuando alguien te decepciona?
11. ¿Tratas de comer menos en las comidas de lo que desearías comer?
12. ¿Si tienes algo delicioso para comer, te lo comes de inmediato?
13. ¿Sientes deseos de comer cuando estás enojado?
14. ¿Te fijas exactamente en lo que comes?
15. ¿Si pasas por una panadería tienes el deseo de comprar algo delicioso?
16. ¿Sientes deseos de comer cuando te va a suceder algo desagradable?
17. ¿Intencionalmente comes alimentos que no engordan?
18. ¿Comes más de lo habitual cuando ves a otras personas comer?
19. ¿Cuando has comido en exceso, al día siguiente comes menos de lo habitual?
20. ¿Sientes deseos de comer cuando estás ansioso, preocupado o triste?
21. ¿Puedes resistirte a comer alimentos deliciosos?
22. ¿Intencionalmente comes menos para no engordar?
23. ¿Sientes deseos de comer cuando las cosas están en contra tuya o han resultado mal?
24. ¿Si pasas por una cafetería o lonchería tienes el deseo de comprar algo apetitoso?
25. ¿Sientes deseos de comer cuando estás emocionalmente afligido?
26. ¿Qué tan frecuentemente tratas de no comer entre comidas porque estás cuidando tu peso?
27. ¿Comes más de lo habitual cuando ves a más personas comer?
28. ¿Sientes deseos de comer cuando estás aburrido o cansado?
29. ¿Qué tan frecuentemente en las noches tratas de no comer porque estás vigilando tu peso?
30. ¿Sientes deseos de comer cuando tienes miedo?
31. ¿Tomas en cuenta tu peso para elegir los alimentos que comes?
32. ¿Sientes deseos de comer cuando alguien te decepciona?
33. ¿Cuándo estás preparando una comida tienes inclinación a comer algo?