



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE PUEBLA**



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

TESIS

**ACTITUD DE UNA POBLACIÓN ADOLESCENTE HACIA SU IMÁGEN
CORPORAL**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

QUÍMICO FARMACOBIOLOGO

PRESENTA

p. Q. F. B MIGUEL ÁNGEL MORÁN ESTRADA

DIRECTOR DE TESIS

D.C. ADDÍ RHODE NAVARRO CRUZ

ASESOR DE TESIS

M.E.C. OBDULIA VERA LÓPEZ

Agosto 2015

4.-INDICE

	Pág.
Resumen.	
1.- Introducción.	1
2.- Justificación.	3
3.- Objetivos.	4
General.	4
Específico.	4
4. Revisión Bibliográfica.	5
4.1 El inicio de la obesidad.	5
4.2 Hábitos de alimentación.	5
4.3 Inicio de cambios en la adolescencia.	6
4.4 Datos y cifras.	6
4.5 Ambiente en la obesidad.	6
4.6 ENSANUT 2006.	7
4.7 Desarrollo de la imagen.	8
4.8 Alteraciones del metabolismo.	8
4.9 Consumo de refrescos.	9
4.10 Encuestas actuales.	10
4.11 Consumo de refrescos en México.	11
4.12 Imagen corporal.	11
4.13 Apoyo psicológico.	13
4.14 Enfoque multifactorial.	14
5.- Diagrama de Trabajo.	15
6.- Desarrollo experimental.	16
7.- Material y Equipo.	17
8.- Resultados y Discusiones.	18
9.- Conclusiones.	25
10.- Sugerencias.	36
11.- Bibliografía.	27
12.- Anexo 1 Consentimiento Informado de Padres.	30

RESUMEN

En la actualidad los jóvenes adolescentes que cursan la preparatoria han adoptado cierta tendencia a una imagen surrealista propiciada por los medios impresos e informativos distorsionando su propia imagen. En el presente trabajo fueron encuestados 329 adolescentes de segundo y tercer grado de preparatoria y bachiller en la ciudad de Puebla, para conocer sus hábitos alimentarios, su percepción y peso. Casi todos hombres y mujeres adolescentes se encuentran dentro de su peso de acuerdo con su Índice de Masa Corporal (IMC), con un promedio de edad 17.39 ± 0.90 , una talla 1.65 ± 0.09 (varones 1.71 ± 0.07 y mujeres 1.60 ± 0.06), peso de 60.57 ± 11.20 (varones 66.34 ± 11.17 y mujeres 54.97 ± 7.9) y IMC 22.03 ± 2.98 (varones 22.03 ± 2.98 y mujeres de 21.56 ± 2.59). Un dato a destacar es que la mayor parte de los adolescentes 57% no realiza algún tipo ejercicio diariamente, pero si hacen por lo menos tres veces por semana, también tienen una clara aceptación de su aspecto físico y hacen énfasis en su arreglo personal así como en su alimentación y autoestima. También al realizar la pregunta que hacen para sentirse bien consigo mismo, la respuesta obtenida es realizar algún ejercicio o actividad física. Los datos obtenidos en el presente estudio muestran diferencia significativa con lo reportado de las encuestas de ENSANUT 2012, la clara disparidad con la obesidad en el adolescente, es una pregunta a resolver. La adolescencia es una etapa donde se forman las bases de la conducta alimentaria con los buenos hábitos alimenticios y la relación de la imagen corporal, que serán los que prevalezcan de forma errónea o correcta en la edad adulta.

1. INTRODUCCIÓN

Se tiene documentado que las decisiones en la adolescencia son determinantes para el futuro del individuo, ya que aquí es donde se establecen los comportamientos para la vida al transitar hacia la edad adulta. Si bien se trata de un grupo de edad relativamente saludable que ha superado la etapa crítica de la mortalidad y morbilidad de la infancia, los adolescentes contribuyen de forma más proporcional a su peso poblacional, a condiciones de salud que son consecuencia de comportamientos que comprometen su bienestar presente y futuro (ENSANUT 2012).

Este aspecto de mayor vulnerabilidad por la fase de estructuración y formación ha sido reconocido en el diseño de las políticas, ya que los comportamientos de riesgo y sus consecuencias son preocupaciones centrales para la salud de los adolescentes, por otra parte se ha empezado a detectar a edades más tempranas padecimientos crónicos, (ENSANUT, 2012). Durante la encuesta nacional de salud y nutrición 2012 los adolescentes representaron en conjunto 22 804 083, lo que equivale al 20.2% del total de habitantes del país. Del cual 50.3% fueron mujeres y 49.7% hombres.

La obesidad es una enfermedad multifactorial, caracterizada por el exceso de grasa corporal, producto de un desequilibrio en el balance energético, sucede cuando el consumo energético es mayor al gasto. (Altepepaktli, 2009).

La obesidad se asocia a un estado inflamatorio de baja intensidad, puede afectar a casi todos los órganos y tejidos del cuerpo, causando una multitud de problemas clínicos, la obesidad incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares (ECV), las dislipidemias, la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA), la hipertensión arterial (HTA), (Olivares, 2010).

La prevalencia de obesidad y sus comorbilidades está incrementándose en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que en el año 2008, 1400 millones de adultos (de 20 años y más) de éste grupo cerca de 200 millones de hombres y 300 millones de mujeres tenían obesidad, y en 2010 cerca de 40 millones de niños de 5 años eran obesos lo que representa el 10% de la población mundial.

Adicionalmente, se sabe que el 44% de los casos de diabetes, 23% de los eventos de las enfermedades isquémicas del corazón así como el 7 al 41% de los cánceres son atribuibles al sobrepeso más la obesidad. Actualmente las enfermedades relacionadas al sobrepeso y obesidad constituyen la 5ta causa de muerte a nivel mundial además de la 2da causa de muerte en países desarrollados. (Selassie y Sinha, 2011).

El peso de los adolescentes también ha aumentado. En los últimos 30 años, los casos de obesidad en adolescentes:

- Han pasado a ser más del doble en niños de entre 2 y 5 años
- Se han triplicado en niños de entre 6 y 11 años.
- han pasado a ser más del triple en adolescentes de entre 12 y 19 años

Según la encuesta NHANES de 2007 a 2008, aproximadamente 1 de cada 6 niños estadounidenses entre los 2 y los 19 años es obeso. La encuesta también indica que el sobrepeso y la obesidad tienen un mayor efecto entre las minorías, como los afroamericanos y los hispanos (Encuestas NHANES, 2007 – 2008), (Revista Escolar, 2013).

En la encuesta de ESANUT 2012, la prevalencia combinada de obesidad y sobrepeso fue, 35% de los adolescentes, un total de 6 325 131 entre 12 y 19 años, 1 de cada 5 del cual son hombres; 3 148 146 y mujeres; 3 175 711. (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT 2012).

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad los jóvenes adolescentes que cursan la preparatoria han adoptado cierta tendencia a una imagen surrealista propiciada por los medios impresos e informativos, distorsionando su propia imagen. Esto lleva a adoptar hábitos de alimentación inapropiados, sin tomar en cuenta los aportes nutrimentales que requiere el organismo para su buen funcionamiento, por ello es necesario obtener información sobre su alimentación, su autoestima, su conocimiento sobre las dietas y el ejercicio que realizan para mantener una adolescencia lo más sana posible, así como conocer la actitud de una población adolescente hacia su imagen corporal.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General.

- Evaluar la actitud de una población adolescente hacia su imagen corporal a partir de una encuesta desarrollada hacia los alumnos.

2.2. Objetivos Particulares.

- Medición de parámetros antropométricos en adolescentes de 15 – 19 años de 2do y 3er grado de Preparatoria y Bachiller. Obtenidos a través de una encuesta aplicada.
- Conocer la actividad física que realizan los adolescentes para mantener una imagen saludable.
- Evaluación de la aceptación física del adolescente y su actitud hacia su imagen corporal en la población estudiada.

3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. El inicio de la obesidad

Determinar cuándo realmente empieza la obesidad o cuándo es excesiva la ingesta de calorías suele ser difícil hasta para los expertos en nutrición, habitualmente la ingesta de alimentos que se consume está determinada por los hábitos de alimentación, los cuales se van modulando a lo largo de la vida. La principal comunicación del infante es el llanto, con un poco de atención la madre pronto aprende a distinguir cuál es su causa, ya sea frío, hambre, sueño, dolor o necesidad de compañía (Castro, 1988).

Pero la mayoría responde mecánicamente al llanto del bebe dándole alimento como una forma eficaz de mantenerlo callado y quieto. Así, al iniciarse la obesidad en etapas infantiles, pasando a la adolescencia y hacia la etapa adulta, los hábitos de alimentación se encuentran más arraigados. Esto se vuelve un patrón a lo largo de los años, por desgracia ésta conducta se asocia el alimento con la satisfacción, con el encubrimiento de otras necesidades que no tiene alguna relación con una señal fisiológica de hambre (Kaufer, 1996).

4.2 Hábitos de alimentación

Los hábitos de alimentación adquiridos en la infancia se suelen conservar hasta la edad adulta, sin embargo durante la adolescencia es natural que los muchachos establezcan un contacto más cercano con sus amigos y se alejen de sus padres, muchas de las ideas, costumbres, creencias y hábitos son cuestionados en esa etapa y confrontados con otros en búsqueda de identidad propia (Castro, 1988).

Como se trata de una etapa de cuestionamiento, de rompimiento con lo establecido, es común que los adolescentes desdeñen los alimentos que han sido considerados como buenos, dado que es esa etapa de aceleración de crecimiento y tiene lugar cambios físicos decisivos, el organismo demanda un mayor aporte de energía (Hernández, H. 2010; Mesa redonda, 1992).

Es aquí cuando el adolescente puede responder de forma adecuada a esa demanda incrementada de energía, observando una alimentación equilibrada y suficiente o por el contrario desviarse hacia otra forma de mala nutrición, a causa de patrones de alimentación inadecuada (Castro, 1988).

4.3 Inicio de cambios en la adolescencia

Durante la adolescencia ocurren cambios muy importantes que influyen en su estructura emocional hacia la etapa adulta, una de ellas es la asociación de la alimentación con su imagen corporal y autoestima, debido a esto buscan la satisfacción de su percepción física, para la aceptación en su entorno social, aún con una alimentación inadecuada, asentando un riesgo a su salud, utilizando dietas inequívocas o medicación sin supervisión médica (Kaufer, 1996; Castro, 1988; García, G. y Maldonado, J. 2010).

4.4 Datos y cifras

Desde 1980, la obesidad ha mostrado una tendencia a duplicarse en todo el mundo, en 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos. El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En 2012, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso (Consulta: 06 de septiembre 2014, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>).

4.5 Ambiente en la obesidad

Los niños obesos generalmente sufren burlas de sus compañeros. Algunos son perseguidos o discriminados por su propia familia. Los estereotipos abundan y pueden llevar a baja autoestima y depresión (Consulta: 20 de septiembre de 2014, <http://www.OrganizaciónMundialdeSalud>, 2013, <http://www.who.int/es/>) (Rome & col 2003).

En los países de ingresos bajos y medianos, los niños son más propensos a recibir una nutrición prenatal, del lactante y del niño pequeño insuficiente. Al mismo tiempo, están expuestos a alimentos hipercalóricos, ricos en grasa, azúcar y sal y pobres en micronutrientes, que suelen ser poco costosos (Consulta: 17 agosto 2014, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>)

Estos hábitos alimentarios, juntamente con una escasa actividad física, tienen como resultado un crecimiento brusco de la obesidad infantil, al tiempo que los problemas de la desnutrición continúan sin resolver (Consulta: 17 de agosto de 2014, (<https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>)).

4.6 ENSANUT 2006

La obesidad pediátrica se diagnostica habitualmente utilizando tabla de percentil del índice de masa corporal IMC (relación entre el peso y la talla al cuadrado) ajustado para la edad. Se considera a un niño obeso cuando se encuentra por arriba del percentil 95 del valor de referencia para su sexo y edad. En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) encontró que uno de cada tres hombres o mujeres adolescentes tiene sobrepeso u obesidad, esto representa alrededor de 5 757 400 adolescentes en el país (*Instituto Nacional de Salud Pública, ENSANUT 2006*)

Esta cifra es alarmante debido a que la obesidad pediátrica tiene graves consecuencias para la salud de los niños y adolescentes los cuales tienen efecto a corto y largo plazo. Por lo que, hoy en día el pediatra atiende enfermedades crónicas asociadas a la obesidad anteriormente denominadas como enfermedades de la vida adulta (*Instituto Nacional de Salud Pública, ENSANUT 2006*).

Presentar obesidad en la niñez o adolescencia crea un panorama distinto a desarrollar obesidad en la vida adulta. Los pacientes pediátricos obesos tienen una mayor probabilidad de presentar alteraciones clínicas a edades tempranas (baja autoestima, problemas de comportamiento, hipertensión arterial, dislipidemia, hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, asma, apnea obstructiva del sueño e inflamación crónica), disminuyendo notablemente su calidad de vida (*Instituto Nacional de Salud Pública, ENSANUT 2006*).

4.7 Desarrollo de la imagen

Lamentablemente los niños y adolescentes obesos tienen una alta probabilidad de continuar siendo obesos en su vida adulta, éste aumento de peso se puede dar por una combinación de factores psicológicos, fisiológicos y culturales, así, cuanto más tiempo son obesos por cualquier razón, mayor es la posibilidad de que sus cuerpos se sometan a procesos que tienden a conservar el estado de obesidad (Rees, 1995).

El desarrollo de una imagen del aspecto físico personal que incluye el cuerpo de un adulto es ya una labor intelectual y emocional entremezclada con problemas nutricionales. Los adolescentes se sienten con frecuencia incómodos por sus cambios corporales rápidos y no obstante desean al mismo tiempo desean crecer como sus compañeros e ídolos más perfectos de su cultura. Su sentido de valor puede derivar de sentimientos sobre los atributos físicos personales, un carácter que los torna vulnerables a deformaciones importantes si se presenta un trastorno de la alimentación (Rees, 1995), (Rome & col, 2003).

4.8 Alteraciones del metabolismo

Los niños y adolescentes con obesidad presentan alteraciones en el metabolismo de lípidos e hidratos de carbono, debido al exceso en la acumulación de grasa corporal. Es frecuente encontrar la presencia en jóvenes de los 10 a 14 años de edad obesos con niveles altos de colesterol y triglicéridos, lo que favorece el desarrollo de enfermedad aterosclerótica, siendo así las dislipidemias en la infancia uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. Los adolescentes obesos, están enfermos, deben ser tratados desde un enfoque multidisciplinario, para mejorar su condición de salud actual y evitar complicaciones futuras (Olivares, 2010).

En la adolescencia, la desviación del peso normal en personas de bajo peso y con sobrepeso, se ha asociado con patologías alimentarias, problemas psicológicos y sociales de consecuencias significativas para la vida del adolescente, mientras que el sobrepeso se ha asociado trastornos alimentarios, y problemas psicológicos y sociales de consecuencias significativas para la vida del adolescente (CDC, 2009; Carol & col, 2011).

En esta etapa el género ha mostrado diferencias importantes en relación al peso y los comportamientos de control. En un estudio que incluyó adolescentes de 12 a 19 años en Australia (O'Dea y Caputi, 2001), las mujeres se preocupaban más del peso corporal y se comprometían más en comportamientos de control del peso que los hombres, probablemente debido al énfasis de la sociedad occidental en la delgadez como ideal para las mujeres y la presión que reciben al percibir que los hombres prefieren a las delgadas (Clemens et Lowry, 2008).

En la actualidad, las medidas más socorridas para tratar la obesidad se centran en la adopción de un estilo de vida saludable, cambios en los hábitos de alimentación con mantenimiento a largo plazo (Olivares, 2010).

4.9 Consumo de refrescos

La Asociación Americana de Dietistas sugiere 4 estrategias iniciales para tratar la obesidad en los adolescentes:

- a) Reducir la ingesta de energía mientras se mantiene una óptima ingesta de nutrientes, esto para proteger el crecimiento y desarrollo.
- b) Incrementar el gasto de energía, a través de la realización de actividad física y desalentar las conductas sedentarias.
- c) Participar a los padres y personal de salud de primer contacto como agentes de cambio.
- d) Facilitar un ambiente familiar de apoyo (Carol & col., 2011)

El consumo masivo de refrescos (bebidas sin alcohol, carbonatadas y no carbonatadas que contienen edulcorantes calóricos y saborizantes) se consolidó desde la década de los años sesenta, al convertirse en parte de la dieta cotidiana, incluso en niños desde edades tempranas.

Desde hace algunos años se ha observado que los países con mayor consumo anual por persona (litros) son Estados Unidos de Norteamérica (EUA) (200), México (150), Canadá (110) y Argentina (70) (Ruvalcaba & Col. 2009; Carol & col., 2011)

En particular, el Departamento de Agricultura de EUA (USDA por sus siglas en inglés) observó, entre 1970 a 1990, un incremento en el consumo de refrescos embotellados por los jóvenes, junto con una disminución en el consumo de leche. Entre los años de 1985 a 1999, el consumo de refrescos aumentó de 195 a 275 mL/día en la población general, y de 345 a 570 mL/día entre los adolescentes. Incluso, se constituyeron la fuente principal de azúcar añadida en la dieta del adolescente; alrededor de 36.2 g/día en mujeres y 57.7 g/día en varones (Ruvalcaba & Col, 2009).

También mostraron que, en la Ciudad de México, 82.5% de sujetos mayores de 10 años tomaban en promedio 1.7 (612 mL) refrescos al día (488 refrescos por persona al año) (Maupome y col, 1995).

En general, se ha observado que en el país, entre la población de todas las edades, clases sociales, ha habido un consumo descontrolado de refrescos, que por lo regular son bebidas con alto valor energético; en lugar de beber agua natural, los mexicanos hemos optado por las bebidas azucaradas; tanto así que el gasto anual nacional en refrescos de cola supera al de los 10 alimentos básicos, y el consumo se inicia en el hogar desde etapas tempranas de la vida.) (Maupome y col, 1995).

4.10 Encuestas actuales

Este problema es de interés, ya que según la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en México, (ENSANUT, 2006), los varones tienen una prevalencia de sobrepeso de 21.1 % y obesidad de 10%, y las mujeres de 23.3 y 9.2%, respectivamente.

Los aumentos en la prevalencia de obesidad en diferentes grupos etarios del país son los más rápidamente documentados en el ámbito mundial. A pesar de ello, un factor de riesgo de obesidad que no ha recibido suficiente atención es el consumo de azúcar en los refrescos, (Ruvalcaba y Col. 2009).

Se ha especulado que los refrescos embotellados promueven la obesidad porque el consumo de energía obtenida desplaza la energía que proviene de los alimentos sólidos de la dieta; asimismo, que el consumo excesivo de estas bebidas (más de 12 onzas/día) se asocia a desplazamiento de la leche, al incremento en el consumo de energía y a la ganancia de peso en niños de 2 a 18 años de edad. En niños euro-americanos y afroamericanos se ha observado que el consumo de los refrescos se asocia a sobrepeso y cada ración adicional (360 mL) incrementa en 60% el riesgo de obesidad (Hidalgo e Hidalgo, 2011).

4.11 Consumo de refrescos en México

Por lo tanto, el propósito es comprender, cómo el consumo de refrescos podría ser un factor de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes, detallado en el estudio de adolescentes en Guadalajara (Hidalgo e Hidalgo, 2011).

Derivado del consumo de bebidas energéticas, México destaca hoy por ser el más elevado en el mundo y su aumento no tiene precedente en la historia mundial, de acuerdo, con los datos del comité de expertos para las recomendaciones de bebidas para la población mexicana. Estas recomendaciones fueron adaptadas de la guía para el consumo de bebidas en EUA. Los datos obtenidos plantean la necesidad de reducir el consumo de los refrescos endulzados a través de un trabajo conjunto con las autoridades gubernamentales, productores, publicistas, medios de comunicación y sociedad en general. (Maupome y col, 1995).

Asimismo, cada escuela primaria, secundaria o preparatoria debe compartir la responsabilidad con los padres de familia de asegurar que los niños y adolescentes tengan una alimentación saludable (Hidalgo e Hidalgo, 2011).

4.12 Imagen corporal

Los adolescentes son la población vulnerable ante los criterios sociales de belleza y aceptación, la obesidad puede referir en ellos en un sinfín de significados que propician la construcción de su identidad e imagen corporal que puede o no ser favorable en la satisfacción de sí mismos y en su salud., haciendo creer que todo lo que se ingiere es bueno, olvidando que cada organismo es diferente (Ress, 1995).

Durante la adolescencia ocurren cambios muy importantes que influyen en su estructura emocional hacia la etapa adulta, una de ellas es la asociación de la alimentación con su imagen corporal y autoestima, debido a esto buscan la satisfacción de su percepción física, para su aceptación en su entorno social, aún con una alimentación inadecuada, asentando un riesgo a su salud, utilizando dietas inequívocas o tomando medicamentos sin supervisión Médica, (Kaufer, 1990; Castro, 1988).

El Adolescente obeso se forma una autoimagen de pasividad, retraimiento e impotencia hacia sus esfuerzos por bajar de peso, que a menudo prevalecen toda su vida, en la actualidad, hay evidencia de la relación entre padre e hijo en los niveles de la gordura y obesidad (Kaufer,1990 y 1996, 1988; Katch y Castro, 1988).

Las personas obesas pueden asimilar, aceptar o resignarse ante una situación vivida, muchos de ellos aceptan o se resignan a su imagen corporal, sin embargo la confianza en sí mismos afecta su identidad y su auto concepto. Desde un punto de vista fenomenológico, el sentido de autoestima es un importante constructor de la identidad de una persona, además de ser una poderosa influencia en la conducta y en el estado emocional. La influencia que las personas significativas tienen sobre la visión del cuerpo adquiere gran importancia en la autovaloración de las personas (Cabello, 2013; Unikel y Nuño, (2010).

En relación a lo anterior se plantea que la autoestima tiene dos aspectos interrelacionados: un sentido de eficacia personal y un sentido de valor personal; ello integrar la auto-confianza y auto-respeto; es decir, se cuenta con la convicción de que una persona es competente y valiosa en la vida. Algunas personas obesas, al fracasar en su intento por disminuir su peso, pierden autoestima y el estigma por la obesidad cobra importancia, mostrando ante los demás y ante sí mismo una persona devaluada y deteriorada. (Cabello, 2013).

Sin embargo, la educación nutricional, es un componente importante dentro del campo de la nutrición humana, por lo cual, se tiene que educar para la salud y mejorar los conocimientos sobre la alimentación que tenga el individuo o el adolescente y de ésta manera afirme lo aprendido en materia de nutricional que su cuerpo requiere (García, O. y Rodríguez, C., 2011)

La obesidad tiene muchas causas multifactoriales (genética, psicológica, social, cultural, etc.); por lo que se desea plantear la necesidad de abordar psicológicamente este problema. Ya que la obesidad constituye uno de los principales “estigmas sociales”, con una marcada repercusión a nivel psicológico individual, la cual da una alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica (Villaseñor y Col. 2006).

Los criterios de éxito terapéutico deben contemplar no solo la reducción de peso como producto final, sino como un proceso continuo de resultados positivos en la calidad de vida, estilo de vida menos sedentario, integrado activamente al ejercicio, con una mayor aceptación de la imagen corporal y un cambio de hábitos de alimentación que conduzca a evitar las recaídas que son frecuentes, pero no un fracaso en su propia percepción (Villaseñor y col. 2006).

El desarrollo de una imagen del aspecto físico personal que incluye un cuerpo casi de adulto es una labor intelectual y emocional entremezclada con problemas nutricionales, los adolescentes con frecuencia se sienten incómodos por sus cambios corporales rápidos (Ress, 1995).

Su sentido de valor puede derivar de sentimientos sobre sus atributos físicos personales, un carácter que los torna vulnerables a deformaciones importantes si se presenta un trastorno de alimentación (Ress, 1995).

Hoy en día los cuerpos son un reflejo de múltiples identidades, no obstante, pareciera que los cuerpos han llegado a ser más importantes que las personas, pues es más frecuente escuchar, describir a una persona por sus características físicas, que por su ser en sí mismo. Es decir la imagen corporal es la primera descripción de los sujetos antes de cualquier otro atributo. En este sentido, las experiencias tienen subjetividad a partir de la forma en cómo ellos se definen se configuran y reconfiguran su cuerpo y su identidad (Cabello, 2013).

4.13 Apoyo psicológico

El comer solo según como caiga, se relaciona con un deseo desmedido de autocomplacencia. Unas por ansias y otras por la irrefrenable saciedad o incluso por aburrimiento (Bolaños, 2010).

Si bien se hace énfasis en el estilo de vida que se lleva actualmente, también se refiere a la necesidad de comer por ansias, ya que estamos hablando de un posible trastorno, por lo que es importante acudir con un psicólogo. La labor del nutriólogo, el psicólogo, en conjunto son importantes, fundamentales en llevar a buen término, la alimentación combinada con el tratamiento que requiera el adolescente, pues influye de manera importante en el desarrollo en los siguientes años (Bolaños, 2010).

4.14 Enfoque multifactorial

Ahora si bien se trata de un problema multifactorial, el enfoque debe ser multidisciplinario, debido a su complejidad, los mejores resultados se podrían obtener a partir de varias técnicas, entre ellas la de “Modificación del Comportamiento” en el manejo de sobrepeso y obesidad (Kaufer, 1996; García, 2010).

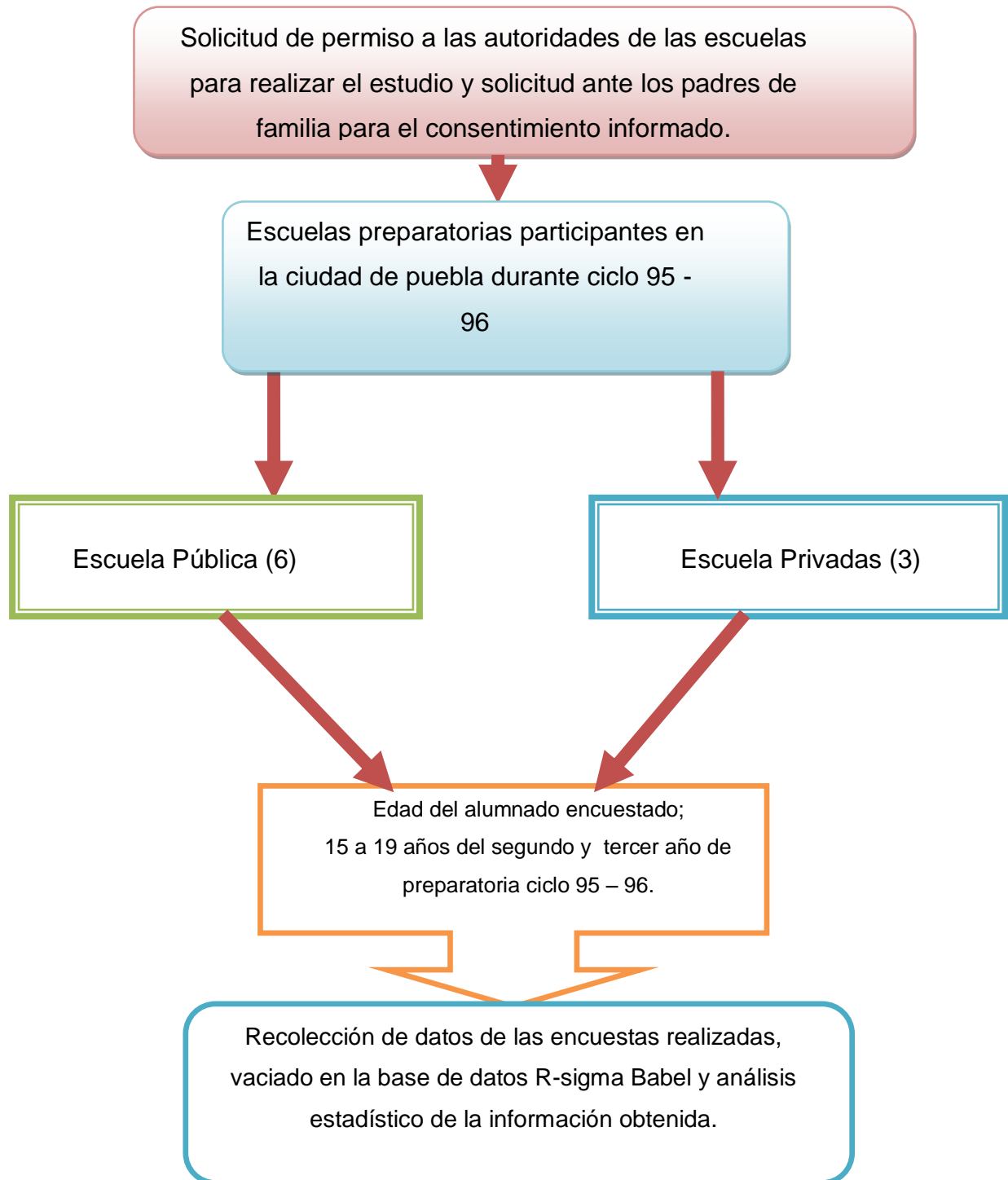
El ejercicio siempre es un referente de un estado físico sano, transmitiéndose en una mejor autoestima, dedicando el tiempo necesario de cualquier actividad y lograr lo deseado para cada individuo, ya que mejora el funcionamiento del metabolismo para el aprovechamiento de los nutrientes (Benarroch, 2011).

La preocupación en la alimentación ha sido el aporte calórico en exceso, la falta de nutrientes, los efectos de la inadecuada nutrición en el crecimiento y desarrollo, los niveles de tendencia a la gordura y especialmente hacia la Obesidad en los diferentes grupos socioeconómicos y diferentes segmentos de la población (Foster, 1990).

Para llevar a cabo modificaciones en el comportamiento alimentario se debe seguir una serie de procedimientos que requieren un gran esfuerzo y dedicación, así el método de Auto-Observación, disminución en la velocidad de comer y sustitución de prácticas y quitar dietas alternativas por demás irracionales (Rodríguez, 2006).

Otro factor es la naturaleza de los alimentos que pueden provocar desequilibrio en los alimentos, los requerimientos excesivos se acumulan durante el crecimiento, seguido por otro elemento que se encuentra en la dieta, la fibra insoluble, su ineficacia en la dieta se confirma por el efecto que tiene en la comida cuando está en altas cantidades junto con los carbohidratos, mas sin embargo el consumo de frutas y verduras se puede usar ventajosamente en este ya inadecuado balance de nutrientes en la alimentación del adolescente (Reybrouck y cols, 1990).

4. DIAGRAMA DE TRABAJO



6.0 DESARROLLO EXPERIMENTAL

Este trabajo se realizó en forma cuantitativa, cualitativa, observacional, descriptiva, acerca de la percepción de la imagen corporal del adolescente a partir de un cuestionario, que fue aplicado a diferentes escuelas de preparatoria y bachiller en escuelas públicas y privadas entre las edades comprendidas de 15 a 19 años, en el ciclo escolar 1995 – 1996.

Se dio la encuesta impresa al alumno con una serie de preguntas, las cuales fueron contestadas de manera individual, al conocimiento de sus propias medidas y percepción, así mismo se recolectaron todos los datos de la encuesta, mas no de manera directa (medición antropométrica por cada alumno).

En un diseño transversal se incluyeron a los 329 alumnos de nivel preparatoria y bachiller en la ciudad de Puebla, México, midiendo el índice de masa corporal (IMC) y porcentaje de grasa corporal (%) por medio de la fórmula. Se realizó una encuesta con el fin de conocer, como percibe el adolescente su entorno y cómo influye, con la elección de la alimentación en su paso hacia la edad adulta. Se aplicó la encuesta con un recordatorio de 24 horas de sus alimentos ingeridos, para conocer los hábitos de ingesta diaria, obteniendo como inicio sus preferencias hacia ciertos tipos de alimentos con alto o bajo nivel energético, con todos o pocos micro y macro nutrientes.

6.1 Área de estudio

El universo de la muestra consta para todos los adolescentes inscritos al 2do y 3er grado en escuelas de educación media superior en la ciudad de Puebla, entre los meses de marzo a julio de 1996.

6.2 Universo de la muestra

Se llevó la encuesta a las instituciones, abarcando, zonas Centro, Norte - poniente, Sur - oriente y Sur - poniente de la ciudad, si bien existió negativa de instituciones al momento, también permitieron regresar posteriormente para llevar a cabo.

7.-MATERIAL Y EQUIPO

- Computadora, impresora.
- Uso e implementación de encuestas en hojas bond tamaño carta.

Criterios de inclusión.

Se aplica a todos los jóvenes de preparatoria y Bachiller de segundo y tercer grado, para la investigación, Se abarcara todos los puntos de la encuesta para la entrevista. Los jóvenes no necesariamente deben ser obsesos. La edad incluida fueron adolescentes de 15 a 19 años.

Criterios de exclusión.

No participan jóvenes de primer grado de preparatoria o bachiller, así como también, quedan excluidos jóvenes menores de 15 años.

8. RESULTADOS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el cuadro 1 se muestran las características antropométricas y los datos generales de la población.

Cuadro 1. Datos antropométricos generales de la población

	TOTAL	VARONES	MUJERES
N	329	162	167
Edad (años)	17.39	17.58	17.21
Peso (Kg)	60.57	66.34	54.97
Talla (m)	1.65	1.71	1.60
IMC (Kg/m ²)	22.03	22.03	21.56

La participación global fue de 329 adolescentes, casi la mitad de ellos varones y la otra mitad mujeres, con edad promedio de 17 años, del cuadro 1 se puede apreciar que en términos generales todos presentaron un índice de masa corporal adecuado.

De acuerdo con la encuesta que se aplicó, se preguntaban datos sobre actividad física, y los resultados se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Actividad física de la población estudiada

	TOTAL		VARONES		MUJERES	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Realizan ejercicio diariamente	135	184	83	76	52	108
Veces a la semana	3.36±1.8147*		3.58±1.84		3.12±1.75	
Horas por sesión	1.61±0.89*		1.73±0.91		1.47±0.86	

* p<0.05

Más de la mitad de la población (57%) reportó no realizar ejercicio diariamente, siendo mayor el porcentaje de varones (52%) que el de mujeres (32%) quienes reportaron realizar ejercicio diariamente. Cuando se les preguntó si no realizaban alguna actividad física formal (aquella actividad estructurada, ejemplo: jugar fútbol, ir al gimnasio, entrenar en el nivel competitivo), cuántas veces a la semana realizaban actividad física informal (actividad que puede ser realizada sin necesidad de tener equipo deportivo o espacios adaptados, ejemplo: estiramientos frente al escritorio, activaciones físicas, breves caminatas después de la hora de comer, caminatas dentro de los centros comerciales o supermercados, traslados activos mediante bicicleta o caminata, labores domésticas, etcétera.) el promedio fue de casi tres veces por semana con duración promedio de 1.6 horas, lo que contrasta con los datos de la OMS, que reporta que en México 22.7% de los adolescentes entre 15 y 18 años son inactivos (realiza menos de treinta minutos al día de actividad física), 18.3% son moderadamente activos (menos de sesenta minutos al día pero al menos treinta minutos diarios) y 59% son activos (al menos sesenta minutos diariamente) (WHO, 2010).

Lo que indica que probablemente las cifras de la OMS estén subestimando el sedentarismo entre nuestro adolescentes, ya que incluso la ENSANUT 2012 reporta un porcentaje de inactividad física entre los adolescentes de 58%, lo que es similar a los porcentajes observados en otros países (Hallal y col., 2012), sin embargo deberá tomarse estos resultados con cautela porque ni la clasificación de la OMS ni la usada en la Ensanut ni la del presente estudio presentan los mismos criterios.

Dentro de las actividades que con mayor frecuencia se reportaron como ejercicio fue mayormente correr, quizás porque no se requiere de asistir a ningún sitio en particular y por la facilidad de hacerlo en cualquier momento. Después de correr las actividades más frecuentemente reportadas fueron en orden decreciente la práctica del basquetbol, los ejercicios aeróbicos, la práctica del futbol y de diversas artes marciales, lo cual coincide con los datos reportados en la ENSANUT 2012

De acuerdo con Gómez y colaboradores, el sobre peso y obesidad, causa en el adolescente una percepción negativa en la dimensión física de su autoestima, y según estos mismos autores, los adolescentes que experimentan realizar actividad física para mejorar su apariencia física, terminan por sentirse aptos para aprender fundamentos técnicos de algún deporte, página web (<http://www.efdeportes.com/efd161/programa-de-actividad-fisicautoestima.htm>).

Por lo tanto, una de las probables razones por las cuales un adolescente se plantea la actividad física es para poder ser mejor aceptado entre sus compañeros, por lo que se les cuestionó acerca de cómo se sentían físicamente con su aspecto, si se sentían a gusto tal como eran o si sentían que se arreglaban mucho, las respuestas se aprecian en el cuadro 3.

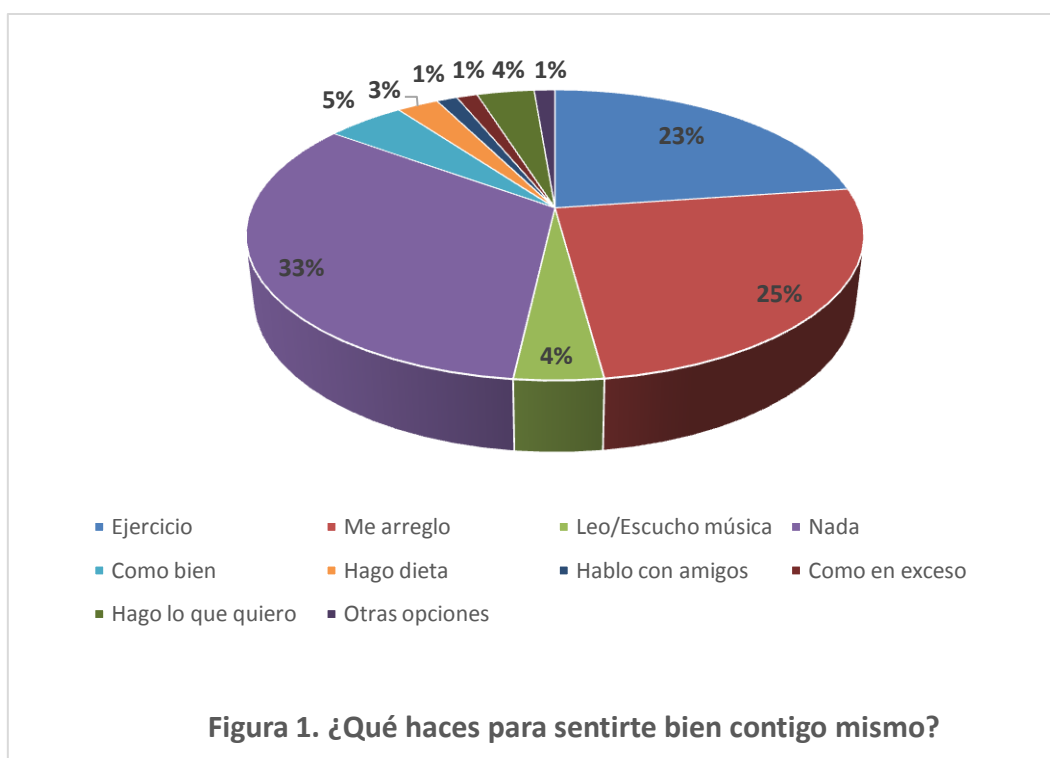
Cuadro 3. Aceptación física e imagen corporal de la población estudiada.

Porcentaje	TOTAL		VARONES		MUJERES	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Te gusta tu aspecto físico?	221	100	110	48	111	52
¿Te arreglas mucho?	128	128	54	67	74	61

El aspecto físico, sobre todo cuando se es niño o adolescente, juega un papel muy importante en las relaciones interpersonales, en la formación del desarrollo de la autoestima. La aceptación de uno mismo por parte de los demás se vuelve muy importante para niños y jóvenes, en este contexto el aspecto físico puede ser determinante. Responder a los patrones que marca la moda, parecerse a modelos, artistas es algo que suele quitar el sueño a gran cantidad de personas, en este sentido, a pesar de que más de la mitad de las mujeres (66%) reportó que se siente bien con su aspecto físico, el 54% también dijo sentir que se arreglaba mucho.

Entre los varones fueron más los que expresaron sentirse bien con su aspecto (69.7%), y sólo el 44% dijo sentir que se arreglaba demasiado. De acuerdo con Ortega-Becerra (2012), la estima corporal influye en la autoestima, lo que significa que sentirse bien con el propio cuerpo producirá un efecto general de bienestar, indicando que la población estudiada en general se siente bien con ella misma.

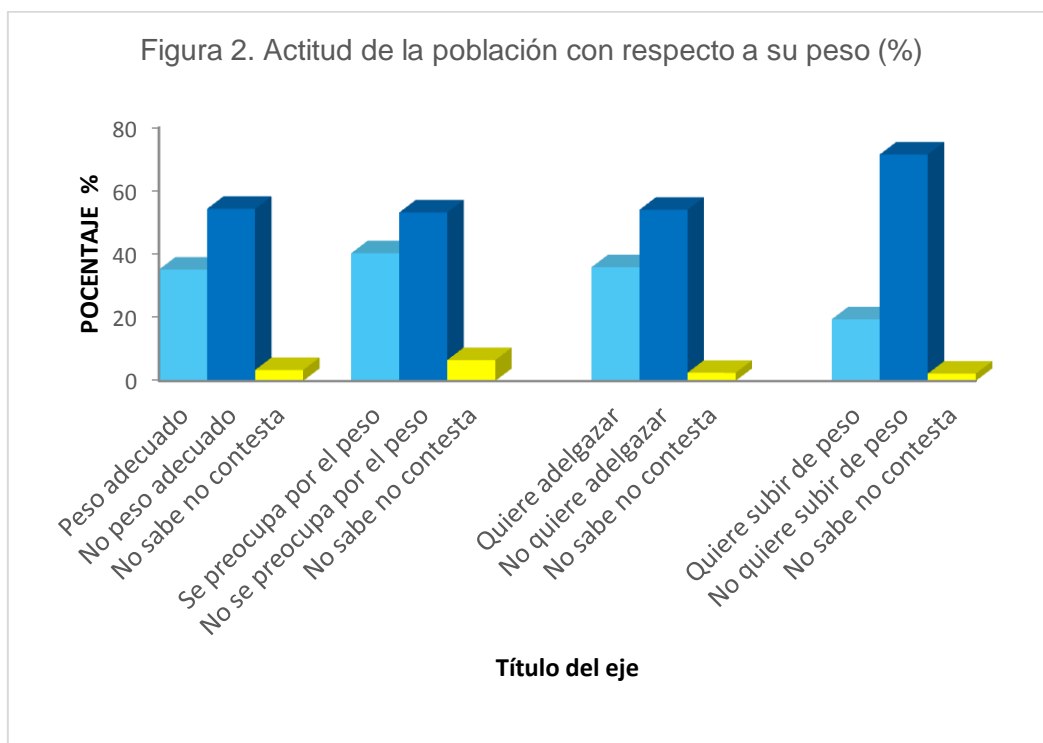
Tomando en consideración que el adolescente no siempre se acepta adecuadamente en cuanto a su apariencia o su sensación acerca de sí mismo, se les preguntó qué es lo que hacen para poder sentirse mejor con ellos mismos y los resultados se muestran a continuación en la figura 1.



Se observa en la figura 1 que de acuerdo a lo reportado por los adolescentes la mayoría de ellos (33%) no hace nada cuando se siente mal simplemente lo deja pasar, la segunda actitud es arreglarse mucho para sentirse mejor, lo cual incluye asearse, ponerse ropa bonita y dedicar tiempo a su propio cuerpo. Otra actitud muy socorrida (23%) es la de sentirse bien realizando alguna actividad física o ejercicio, lo que no es de extrañar, dadas los múltiples estudios que han demostrado una clara y estrecha relación entre la actividad física y la autoestima y el sentimiento de bienestar físico (Jeffries, 2009).

Un 9% relacionó el no sentirse bien con los alimentos, ya que 1% reportó comer excesivamente para sentirse mejor, 3% resolvía hacer dieta, indicando con esto que una figura más delgada se vincula con un sentimiento de mayor autoestima entre un pequeño porcentaje de la población estudiada y el 5% refirió que optaba por comer saludablemente. El resto de las respuestas (10%) indica que un pequeño porcentaje de la población cuando se siente mal con ellos mismos prefieren aislarse del resto de las personas o tomar actitudes rebeldes que podrían incluso llegar a ser agresivas, por lo que sería necesario poner especial atención en este grupo de adolescentes, particularmente para evitar los trastornos alimentarios.

Dentro de la encuesta aplicada un apartado se dedicó a preguntas relacionadas con el peso, si se sentían en un peso adecuado o no, cómo percibían su peso y si les preocupaba adelgazar o no, los resultados se muestran a continuación en la figura 2.



Aunque del total de la población únicamente el 12% presentó sobrepeso (15 mujeres y treinta hombres) y 0.86% obesidad (una mujer y dos hombres), casi la mitad de la población (45.43%) considera que no tiene un peso adecuado, lo cual contrasta con el 53:14% de la población a quien no le preocupa su peso ni siente que necesite adelgazar.

Por otra parte, es posible observar las distorsiones en la imagen corporal, ya que cinco mujeres y siete varones con sobrepeso consideraron que su peso era correcto a pesar de contar con un IMC mayor de 25, mientras que, a pesar de que el 78.28% presentó un peso adecuado (IMC entre 18.5 y 25), el 35.86% desearía bajar de peso.

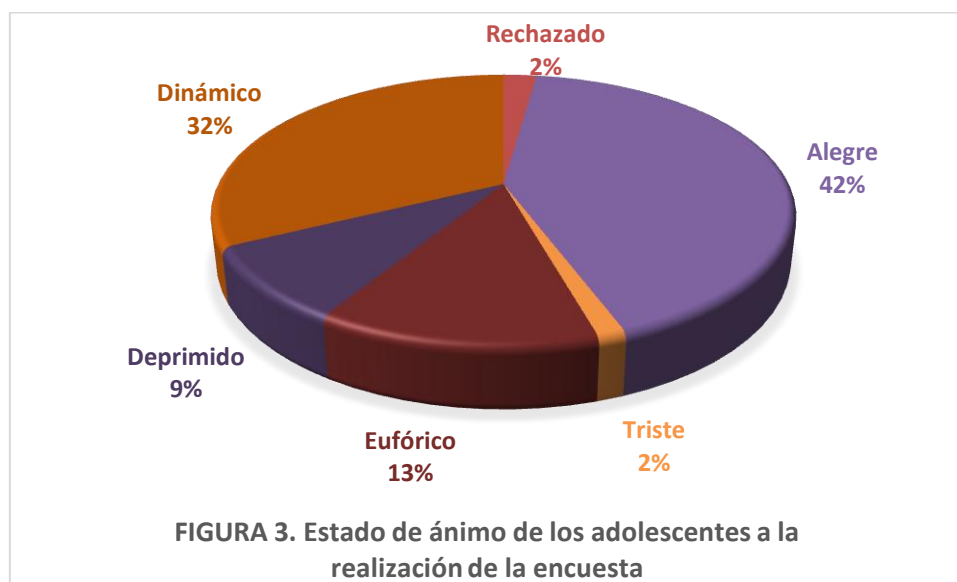
Los Trastornos de Conducta Alimentarios, se desarrollan con mayor frecuencia en la edad adolescente, siendo este periodo aquel en el que se ven sometidos a una mayor presión social por el modelo estético socialmente aceptado. La influencia socio-cultural provoca, habitualmente, cambios en el modelo alimentario de los adolescentes (Pamies y Quiles, 2012). En este sentido, más de la mitad (51.61%) de la población que presentó bajo peso (8.86%), consideraron que su peso era en realidad correcto, mientras que más preocupante aún, el 6.45% de esta población con bajo peso deseaba adelgazar aún más.

Del 10.29% de la población que ha realizado alguna vez una o dos veces dieta, 66% lo hizo por consejo o recomendación de algún conocido, mientras que el 33% lo hizo por iniciativa propia y sin supervisión, aún más, el 74.19% indicó que cuando seguía una dieta lo hacía al pie de la letra y solo un 25.81% indicó que usualmente hacía cambios cuando algo en la dieta no le agradaba. El 58% de los que hicieron realizaron alguna dieta lo hizo por presiones de sus amigos o familiares y 1.71% de la población declaró que con frecuencia comía y vomitaba para no subir de peso.

Se les preguntó acerca de los alimentos que consideraban apropiados para bajar de peso y la mayoría dijo que las verduras, las frutas con mucha agua, la fibra, los licuados y la leche.

En cuanto a los alimentos que les hacía subir de peso reportaron las tortillas, refrescos, pan, grasas, carbohidratos (lo que refleja una confusión muy común entre alimentos y nutrientes) y que lo importante no es lo que se come sino el comer entre comidas.

Finalmente, se les pidió que comentaran cómo se sentían en el momento en el que se les aplicó la encuesta y los resultados se aprecian en la figura 3.



Con relación a esta figura, de los que presentaban sobrepeso u obesidad, uno se sentía triste y seis deprimidos, por lo que ni fue posible establecer correlación entre sus estados de ánimo y su peso corporal. La mitad de la población consideró tener una buena autoestima, mientras que sólo el 9.14% dijo tener baja autoestima, y de ellos el 10% presentaba baja autoestima y sobrepeso.

Para concluir, a pesar de que en México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT2012), se reporta que el 35% de los adolescentes de entre 12 y 19 años presentan sobrepeso u obesidad, que uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad, y que la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad

en adolescentes es de alrededor de 35.8 % para el sexo femenino y 34.1 % en el sexo masculino.

Los resultados del presente estudio muestran prevalencias mucho más bajas, sin embargo deberá considerarse que las encuestas analizadas aquí corresponden a adolescentes en 1996, hace casi veinte años y aunque muchas cosas no han cambiado con respecto a la actitud de los adolescentes, sí demuestra el rápido aumento que los niveles de sobrepeso y obesidad han tenido en nuestro país en los últimos veinte años, como se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4. Comparación entre la prevalencia de obesidad en adolescentes en 1996 y 2012.		
	1996 (estudio presentado)	2012 (ENSANUT 2012)
Sobrepeso	12.00	13.3
Obesidad	0.86	21.6
Sobrepeso y obesidad	12.86	34.9

9.-CONCLUSIONES

- 1.-** La percepción del propio peso en adolescentes junto con otros factores como los hábitos alimentarios y el estilo de vida, en general, constituyen un factor de riesgo potencial para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA)
- 2.-** La adolescencia es un período fundamental en la adopción de hábitos y de comportamientos alimenticios adecuados para mantenerse saludable por lo tanto imitar un patrón físico ultra delgado propicia una ingesta desequilibrada de nutrientes en los adolescentes con respecto a su propia imagen corporal.
- 3.-** Se han reportado diferencias en la percepción errónea del peso corporal entre ambos sexos, dichas diferencias no se han encontrado en este estudio, encontrándose alta correlación entre el peso real y el auto percibido en los participantes.
- 4.-** Asimismo valorar y percibir positivamente la forma física, se asocia a aspectos psicológicos favorables, predominando este hecho en los varones.

10.- SUGERENCIAS

Las sugerencias básicamente son la implementación de una cultura de la alimentación mas balanceada, equilibrada, con ejercicio como lo describe en la ENSANUT 2012, la cual recomienda que las acciones ambientales y de políticas públicas deben incluir mejora del acceso a lugares para la práctica de actividad física, diseño urbano, uso de tierra, políticas para fomento del transporte activo (como instalación y diseño de ciclovías) entre otras alternativas como:

- 1) Espacios accesibles sin costo o de bajo costo.
- 2) Espacios seguros con una correcta iluminación, vigilancia y mantenimiento.
- 3) La promoción de actividad física, no sólo de forma estructurada, si no que incluya la promoción de momentos activos dentro del hogar, espacios laborales y escuelas, que ayuden a evitar los tiempos sedentarios prolongados.

Cabe mencionar que en la ciudad de Puebla ya se cuenta con muchos espacios con estas características por lo que procede es implementar campañas exhaustivas que conminen a las personas al uso de estos espacios.

11.- BIBLIOGRAFÍA

- Altepepaktli, (2009). Salud de la Comunidad, Universidad Veracruzana.(5)
- Ávila, A., et col, (2010). Autoestima en función de la obesidad en sujetos de 15 a 20 años: Universidad del Valle de México.
- Benaroch, A., Pérez, S., Perales, D., (2011). Departamento de las Ciencias Didácticas, Universidad de Granada, España, (25).
- Bolaños, A. K., (2010). El sobrepeso en relación a un estilo de vida sedentario: Universidad del Valle de México
- Cabello Garza, M. L., Arroyo Rueda, M.C. (2013). La Obesidad Paradójica: construcción de una imagen corporal contradictoria, *Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*. Madrid, Universitos, UNED, Facultad de Derecho, Departamento de Trabajo Social, (6), pp. 97-119 (CD).

Carol E. O'Neil, Victor L. Fulgoni III, and Theresa A. Nicklas (2011). Association of candy consumption with body weight measures, other health risk factors for cardiovascular disease, and diet quality in US children and adolescents: NHANES 1999_2004. *Food & Nutrition Research* 2011, 55:5794, DOI: 10.3402/fnr.v55i0.5794

- Castro Gutiérrez, F. (1988). ¿Cuándo empieza la Obesidad?. Cuadernos de Nutrición. (11) 3.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2009). Youth Risk Behavior Survey Item rationale for the 2009 core questionnaire. Recuperado el 14 de febrero de 2010, de YRBSS: Youth Risk Behavior Surveillance System, <http://www.cdc.gov/>
- Clemens, H., Thoms, D., Olds, S., & Lowry, K. (2008). Normative beliefs as Risk factors for Involvement in Unhealthy Weight Control Behavior. *Journal of American College Health*, 56 (6), 635-641.
- Del Toma, E., Lintas, C. Clementi A. & Marcelli M, (1988). "La fibra dietética soluble e insoluble en dietas para diabéticos" en *European Journal of Clinical Nutrition* , 42 (4): 313-319.
- *Instituto Nacional de Salud Pública*, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2006
- *Instituto Nacional de Salud Pública*, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2012
- *Encuestas NHANES* 2007 – 2008, Estados Unidos con población de inmigrantes de diferentes razas étnicas, 2010.

- Foster, G & col, (1990) Controlled trial of the metabolic effects of a very-low-calorie diet: short – and long- term effects. *Am Journal Clin Nutr* , 51: 167-172.
- García, G., García, P. & Maldonado, J. (2010). Auto-percepción de la imagen corporal comparada con el índice de masa corporal en adolescentes de 15 a 18 años, Trabajo Final de Titulo, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, (Consulta: Mayo de 2014), <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3459/1/MED93.pdf>
- García. O., Rodríguez, C., (2011). “La educación en nutrición: El caso de la fibra en la dieta”. *Revista de Investigación*, Agosto - Mayo (73) 35. <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>
- Hernández Martínez, H. (2010). “Modelo de Creencias de Salud y Obesidad”, en Estudio de los adolescentes en la provincia de Guadalajara, España, Alcalá de Henares.
- Hidalgo-Rasmussen, C.A., Hidalgo-SanMartin, A. (2011). “Percepción del peso corporal, comportamiento de control de peso y calidad de vida en adolescentes mexicanos estudiantes de secundaria”. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. (2) pp. 71-81.
- Jeffries, C.A. (2009). Breaking down gender stereotypes: Increasing 5th grade physical education participation by building self esteem. Tesis de Maestría, Universidad de Chicago, USA.
- Katch, Ed D, M Daniels Beque, MS, & Charles Marks, MS, (1988). “Basal Metabolism of Obese Adolescent: Inconsistent diet and exercise effects” en *Am J Clin Nutr* , (48), pp 565 -569 .
- Kaufer Horwitz, M. (1996). “La modificación de la conducta alimentaria en el manejo de la obesidad”. *Cuadernos de Nutrición*.
- Kaufer Horwitz, M. (1990). “Tratamiento dietético de la obesidad”. *Cuadernos de Nutrición*.
- Maupome CG, Sánchez RY Laguna OS, Andrade DL, Diez-de Bonilla CJ. Patrón de consumo de refrescos en una población mexicana. *Salud Pública Mex* 1995;37:323-328
- Mesa redonda, (1992). *Obesidad, Cuadernos de Nutrición*. (15) 1.
- O’Dea, J. & Caputi, P, (2001). “Association between socioeconomic status, weight, age and gender, and the body image and weight control practices of 6- to 19-year-old children and adolescents”, *Oxford Journals, Health Education Research*. 2001 (16), 5, pp. 521-532.

- Olivares Moreno, G. (2010). Efecto de la Suplementación Dietética de Ácidos Grasos N-3 sobre la Expresión de los genes Scd1, Scd5, Elongasa 5 y Elongasa 6 en individuos Obesos de 10 a 16 años. Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud. IPN, México, (Consulta: 20 de Septiembre de 2014) ([http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/.](http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/))
- Organización Mundial de Salud 2013, consulta 17 de agosto de 2013 ([http://www.who.int/mediacentre/factsheets/.](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/))
- Organización Mundial de Salud 2013 , (<http://www.who.int/topics/obesity/es/s.f.>)
- Ortega-Becerra, M.A. (2012). Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de primer ciclo de educación secundaria de la ciudad de Jaén. Tesis doctoral, Universidad de Granada, España.
- Percepción del peso corporal, comportamiento de control de peso y calidad de vida en Adolescentes mexicanos, (2011), Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios, Mexican Journal of Eating Disorders (2), pp. 71-81.
- Rees, Jane Mitchell, (1995). Nutrición en la Adolescencia. Kraose, Mahan-Arlin.. Nutrición y Dieta terapia. Cap. 13 (pp. 237-245), México DF
- Revista Escolar, (2013). La Obesidad en niños y adolescentes. Es una publicación de Edición Especial editada en Septiembre del año 2013. Netzahualcóyotl Edo de México.
- Rodríguez Rossi, R., (2006). “La Obesidad infantil y los Efectos de los Medios Electrónicos de Comunicación”. Medigraphic Artemisa, redalyc.org, Universidad de Guadalajara, México. (8) 2.
- Rome, E & col, (2003). Children and Adolescents with Eating Disorders: The State of the Art. Pediatrics (2003), 111;e98-e108, (DOI: 10.1542/peds.111.1.e98)
- Rubalcaba, C.L. et col (2009). Consumo de refrescos y riesgo de obesidad en Adolescentes de Guadalajara, Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. (66) 6.
- Selassie M, Sinha A.C. (2011).”The Epidemiology and Etiology of Obesity: A Global Challenge”, Best Practice & Research Clinical Anaesthe. (5). pp, 1-9.
- T. Reybrouk, J. Vinckx, G. Van den Berghe. (1990). “Tratamiento con ejercicios y dieta hipocalórica en el tratamiento de niños y adolescentes obesos” .Acta Paediatr Scand. 1990 Jan;79 (1):84-9.
- Unikel - Santoncini, C., Nuño-Gutiérrez, B. (2010). “Conductas alimentarias de riesgo: Prevalencia en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años”. Trabajo presentado en la Conferencia 2010 de la Academy for Eating Disorders, Salzburgo, Austria. Revista de Investigación Clínica 62 (5), pp. 424-432.

- Villaseñor Bayardo, S., Ontiveros Esqueda, C. (2005). "Salud mental y obesidad", Medigraphic Artemisa. Universidad de Guadalajara, México (8) 2, pp. 86 – 90. <http://www.redalyc.org/pdf/142/14280205.pdf>.
- WHO. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra, Suiza, 2010.

12.- Anexo 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES.

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS
MARZO – MAYO 1996**

En el entendido que a mi hijo (a) participara en la encuesta con título: “Comportamiento del adolescente frente a su imagen corporal” con la finalidad de reunir los hábitos de alimentación de los adolescentes, realizado por el pasante de la licenciatura de Químicofarmacobiólogo de la BUAP en conjunto con ésta secundaria, doy mi consentimiento.

Ésta encuesta tiene como objetivo realizar una recolección de datos sobre el problema de los hábitos alimenticios de los adolescentes inscritos en educación media superior en la ciudad de Puebla. Comprendo que mi hijo va a participar en esta valoración importante en el estado de salud y desarrollo del adolescente.

Los datos sobre la participación de mi hijo se tomarán de manera confidencial y únicamente utilizados para fines estadísticos.

Nombre del alumno: _____.

Nombre y firma de los padres o tutor