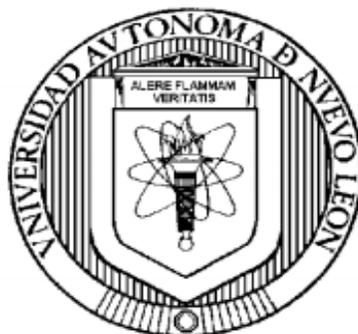


**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICION  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y POSGRADO**



**INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN JÓVENES**

**POR:**

**L.N. JOSE DANIEL HIDROGO SALINAS**

**Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRIA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**DICIEMBRE, 2014**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICION  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y POSGRADO**



**INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN JÓVENES**

**POR:**

**L.N. JOSE DANIEL HIDROGO SALINAS**

**Director de Tesis:**

**DRA. BLANCA IDALIA MONTOYA FLORES**

**Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRIA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**DICIEMBRE, 2014**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICION  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y POSGRADO**



**INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN JÓVENES**

**POR:**

**L.N. JOSE DANIEL HIDROGO SALINAS**

**Co- Director de Tesis:  
DR. ERIK RAMÍREZ LÓPEZ**

**Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRIA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**DICIEMBRE, 2014**

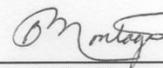
COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TESIS

El comité de Evaluación de Tesis **APROBÓ** la tesis Titulada: "**INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN JÓVENES**" presentada por el LN. **José Daniel Hidrogo Salinas** con la finalidad de obtener el Grado de Maestro en Ciencias en Salud Pública.

Monterrey, Nuevo León, 05 Diciembre de 2014



\_\_\_\_\_  
Dr. en C. Erik Ramírez López  
PRESIDENTE



\_\_\_\_\_  
Dra. Blanca Idalia Montoya Flores  
SECRETARIA



\_\_\_\_\_  
Dr. en CS. Esteban Gilberto Ramos Peña  
VOCAL



**Dr. en C.S. ESTEBAN GILBERTO RAMOS PEÑA**  
**SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN DELA U.A.N.L.**  
**P R S E N T E:**

Me permito comunicar a usted que hemos concluido la Dirección y codirección de la tesis titulada: **"INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN JÓVENES"** presentada por el LN. **José Daniel Hidrogo Salinas**. Con la finalidad de obtener su grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Sin otro asunto en particular, les envié un cordial saludo.

Atentamente  
"Alere Flammam Veritatis"

Monterrey, Nuevo León a 05 de Diciembre de 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read "B. Montoya", is positioned above the typed name of the signatory.

Dra. Blanca Idalia Montoya Flores  
Director de Tesis

c.c.p. Archivo

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente a Dios Padre por permitirme llegar vivo a esta fase de mi vida, llena de nuevos conocimiento, anécdotas, metas cumplidas y lo que falta.

Gracias a mis padres Blanca Nora Salinas Martínez y Fidel Hidrogo Suarez, que a ellos les debo todo lo que soy y todo lo bueno que tengo en mi es por ellos. Nunca terminare de agradecerles todo lo que me han dado, solo puedo ser el buen hombre que me enseñaron a ser y ser digno de ser llama hijo por ustedes.

*Siempre me alentaron a abrir mis alas y buscar otros cielos.*

A mis amigos de generación Isis Marín, Griselda Treviño, Ángeles Herrera, Miguel Guajardo, que me ayudaron, que siempre me animaron a terminar y darlo todo de mí. A mi tutora la Dra. Blanca Montoya que siempre me apoyo y me indicaba la correcta dirección cuando era necesario.

## DEDICATORIA

*A Blanca Nora Salinas Martínez, Fidel Hidrogo Suarez y Nora Gabriela Hidrogo Salinas, mi hermosa familia que en más de una vez me vieron con el estrés a tope y me dieron ánimos para seguir adelante, dándome su amor, cariño y apoyo para no claudicar y seguir adelante contra todo y ante todo con ellos a mi lado no puedo fallar.*

## TABLA DE CONTENIDO

1.1. ANTECEDENTES .....	14
1.2.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD.....	18
1.2.3 AUTOESTIMA .....	20
1.2.6 FUNCIONALIDAD FAMILIAR .....	24
1.2.7 PERCEPCIÓN DE LA OBESIDAD EN LOS JOVENES .....	26
3. JUSTIFICACIÓN .....	29
4. HIPÓTESIS .....	30
5. OBJETIVOS.....	31
5.1. OBJETIVO GENERAL.....	31
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	31
6. METODOLOGÍA.....	32
6.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	32
6.2. UNIVERSO DE ESTUDIO .....	32
6.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	32
6.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	32
6.4.1. Criterios de Inclusión .....	32
6.4.2. Criterios de Exclusión.....	32
6.5. TÉCNICA MUESTRAL .....	33
6.6. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	33
6.7. VARIABLES.....	34
Operacionalización de las Variables .....	34
6.8. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN .....	37
- ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG (1965) .....	37
- INDICE DE MASA CORPORAL Y PERCEPCION DE LA IMAGEN CORPORAL (Osuna – Hernández, 2006). .....	37
- INVENTARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL PARA ADOLESCENTES (IAFHA) (2008) .....	38
- CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR (1978).....	38

6.9. PROCEDIMIENTOS .....	40
7. PLAN DE ANÁLISIS.....	40
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	41
9. RESULTADOS .....	42
9.1. Descripción general de la población .....	42
9.2. Pruebas de Contraste .....	51
9.2.1 Correlaciones de Spearman.....	54
9.2.2. Análisis de la Regresión Lineal Múltiple .....	55
9.2.3. Análisis de Regresión Logística.....	57
10. DISCUSIÓN.....	59
11. CONCLUSIONES.....	62
12. RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
14. ANEXOS .....	71
14.1. Normalidad de los Factores Psicosociales. ....	72
14.2. Distribución de los Factores Psicosociales .....	73
14.3. Encuesta 1. Cuestionario/cédula de colección de datos .....	74
14.4. Encuesta 2. Carta de consentimiento informado .....	78

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estudiantes según Edad.....	42
Tabla 2 Estudiantes según Sexo.....	43
Tabla 3 Datos Antropométricos en Estudiantes.....	43
Tabla 4 Distribución de medias de acuerdo a los Factores Psicosociales.....	44
Tabla 5 Distribución de medias de Factores Psicosociales de acuerdo al IMC.....	45
Tabla 6 Porcentaje de prevalencia en IMC en Estudiantes.....	46
Tabla 7 Porcentaje de Actividad Física.....	46
Tabla 8 Porcentaje de Nivel de Autoestima.....	47
Tabla 9 Porcentaje de Imagen Corporal Deseada .....	48
Tabla 10 Porcentaje de Imagen Corporal Percibida.....	48
Tabla 11 Relación de Porcentaje del IMC e Imagen Corporal Percibida en Estudiantes con Sobrepeso.....	49
Tabla 12 Relación de Porcentaje del IMC e Imagen Corporal Percibida en Estudiantes con Obesidad.....	50
Tabla 13 Relación de estudiantes según Funcionabilidad Familiar.....	50
Tabla 14 Diferencia de Medias de Factores Psicosociales.....	53
Tabla 15 Estadísticos de Contraste.....	54
Tabla 16 Matriz de Correlación de Spearman entre las Variables de Estudio..	55
Tabla 17 Resumen del Modelo.....	56
Tabla 18 ANOVA.....	57
Tabla 19 Relación de Influencia de Factores según Regresión Logística.....	58
Tabla 20 Normalidad de los Factores Psicosociales.....	72
Tabla 21 Distribución de los factores psicosociales.....	73

## LISTA DE SIMBOLOS

OMS	Organización Mundial de la Salud
IMC	Índice de Masa Corporal
COEPO	Consejo Estatal de Población
ENSANUT	Encuesta Estatal de Salud y Nutrición
IAFHA	Inventario de Actividad Física Habitual para Adolescentes
ICD	Imagen Corporal Deseada
ICP	Imagen Corporal Percibida

## RESUMEN

**Introducción y objetivo del estudio:** La obesidad es un problema de salud pública en la que México ocupa el cuarto lugar en la que (Juan, 2014). Determinar la asociación entre los factores psicosociales y la presencia del sobrepeso y la obesidad en jóvenes.

**Material y Método:** El diseño del estudio fue transversal/Analítico. Este estudio se llevó a cabo en la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón con estudiantes inscritos en el 3er semestre en el periodo Agosto–Diciembre 2013 de 15 a 18 años de edad (N=747). Para la recolección de datos se utilizaron Cuestionarios Escala de autoestima de Rosenberg (1965), el Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal de Osuna–Hernández (2006) e Inventario de actividad física habitual para adolescentes (IAFHA) (2008) y el Cuestionario APGAR familiar (1978).

**Resultados:** Los hallazgos encontrados demostraron con respecto a la prevalencia fue de un 25.6% con sobrepeso y obesidad en los alumnos de esta preparatoria, el nivel de Autoestima fue bajo, con una media de  $25.2 \pm 3.1$  puntos (normal) y  $25.2 \pm 2.5$  (sobrepeso-obesidad), Imagen Corporal Deseada en cambio, con una media de  $2.4 \pm 1.0$  puntos (normal) y  $3.2 \pm 1.4$  (sobrepeso-obesidad); en Imagen Corporal Percibida con una media de  $2.1 \pm .48$  puntos (normal) y  $3.2 \pm 1.4$  (sobrepeso-obesidad); Funcionabilidad familiar en con una media de  $7.9 \pm 2.0$  puntos (normal) y  $7.8 \pm 1.4$  (sobrepeso-obesidad), en relación a la división por categorías de IMC, no presentaron diferencias significativas, únicamente en Imagen corporal deseada y percibida. También de acuerdo al análisis de la regresión Lineal múltiple explica un 52.3% de la varianza del IMC, es buena la varianza, pues la  $R^2$  corregida  $p=0.52$ , además el error típico de los residuos es de 0,56, con el análisis de la Regresión logística se determinó la influencia de los factores psicosociales que explica el sobrepeso y obesidad, pone de manifiesto que asociación la actividad física  $OR=.88$   $p=>.44$ , autoestima  $OR= .94$   $p=>.23$  y funcionalidad familiar  $OR= p=>.72$ , no son significativas, una vez realizado el

modelo ajustado, señala que hay una influencia y asociación entre la imagen corporal deseada con una  $OR=.95$   $p<.021$  e imagen corporal percibida  $OR= 3.2$   $p<.00$

**Conclusiones:** Se concluye con ello que la distorsión corporal presente en los adolescentes es un punto crucial que se tiene que atender además de la alimentación y de la actividad física en los tratamientos contra la obesidad.

**FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS** \_\_\_\_\_

# INTRODUCCIÓN

## 1.1. ANTECEDENTES

La obesidad es un problema de salud que ha aumentado considerablemente y ha adquirido un impacto a nivel mundial, abarcando Latinoamérica y en México principalmente ya que nuestro país el año pasado ocupaba el primer lugar y la Dra. Mercedes Juan mencionó en su conferencia que gracias a las estrategias realizadas en las escuelas de educación básica ya ocupa México el cuarto lugar en esta problemática de salud pública (Juan, 2014).

Según la encuesta estatal de salud y nutrición ENSANUT 2012, hay más de 40 enfermedades asociadas a la obesidad, las personas con obesidad pueden presentar mala salud y existe el riesgo de contraer una o más de ellas o en casos más graves una muerte prematura, las de 112 mil muertes anuales son atribuibles a la obesidad.

La obesidad es una enfermedad multifactorial y compleja, que tiene múltiples factores predisponentes como los genéticos, metabólicos, fisiológicos, psicológicos o sociales. Ha sido definida como una enfermedad crónica, caracterizada por un aumento de la grasa corporal, asociada a una alta morbilidad y mortalidad general (Cueva, 2011).

Por lo anterior se ha tratado solamente con la premisa de una alimentación baja en calorías y con actividad física, (Chassin, 2007) lo que no ha sido suficiente para mantenerse en un peso saludable por que conlleva a que después de un tiempo hablando de 2 o 3 años los pacientes recuperan el peso que habían perdido al inicio del tratamiento e incluso aumentan de peso (Silvestri, 2005).

La prevalencia de obesidad en la adolescencia está experimentando un aumento en los últimos tiempos, llegando a considerarse según la OMS como la epidemia del siglo XXI.

La adolescencia es una etapa de la vida donde se producen cambios, tanto internos como externos del individuo, hablando de la cuestión fisiológica, se deben a las hormonas que dan inicio al desarrollo sexual y la cuestión psicológica que altera los hábitos de la alimentación y actividad física, por lo tanto, si no se produce una buena adaptación entre las necesidades producidas por los cambios corporales propios de la edad y la alimentación, los adolescentes tienen una gran probabilidad de sufrir trastornos de la conducta alimentaria (TCA) ya sea por exceso (obesidad) o por defecto (anorexia, bulimia etc.) (Gómez, 2005).

Las consecuencias más graves de la obesidad en el adolescente aparecen en la edad adulta (de cada 3 niños obesos, uno seguirá siéndolo de adulto) debido a la grave comorbilidad asociada (diabetes, enfermedad cardiovascular, cáncer, etc.) (Martínez, 2006).

Para los adolescentes el peso se refiere a la percepción de la imagen corporal que juega un rol importante para relacionarse con los demás. Los efectos psicológicos negativos de una pobre imagen corporal y de la percepción distorsionada del peso, tales como baja autoestima, ansiedad y depresión, han sido relatados en algunos estudios. Los sujetos que se perciben a sí mismos como obesos se sienten aislados o discriminados en situaciones sociales (Ramón, 2010).

Gutierrez, (2007) relacionó la percepción de una imagen corporal negativa o la insatisfacción con el peso con un pobre funcionamiento psicológico incluyendo problemas en la familia hablando de funcionalidad o en la escuela con bajo rendimiento. Otro estudio realizado en Finlandia, por Martínez-Aguilar (2006),

identificó que los adolescentes obesos sufren ataques de burla, son rechazados y con frecuencia son considerados como torpes, por parte de sus compañeros. Estas manifestaciones de rechazo social suelen tener un mayor impacto emocional en las mujeres que en los hombres. Además se encontró que solo el 54% de las adolescentes estaban satisfechas con su peso y que entre los que estuvieron insatisfechos con su peso el 84.9% se percibieron como obesos.

Cruzat (2008) encontraron en su estudio que la obsesión por la delgadez muestran relaciones significativas entre dos variables de funcionamiento familiar como la Comunicación con el padre ( $r = -0.23$ ,  $p < 0.001$ ) y el Manejo inadecuado de conflictos ( $r = 0.12$ ,  $p < 0.05$ ), así también encontraron que la insatisfacción corporal se correlacionaron significativamente en la Comunicación con la madre ( $r = -0.24$ ,  $p < 0.001$ ), la Comunicación con la padre ( $r = -0.29$ ,  $p < 0.001$ ), Cohesión ( $r = -0.16$ ,  $p < 0.001$ ), Manejo inadecuado de conflictos ( $r = -0.19$ ,  $p < 0.001$ ).

Es necesario que el tratamiento de la obesidad en el adolescente tenga un enfoque integral y multidisciplinario, si no es así, solo se tendrá un éxito parcial. Por este motivo, se debe buscar como objetivo no sólo la pérdida de peso, sino alcanzar unos hábitos de vida saludables (Morales, 2010).

En el tratamiento se debe involucrar directamente a la familia y sería ideal que tanto los amigos como los compañeros con los que convive sean miembros activos en el proceso. Es necesario elaborar tratamientos que aúnen el componente dietético-nutricional, psicológico-psiquiátrico, familiar y de actividad-condición física (Gómez, 2005).

## 1.2 MARCO TEORICO

La Organización Mundial de la Salud (2011) define la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 11 y 19 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana 12 a 14 años y la adolescencia tardía 15 a 19 años.

La adolescencia parece ser una de las etapas más difíciles de la vida tanto para los mismos adolescentes como para sus familias. Durante esa edad los jóvenes, se creen que son distintos, que los padres, no los comprenden y que piensan que son más maduros de lo que realmente son. Es por eso que intentan proyectar una imagen para definir su identidad e imponer independencia en cada decisión, a medida que se desarrollan mental, emocional y físicamente (Fisberg, 2011).

Así pues, durante esta etapa de la vida, los alimentos tienen varios significados diferentes. Un adolescente en desarrollo necesita una dieta rica en nutrientes para respaldar su crecimiento y desarrollo óptimo. No obstante, con frecuencia buscan comidas rápidas o demasiados refrigerios poco saludables debido a la falta de tiempo, por el sabor atractivo o la fácil disponibilidad sin mencionar el constante bombardeo por parte de los medios de comunicación sobre los alimentos de bajo contenido nutricional y precio en lugar de seguir una alimentación balanceada (Azpe, 2010).

La obesidad está relacionada con factores biológicos, pero en gran medida también con aspectos ambientales concernientes sobre todo con modificaciones en el régimen alimenticio, así mismo, con el acceso a los alimentos, y su industrialización, con la tendencia a la disminución de la actividad física; además de factores socioeconómicos, culturales y psicológicos (Saldaña, 2011).

### **1.2.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD**

La obesidad es una enfermedad por el aumento de la grasa corporal manifestada por un exceso de tejido adiposo, también se define como una cantidad excesivamente alta de grasa corporal en relación con la masa corporal magra. El sobrepeso se define como una condición caracterizada por un IMC entre  $25\text{kg/m}^2$  es decir se refiere al aumento del peso corporal con la altura, cuando se le compara con algún estándar de peso aceptable o deseable. El IMC es una forma importante de obtener estándares de peso deseable (Barquera Cervera, Rivera Dommarco, Campos Nonato, Hernández Barrera, Santos-Burgoa Zarnecki, Durán Vidaurri, Rodríguez Cabrera y Hernández Ávila, 2010).

A nivel mundial, la obesidad en los adolescentes aumentó durante la última década en los países desarrollados y en desarrollo. Se calcula que casi 200 millones de niños en edad escolar tienen sobrepeso o son obesos, y de esos niños, entre 40 y 50 millones se clasifican como obesos (COEPO, 2010).

Como ocurre en otras regiones, algunas encuestas recientes muestran que por lo menos el 35 % de los adolescentes mexicanos tienen sobrepeso (1 de cada 5, es el 21.6% de la población) u obesidad (1 de cada 10; 13.3%) (ENSANUT, 2012).

## 1.2.2 ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física se refiere al movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal. De acuerdo con la clasificación de la OMS, en México 22.7% de los adolescentes entre 15 y 18 años son inactivos, 18.3% son moderadamente activos y 59% son activos (ENSANUT, 2012).

El ejercicio ayuda a conservar la masa corporal magra durante una intervención en la dieta y puede reducir la tasa metabólica asociada con la pérdida de peso. El ejercicio también se ha relacionado con la mejora del estado de ánimo y una mejor elección de alimentos.

El realizar ejercicio físico puede verse limitada por la cultura o las costumbres familiares, se necesario practicar algún deporte, hacer esfuerzos para reducir la inactividad durante el día, es decir, mirar menos televisión, realizar quehaceres habituales, etc., también son eficaces para aumentar la actividad física (Pacorbo, 2011).

Gálvez, (2007) se interesó en encontrar las causas por las cuales se hace ejercicio o deporte hablando de la población adolescente, de las principales razones se han encontrado la diversión, siendo uno de los motivos más comunes pero no es significativo en los dos sexos, ( $p < .093$ ) en hombres y en mujeres con ( $p < .070$ ), la competición es de las razones que son significativas en los dos sexos siendo en varones de ( $p < .031$ ) y en mujeres de ( $p < .008$ ), teniendo esta un impacto en el estudio pero la mejora de la salud en hombres ( $p < .013$ ) en mujeres ( $p < .945$ ), el deseo de mejorar la imagen corporal, en hombres ( $p < .000$ ) en mujeres ( $p < .354$ ), hacer amigos en hombres ( $p < .044$ ) en mujeres ( $p < .018$ ), no son razones suficientes para causar una significancia pero el recibir un mayor reconocimiento social si tuvo significancia siendo en hombres de ( $p < .000$ ) y en mujeres de ( $p < .012$ ).

### 1.2.3 AUTOESTIMA

La autoestima es un sentimiento valorativo que el adolescente se da a sí mismo, es la valoración positiva o negativa del componente descriptivo de autoconcepto, es decir, el valor que cree tener, como parte de su personalidad y ésta puede ser positiva o negativa. La autoestima de los adolescentes es importante, no sólo por cómo se perciben y valoran a sí mismos, sino como creen que otros los ven; esta idea puede afectar el concepto que tienen de sí mismos. (Ancer, 2010; Rodríguez, 2012).

Uno de los aspectos que puede afectar la autoestima es la apariencia física, siendo las mujeres adolescentes, en comparación con los hombres, más vulnerables a la insatisfacción corporal apariencia física, reflejando de manera significativa un bajo concepto de sí mismo (Guzmán, 2008).

Durante el tratamiento de la obesidad, es especialmente importante estimular una imagen propia positiva y mejorar la autoestima. La afirmación de cambios positivos, la aceptación de las fallas previas al éxito y la capacidad de enfrentar actitudes negativas o la atención de los compañeros son fundamentales (Alor, 2009).

Midory (2010) menciona que las familias deberían fomentar el refuerzo positivo y los incentivos para ayudar al adolescente a alcanzar sus metas, así también Aguilar (2002) han explorado la posibilidad de vincular la autoestima con el Índice de Masa Corporal de la OMS en los adolescentes, pero aún no se ha podido relacionar en forma concreta esta asociación.

Rodríguez (2012) encontró una correlación entre la autoestima y la obesidad siendo. Chavarria (2006) investigo la asociación entre la funcionalidad familiar con la obesidad y la autoestima tenido un resultado de valor de  $p > 0.05$ . Sin embargo Rosmery (2010) considera que estas, son importantes en las primeras etapas de la vida que en edades más avanzadas como la adolescencia ya que en su estudio no encontró una relación significativa con el IMC. Esta investigación explora esa posibilidad pero a diferencia de las demás incluye la funcionalidad familiar y la actividad física como variables adicionales a investigar.

#### **1.2.4 IMAGEN CORPORAL**

En la definición de imagen corporal se conjugan aportaciones de la fisiología, del psicoanálisis y de la sociología, definiéndola como: *“La imagen del cuerpo es la figura de nuestro propio cuerpo que formamos en nuestra mente, es decir, la forma en la cual nuestro cuerpo se nos representa a nosotros mismos”* (Schilder, 1950).

Cash y Pruzinsky (1990, citados por Silvestri y Stavile 2005) refieren que la imagen corporal es una representación psicológica subjetiva que puede llegar a ser sorprendentemente diferente de la apariencia real.

Slade (1994; idem, 2005) define la imagen corporal como la representación que se tiene del tamaño, contornos y forma del cuerpo y el sentimiento que trae aparejado sus características y las de sus diferentes partes constitutivas de su Imagen corporal que como se puede ver, es un sistema o conjunto bien estructurado de valoraciones acerca de uno mismo.

En cambio Zukerfeld (2007) define la imagen corporal como la representación consciente e inconsciente del propio cuerpo se realiza a nivel de tres registros: forma, contenido y significado.

En el registro de la **forma o figura**, es conocido como el esquema corporal, se hace referencia a las percepciones conscientes vinculadas al tamaño y límites corporales en cuanto aspecto, postura, dimensiones (ancho, alto, espesor y peso) ubicación en el espacio, movimiento y superficie corporal, accesible a los órganos de los sentidos.

El registro del **contenido** atañe a las percepciones interoceptivas o propioceptivas, cenestésicas, normalmente preconscientes y a las necesidades; como son los registros de hambre-saciedad, tensión-distensión, frío-calor, dolor, cansancio, etc.

El registro del **significado** concierne con el concepto de cuerpo erógeno incluyendo a las representaciones inconscientes del deseo y sus vicisitudes, se muestra capacidad de comunicar y simbolizar y de crear relaciones vinculares, intersubjetivas y sociales. La imagen corporal está íntimamente ligada a la autoimagen, a la autoestima y al sentimiento de sí o identidad.

Estos registros están íntimamente relacionados en la constitución de la imagen corporal y los componentes de cada una de ellas son más problemáticos en los individuos obesos.

### **1.2.5 IMAGEN CORPORAL DISTORSIONADA**

El término “distorsión perceptual” podría servir como expresión para denominar la alteración de la imagen corporal en el ámbito de la estimación de tamaño, e “insatisfacción corporal” como la expresión para denominar la alteración de la imagen consistente en el conjunto de emociones, pensamientos y actitudes negativas hacia el tamaño y forma del cuerpo.

A lo largo de los años se ha estudiado la insatisfacción corporal en adolescentes en múltiples investigaciones (Ortiz, 2010) correlacionando el IMC y la insatisfacción corporal teniendo resultados positivos de ( $p < 0.01$ ) (Casillas 2006) y se ha encontrado que la insatisfacción corporal aumenta entre las mujeres de 13 a 15 años y se mantiene constante hasta los 18 años de edad teniendo esta una significancia con un ( $p < 0.05$ ), también se ha encontrado que en los jóvenes hombres existen múltiples influencias externas que son de gran impacto para la imagen corporal con un ( $p < 0.05$ ) (Zaragoza, 2011).

Son los medios de comunicación como la televisión o las revistas que han bombardeado a esta población con el modelo estético corporal actual y esto llega a ser de gran influencia para las adolescentes hoy en día, por lo tanto se dice que es de gran importancia la familia como apoyo para ellos (Rodríguez, 2006).

Al grado que puede llegar a causar importantes problemas emocionales como baja autoestima, inseguridad, depresión, ansiedad, incomodidad con su cuerpo, en general una autoestima negativa. Trayendo consigo que el individuo desarrolle síntomas de algún trastorno en la alimentación (Ortiz, 2010).

### **1.2.6 FUNCIONALIDAD FAMILIAR**

La familia es una unidad biopsicosocial, es un sistema de organización social que una de sus funciones más trascendentales es contribuir a la salud de todos sus miembros, a través de la transmisión de creencias y valores de padres a hijos, de esta manera refleja el apoyo brindado (Forero Ariza, Avendaño Durán, Duarte Cubillos, Campo-Arias, 2006).

La OMS (2003; citado por Estrella Sinche y Suárez Bustamante, 2006) define familia como los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. El funcionamiento familiar según la OMS consiste en la capacidad del sistema familiar para cumplir con sus funciones esenciales enfrentando y superando cada una de las etapas del ciclo vital, las crisis por las que atraviesa, dando lugar a patrones que permiten ver la dinámica interna en función del medio en que ella se desenvuelve.

La familia y el entorno social también desempeñan un papel importante en algunos adolescentes, una atmósfera familiar negativa, estresante o infeliz puede afectar su autoestima (Chavarria, 2006).

Sin embargo no se ha puesto la misma importancia al componente psicológico y social ya que la presencia de algún trastorno de este tipo produce influencia en el desarrollo del sobrepeso y obesidad como influencia negativa en las funciones familiares (Rosmery, 2010) y del abandono del tratamiento destinados a la disminución de peso (Villarroel, 2007).

En la etapa adolescente no es raro que no se pueda definir una relación concreta entre la funcionabilidad y el estado nutrición propiamente (Chavarria, 2006). La edad juega un papel crucial para la funcionalidad familiar, ya que en

esta etapa de la vida lo que se desea es individualidad y formar parte de un grupo de su elección y no su familia (Leyva, 2006).

Debido a las características propias de la población adolescente la funcionalidad familiar no es un punto crucial propiamente, por tanto las investigaciones encontradas no muestran una relación significativa entre el Índice de Masa Corporal y la Funcionalidad Familiar con los adolescentes. Lo que se ha encontrado es que la funcionalidad si es determinante en otras edades como en la adolescencia temprana (12 a 14 años) (Chavarria, 2006) y en escolares (7 a 11 años) (Ortega, 2007).

Donde la familia juega un papel crucial como soporte y apoyo de las decisiones de los jóvenes en muchos aspectos de su vida y no solo el estado nutricional y en adultos (20 a 49 años) (Jaramillo, 2012) donde la intervención de la familia en el diagnóstico de la obesidad es fundamental tanto para ayudar a recibir el tratamiento o como factor distractor que hace que los tratamientos no tengan éxito debido a la falta de apoyo.

Muchos factores dificultan el tratamiento de la obesidad en adolescentes, en los cuales incluyen la falta de participación familiar, la depresión asociada a la baja autoestima y un bajo índice de seguimiento de tratamientos largos y difíciles (Minoletti, 2009).

Los adolescentes y padres y a veces los profesionales de la salud con frecuencia creen que los resultados del tratamiento son inmediatos puesto que incluyen una gran pérdida de peso. Cuando no ocurre este resultado rápido, un adolescente puede sentir frustración y angustia. Un tratamiento satisfactorio, en contraste, requiere tiempo, compromiso a largo plazo y apoyo constante de la familia (Silvestri, 2005).

Factores que favorecen el abandono del tratamiento contra la obesidad.

- Expectativas irreales sobre el tratamiento
- Periodos vacacionales
- Estilos de vida incompatibles con la dieta
- La edad de la persona
- El nivel de estrés de la persona (Orozco, 2011).

### **1.2.7 PERCEPCIÓN DE LA OBESIDAD EN LOS JOVENES**

La gran presión social a la que se ven sometidos determinados estratos de la población, en particular mujeres, adolescentes y jóvenes, con la imposición de un modelo estético de extrema delgadez, hace que la preocupación por la imagen corporal haya trascendido al mundo de la salud, tanto física, como mental (Haizmouitz et al., 1993; Killen et al., 1996., citados por Montero, 2004).

En los últimos años, numerosos estudios han sugerido la importancia de la alteración de la percepción de la imagen corporal como un síntoma precoz para la detección de trastornos del comportamiento alimentario como la anorexia y la bulimia (Thompson et al., 1991; Vidal, 1997; Sánchez-Villegas et al, 2001; ídem 2004).

Estos estudios citados por Montero (2004) (Stevens et al., 1994; Thompson y Gray, 1995; Dowson y Hendersen, 2001) mencionan que trabajan en este campo utilizan a menudo la percepción de la imagen corporal como medida de la autoestima y del grado de satisfacción con la propia imagen y el índice de masa corporal. Sin duda, múltiples factores biológicos, sociales y culturales modulan esta percepción, pero en algunos casos estos factores son difíciles de valorar.

En la sociedad actual, los valores estéticos tienden cada día más a potenciar el modelo de la delgadez como uno de los signos externos de mayor aceptación; la inteligencia, destreza, éxito, tanto a nivel escolar o de interacción social, son cualidades atribuidas más a las personas delgadas o de peso normal que a las personas obesas.

La obesidad expone a las consecuencias de la desaprobación y afecta la educación, el empleo y la atención a la salud. Es decir la obesidad se transforma en un daño psíquico y moral que no hemos cuantificado y que se traduce en un serio deterioro de la calidad de vida además de múltiples problemas emocionales (Midory, 2010).

Los problemas psicológicos de la población obesa son vistos ahora más como consecuencia del prejuicio, la discriminación de los otros y del choque con su propia internalización de la delgadez como ideal de belleza, y no como una causa de obesidad (Fernández, 2007).

El prejuicio contra las personas que sufren de obesidad puede aparecer prematuramente y se observa en todas las áreas. Las personas que se sobrealimentan en respuesta a ciertos estados emocionales que han aprendido a relacionarlos con actos de comida.

En algún momento, tal vez durante la infancia, aprendieron que una comida copiosa es la manera de celebrar un evento alegre, o aprendieron a sentirse mejor cuando las cosas no iban tan bien, o encuentran placer en la comida cuando se sentían nerviosos o aburridos (Silvestri, 2005).

La aproximación psicológica ayudará al paciente a centrarse en los hábitos que lo han dirigido hacia la obesidad, en lugar de centrar su atención en ciertos alimentos, logrando enfatizarse en las facetas de la conducta que han sido aprendidas (Córdova, 2007).

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial que se define como el exceso de grasa corporal que pone al individuo en una situación de riesgo para la salud. La magnitud de este problema de salud pública es que disminuye la esperanza de vida en un promedio de 7 años ya que debido a la obesidad, la persona está en riesgo de padecer enfermedades crónicas, desafortunadamente en México, 1 de cada 5 adolescentes presenta sobrepeso y 1 de cada 10 presenta obesidad (López, 2012).

En la obesidad podemos ver que es multicausal, además de los factores genéticos, gran parte de los factores asociados en esta problemática son la inactividad física, el nivel baja de autoestima, la distorsión e insatisfacción de la imagen corporal, la funcionalidad familiar protectora, con ello se ha demostrado que el ambiente obesogénico es aquel que se produce por la influencia de estos ambientes biopsicosociales que han sido fundamentales en el desarrollo de la obesidad y el sobrepeso (Barquera Cervera, et al, 2010).

Los estudios revisados nos muestran que las dietas no son tan efectivas en personas que no han resuelto conflictos psíquicos que tienen que ver con su insatisfacción de la imagen corporal, y como consecuencia su baja autoestima, trae como consecuencia la ausencia de pérdida de peso en los tratamientos sobre el control de peso y por tanto frustración, desánimo, estrés, depresión o ansiedad, aquí es donde se busca el apoyo familiar. Estos factores psicosociales deben ser tomados para llevar a cabo un programa nutricional y a su vez buscar su efectividad en el control de peso en los adolescentes, de acuerdo a este argumento se funda este cuestionamiento.

Pregunta: ¿Cuáles son los factores psicosociales que influyen en el sobrepeso y obesidad en jóvenes?

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Se investigó la obesidad porque México ocupa el cuarto lugar a nivel mundial, según lo reportado por Mercedes Juan (2014). Cada año el problema había ido en incremento, tanto que la Organización Mundial de la Salud, desde hace más de 15 años decidió considerarla como una epidemia a nivel global (ENSANUT 2012).

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, en países desarrollados, cerca del 50% de los pacientes no se apegan al tratamiento en el control de peso, mientras que en países como México, alrededor del 75% no siguen las indicaciones de su médico o nutriólogo (Carrión, 2010).

Esta enfermedad tiene su etiología multicausal como lo habíamos referido anteriormente, los factores genéticos, y psicológicos asociados en esta problemática, como son la inactividad física, el nivel baja de autoestima, la distorsión e insatisfacción de la imagen corporal, la funcionalidad familiar protectora, investigados en este estudio nos permitirá puntualizar y ampliar los conocimientos sobre estos factores importantes en la vida de una persona como son los adolescentes con sobrepeso y obesidad, que ayudará a que se ejecuten estrategias para un tratamiento integral efectivo, que no sólo se aborden las recomendaciones nutricionales y/o actividad física para estar en su peso normal de acuerdo a su estatura.

También este estudio permitirá considerar a toda la familia en las estrategias para el tratamiento del sobrepeso y obesidad, el cual es ineludible involucrar más a los padres, a los maestros y a los mismos amigos que son una pieza clave en la recuperación de cualquier enfermedad y mejorar la calidad de vida y los estilos de vida saludable en niños, adolescentes y adultos.

#### **4. HIPÓTESIS**

**H<sub>1</sub>:** El porcentaje de jóvenes con sobrepeso y obesidad es mayor al 20% de los jóvenes de 3er semestre de la preparatoria.

**H<sub>0</sub>:** El porcentaje de jóvenes con sobrepeso y obesidad no es mayor al 20% de los jóvenes de 3er semestre de la preparatoria.

**H<sub>2</sub>:** Existen diferencias entre la actividad física, autoestima, Imagen corporal deseada, Imagen Corporal percibida en adolescentes con sobrepeso-obesidad.

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencias entre la actividad física, autoestima, Imagen corporal deseada, Imagen Corporal percibida en adolescentes con sobrepeso-obesidad.

**H<sub>3</sub>:** Existe relación entre la actividad física, autoestima, Imagen corporal deseada, Imagen Corporal percibida y funcionalidad en los jóvenes con sobrepeso y la obesidad

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la actividad física, autoestima, Imagen corporal deseada, Imagen Corporal percibida y funcionalidad en los jóvenes con sobrepeso y la obesidad.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los niveles de autoestima, el grado de satisfacción y percepción de la imagen corporal, el tipo de funcionalidad familiar y la actividad física que influyen en el sobrepeso y la obesidad.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar los valores reales del índice de masa corporal (IMC) en los estudiantes de la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón.
2. Estimar la prevalencia de estudiantes con sobrepeso y obesidad de la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón.
3. Conocer la actividad física en los estudiantes de la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón.
4. Determinar las diferencias en la percepción de la imagen corporal percibida y deseada, los niveles de autoestima, actividad física y su funcionalidad familiar en los jóvenes con peso normal y sobrepeso-obesidad.
5. Determinar la relación del sobrepeso y obesidad entre la actividad física, los niveles de autoestima, funcionalidad familiar e imagen corporal percibida y deseada.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental, Transversal/Analítico.

### **6.2. UNIVERSO DE ESTUDIO**

Jóvenes Estudiantes de las Preparatorias de la UANL de 15 a 18 años.

### **6.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población está conformada por los estudiantes que asisten a la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón.

### **6.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **6.4.1. Criterios de Inclusión**

Se incluyen a los estudiantes de 15 a 18 años que asisten a la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón, estén cursando el 3er Semestre y acepten participar en el estudio.

#### **6.4.2. Criterios de Exclusión**

Se excluyen a los estudiantes de 15 a 18 años que no asistan a la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón. Se excluyen a los estudiantes que no desearon participar en el estudio estén cursando el 3er Semestre de la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón.

## **6.5. TÉCNICA MUESTRAL**

Se empleó una muestra no probabilística de sujetos voluntarios que accedieron al estudio.

## **6.6. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

No se puede realizar el cálculo de la muestra al no ser probabilísticas, no podemos calcular con precisión el error estándar, es decir, no podemos calcular con qué nivel de confianza se hará una estimación de 1440 estudiantes, por lo que se obtuvieron 747 cuestionarios, entonces la muestra total se constituyó por 747 estudiantes, se eliminaron los jóvenes de bajo peso, que es otra clasificación, ya que nos podría sesgar el estudio y fue un total de 604 estudiantes.

## 6.7. VARIABLES

### Operacionalización de las Variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	RANGO DE EVALUACIÓN
Sobrepeso	Exceso de peso a expensas de tejido adiposo	La medición del índice de masa corporal se realiza tomando en cuenta los 3 niveles en los que se divide la obesidad:	Índice de masa corporal (IMC) establecidas por la OMS.	Estado Nutricio		Bacula y estadímetro	Tipo I: IMC 3<25 Tipo II: IMC < 25.0-30.0 Tipo III: IMC es mayor de 30.0
Obesidad	Es una enfermedad crónica que se caracteriza por el aumento de masa grasa y por consecuencia un aumento de peso	La medición del índice de masa corporal se realiza tomando en cuenta los 3 niveles en los que se divide la obesidad:	Índice de masa Corporal (IMC) establecidas por la OMS.	Estado Nutricio		Bacula y estadímetro	Tipo I: IMC 3<25 Tipo II: IMC < 25.0-30.0 Tipo III: IMC es mayor de 30.0
Imagen corporal	La imagen del cuerpo es la figura de nuestro propio cuerpo que formamos en nuestra mente, es decir, la forma en la cual nuestro cuerpo se nos representa a nosotros mismos" (Schilder, 1950).	Evaluación por Percepción de la imagen corporal. Osuna - Hernández (2006).	Las categorías de índice de percepción de imagen corporal para mujeres y hombres se validaron mediante el cálculo de sensibilidad y especificidad, tomando como contraste las categorías del IMC establecidas por la OMS.	Dibujos siluetas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	Categórica ordinal	Observación clínica	Normal: 1,2,3 Sobrepeso: 4,5,6 Obesidad: 7,8,9
La autoestima	Es un sentimiento de valoración y aceptación de la propia manera de ser que se desarrolla desde la más tierna infancia, a partir de las experiencias del niño y de su interacción con los demás	Categorías: Autoestima Alta. Autoestima media Autoestima Baja	Puntuación: 0 - 25 : Nivel de Autoestima bajo 26 - 29 : Nivel de Autoestima medio 30 - 40 : Nivel de Autoestima alto	Ítems 1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás. 2. Me inclino a pensar que, en conjunto soy un	Categórica ordinal	Escala de autoestima de Rosenberg	Escala de Likert: 1= Muy de acuerdo 2= De acuerdo 3= En desacuerdo 4= Muy en desacuerdo Rango de evaluación: De 0 a 40 puntos

				<p>fracasado/a.</p> <p>3. Creo que tengo varias cualidades buenas.</p> <p>4. Puedo hacer cosas tan bien como la mayoría de la gente.</p> <p>5. Creo que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.</p> <p>6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.</p> <p>7. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a.</p> <p>8. Desearía valorarme más.</p> <p>9. A veces me siento verdaderamente inútil.</p> <p>10. A veces pienso que no sirvo para nada.</p>			
Funcionalidad Familiar	Es la capacidad del sistema familiar para cumplir con sus funciones esenciales enfrentando y superando cada una de las etapas del ciclo vital, las crisis por las que atraviesa, dando lugar a patrones que permiten ver la dinámica interna en función del medio en que ella se desenvuelve.	La medición de la capacidad del sistema familiar tomando en cuenta los 4 niveles en los que se divide la funcionalidad:	Familias altamente funcionales : 7 a 10 puntos Familias moderadamente funcionales: 4 a 6 puntos Familias severamente disfuncionales: 0 a 3 puntos	<p>¿Estas satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?</p> <p>¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?</p> <p>¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?</p> <p>¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?</p> <p>¿Siente que su familia lo quiere?</p>	Catagórica ordinal	APGAR FAMILIAR	Escala de Likert: 0: Casi nunca 1: A veces 2: A menudo 3: Casi siempre

<b>Actividad Física</b>	Movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.	Movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal.		¿Practicas algún deporte habitualmente en un club, escuela o en la calle)? ¿De qué deporte se trata?  ¿Cuántas horas al día, aproximadamente, practicas deporte? Pertenece a un equipo representativo Si no pertenece a un equipo representativo, ¿Participas en competencias deportivas? Vas habitualmente a un gym o una modalidad de fitness ¿Cuantos días a la semana, aproximadamente, vas al gym? ¿Cuantas horas al día, aproximadamente, vas al gym?	Categoría ordinal	INVENTARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL PARA ADOLESCENTES (IAFHA)	
-------------------------	---	---	--	--	-------------------	---	--

## 6.8. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Para el presente estudio se utilizaron instrumentos de lápiz y papel que fueron considerados para la recolección de los datos, se describirán a continuación:

### - ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG (1965)

Es un cuestionario auto administrado que consta de 10 preguntas, puntuables en 1 a 4 puntos, lo que permite obtener una puntuación mínima de 10 y máxima de 40.

Las puntuaciones para valorar el nivel:

Puntuación	Nivel de autoestima
0 - 25	Baja
26 - 29	Media
30 - 40	Alta

### - INDICE DE MASA CORPORAL Y PERCEPCION DE LA IMAGEN CORPORAL (Osuna – Hernández, 2006).

En esta prueba consistió en mostrar 9 figuras de siluetas corporales tanto de hombres como de mujeres basadas en las escalas del IMC establecidas por la OMS que consiste en marcar la silueta que representa la imagen corporal percibida y otra marca para la silueta que representa la deseada.

IMC kg/m <sup>2</sup>	DIBUJOS
<25	1,2,3
25-30	4,5,6
≥ 30	7,8,9

- **INVENTARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL PARA ADOLESCENTES (IAFHA) (2008)**

Se tomó la primera sección del IAFHA como base para obtener datos sobre las actividades que se realizan dentro o fuera de la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón, este instrumento consta de con las siguientes preguntas:

1. ¿Practicas actividad física?
2. ¿Qué actividad física practican?
3. ¿Cuántas horas al día?
4. ¿Pertenece a un equipo representativo?
5. ¿Realizan competencias deportivas?
6. ¿Van habitualmente al gym o una modalidad de fitness?
7. ¿Cuántos días a la semana, aproximadamente van al gym?
8. ¿Cuántas horas al día, van al gym?

- **CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR (1978)**

Es un cuestionario para explorar el impacto de la función familiar en la salud de sus miembros y conocer hasta qué punto la familia y su comportamiento como tal frente a la salud y a la atención sanitaria puede considerarse como un recurso para sus integrantes si influye empeorando la situación.

Es un instrumento autoadministrable, que consta de cinco preguntas que se corresponden con un área diferente de la funcionalidad familiar: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutive.

Indica una valoración global de satisfacción con la vida familiar.

Puntaje mínimo: 0

Puntaje máximo: 10

A mayor puntaje mayor satisfacción. Las diferencias entre las puntuaciones obtenidas en cada una de las áreas ofrecen una indicación de la función que se encuentra alterada en la familia del entrevistado.

La posibilidad de respuesta fluctúa en:

0: Casi nunca

1: A veces

2: casi siempre

La interpretación del diagnóstico consta de:

<b>Puntuación</b>	<b>Nivel de funcionalidad</b>
7 – 10	Funcionalidad Familiar Normal
4 – 6	Disfuncionalidad leve
0- 3	Disfuncionalidad grave

Propiedades psicométricas: La escala ha sido traducida y validada en castellano y su consistencia interna es de 0,81 y la fiabilidad test-retest es de 0,81.

## **6.9. PROCEDIMIENTOS**

Para este estudio se contó con la autorización de las autoridades de la Institución educativa la Preparatoria Industrial Álvaro Obregón, se solicitó la lista de los alumnos inscritos en el tercer semestre, una vez localizados los grupos que van a formar parte de la investigación, se les informó a participar en el estudio, a los estudiantes de que cumplían con los criterios de inclusión, se les informo sobre los parámetros de dicha investigación para su pleno conocimiento de la misma y con el permiso de los padres o del tutor para los menores de edad. Posteriormente se le fue aplicando la encuesta a cada uno de los estudiantes. Subsiguiente se calculó el tamaño de la población con un 95% de confiabilidad, lo que represento una muestra suficiente para alcanzar la confiabilidad deseada. Al término se capturaron los datos con los resultados obtenidos utilizando el programa de SPSS.

Consecutivamente se obtuvo la normalidad de los datos y asociación de los mismos. Ulteriormente se tabularon los resultados y se graficó de acuerdo a las variables descritas.

## **7. PLAN DE ANÁLISIS**

Los datos fueron procesados mediante el programa estadística Statistical Package For The Social Science (SSPS) versión 21.0, para el análisis estadístico se utilizó la estadística descriptiva e inferencial.

En la descriptiva se obtuvieron frecuencias proporciones, así como medidas de tendencia central y variabilidad., se aplicó la Prueba de Kolmogorov –Smirnov con corrección de Lilliefors para contrastar el ajuste a una curva normal y en base a esta prueba se decidió utilizar las prueba no paramétrica,  $\chi^2$  para

estimar la proporción y asociación de las variables, U de Mann Whitney para para contrastar estadísticamente la presencia de diferencias entre medias, entre dos muestras independientes, Correlación de Spearman para estimar la asociación de variables y el Análisis de la Regresión Lineal Múltiple para determinar la relación de la influencia de las variables independientes (Actividad física, Autoestima, IMCD, IMCP Y Funcionalidad Familiar) sobre la dependiente (IMC) y finalmente el Análisis de Regresión Logística para identificar la presencia o ausencia de los factores psicosociales en el sobrepeso y la obesidad.

## **8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La presente investigación se apegó al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud Pública y se ajustó a las normas de la investigación Científica. Es considerada sin riesgo, se cumple con los tres preceptos Bioéticos; Respeto.- ya que los sujetos de estudio fueron tratados de manera autónoma; Beneficencia.- no hubo riesgo alguno para los participantes en dicha investigación; Justicia.- durante el proceso de la investigación fueron equitativos los beneficios para los estudiantes. Una vez obtenido el consentimiento informado de los estudiantes que aceptaron participar en este estudio, los datos obtenidos se manejarán de forma confidencial.

## 9. RESULTADOS

### 9.1. Descripción general de la población

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa informático SPSS, versión 21.0 para Windows, se calcularon medias, desviación típica de cada grupo y se analizó la normalidad de las muestras, para continuar con los análisis adecuados.

A continuación se presentarán los resultados encontrados en este estudio de estudiantes de la preparatoria que participaron en el estudio, la muestra estuvo conformada por 747 estudiantes, entre 15 a 18 años, con una  $\bar{X}$  de 0.09, años y una DE= 0.5 (tabla 1). La mayoría de los participantes fueron el 73.3% del sexo Masculino y un 26.5% del sexo femenino (ver Tabla 2).

**Tabla 1**  
**Estudiantes según Edad**

	<i>f</i>	%
<b>15</b>	4	0.5
<b>16</b>	558	74.7
<b>17</b>	168	22.5
<b>18</b>	17	2.3
<b>Total</b>	747	100.0

Fuente.- Encuesta directa n=747

**Tabla 2**  
**Estudiantes según Sexo**

	<i>f</i>	%
<b>Mujer</b>	198	26..5
<b>Hombre</b>	549	73.5
<b>Total</b>	747	100.0

Fuente.- Encuesta directa n=747

En la tabla 3 se observa, las medidas de tendencia central que se encontraron según el Índice Masa Corporal (IMC) con una DE=7.4 una  $\bar{X}$ =22.8; en el Peso fue DE=16 así como una  $\bar{X}$ = 64.7 y con respecto a la Talla se encontró una DE=6.3 y una  $\bar{X}$ =1.9.

**Tabla 3**  
**Datos Antropométricos en Estudiantes**

Variable	DE	$\bar{X}$	Mdn	Min	Max	Percentiles		
						25	50	75
<b>IMC</b>	7.4	22.8	21.7	.0	46.2	19.0	21.7	25.1
<b>Peso (kg)</b>	16.2	64.7	61.0	37	140	53	61.2	72
<b>Talla (metros)</b>	6.3	1.9	1.6	1.41	1.97	1.6	1.6	1.7
<b>Edad (año)</b>	0.50	16.2	16.2	15	18	15.6	16.2	16.7

Fuente.- Encuesta directa

n=747

En relación a las medias de las variables se mostraron con un puntaje promedio en índice de masa corporal  $\bar{X}=24.1$ , se encuentran dentro de la categoría de Peso normal, Actividad física con  $\bar{X}=1.3$  en la que es una frecuencia mayor que realiza ejercicio, Autoestima  $\bar{X}=25.4$ , este puntaje se interpreta que el promedio de los jóvenes se encuentran en una autoestima baja y en la Imagen Corporal Deseada  $\bar{X}=2.7$ , el promedio muestra estar insatisfecho ya que este puntaje nos indica que desean estar en el bajo peso, Imagen Corporal Percibida  $\bar{X}=3.6$ , en este puntaje también se refleja la distorsión de la imagen corporal de en el promedio de los jóvenes, con respecto la Funcionalidad familiar  $\bar{X}=7.9$ , estos puntajes nos señalan que el promedio apuntan a percibir sus familias funcionales normales (ver tabla 4).

**Tabla 4**  
**Distribución de medias de acuerdo a los Factores Psicosociales**

	$\bar{X}$	DE	P
índice de masa corporal	24.1	7.6	0.00
Actividad Física	1.3	.48	0.00
Autoestima	25.4	2.9	0.00
Imagen Corporal Deseada	2.7	1.2	0.00
Imagen Corporal Percibida	3.6	1.8	0.00
Funcionalidad familiar	7.9	1.9	0.00

Fuente.- Encuesta directa n=747

Para dar respuesta al segundo objetivo se realizó, los análisis indican que en el nivel de autoestima estudiantes con peso normal es de  $\bar{X}= 25.5$  y de sobrepeso-obesidad con  $\bar{X}= 25.2$ , estos resultados nos muestran que estos puntajes se encuentran dentro de una puntuación de autoestima baja, sin embargo en ambos grupos no se distingue alguna diferencia significativa, en imagen corporal deseada en cambio se encontró que en el peso normal una  $\bar{X}= 2.4$  y en sobrepeso-obesidad una  $\bar{X}=3.2$  mostrando estos resultados que en ambas

variables hay una diferencia significativa de  $p < .000$ , así también en Imagen corporal percibida se mostró un  $\bar{X} = 1.2$  en sujetos con peso normal y en el sobrepeso  $\bar{X} = 2.1$  en la funcionalidad familiar en pesos normales una  $\bar{X} = 7.9$  y en sobrepeso y obesidad una  $\bar{X} = 7.8$  (ver Tabla 5).

**Tabla 5**  
**Distribución de medias de Factores Psicosociales de acuerdo al IMC**

	IMC	$\bar{X}$	DE	P
Autoestima	Normal	25.5	3.1	.06
	Sobre-Obes	25.2	2.5	
Imagen Corporal Deseada	Normal	2.4	1.0	.00
	Sobre-Obes	3.2	1.4	
Imagen Corporal Percibida	Normal	1.2	.48	.00
	Sobre-Obes	2.1	.64	
Funcionabilidad fam	Normal	7.9	2.0	.75
	Sobre-Obes	7.8	1.9	

Fuente: Encuesta directa

n= 604

\* $p < 0.05$

En la tabla 6 se describen los resultados del análisis de la frecuencia en el Índice de Masa Corporal se reporta un 19.1% de Bajo Peso, un 55.3% con peso Normal, un 17.7% con Sobrepeso y un 7.9%, con Obesidad, con este dato se encontró que la prevalencia mayor es en el peso normal, sin embargo, se encuentra una prevalencia de 25.6% de estos alumnos presentan sobrepeso y obesidad por lo que se acerca a la hipótesis planteada en donde se estimó un 25% de exceso de peso, con este análisis de las frecuencia y proporciones se da respuesta al objetivo 1 en la que se identifican los jóvenes con sobrepeso y obesidad.

**Tabla 6**  
**Porcentaje de prevalencia en IMC en Estudiantes**

	<i>f</i>	%
<b>Bajo Peso</b>	143	19.1
<b>Normal</b>	413	55.3
<b>Sobrepeso</b>	132	17.7
<b>Obesidad</b>	59	7.9
<b>Total</b>	747	100.0

Fuente.- Encuesta directa

n=747

Para dar respuesta al segundo objetivo que señala: Estimar los valores reales del índice de masa corporal (IMC) en los estudiantes de la Preparatoria Industrial y Escuela Técnica Álvaro Obregón, se aplicó el análisis de frecuencia, proporciones e intervalos de confianza de 95% para las variables relacionadas con el sobrepeso y la obesidad. En cuanto a la Actividad Física observamos una frecuencia de 383 estudiantes que si practican algún deporte y encontramos una frecuencia de 221 estudiantes que no practican deporte alguno, en esta tabla 7 se observa que tenemos el mayor porcentaje en los estudiantes que si practican deporte con 63.4%, sin embargo, un 36.6% no realizan ninguna actividad física, que es la población que está en riesgo de sufrir sobrepeso u obesidad.

**Tabla 7**  
**Porcentaje de Actividad Física**

	<i>f</i>	%
<b>Si</b>	383	63.4
<b>No</b>	221	36.6
<b>Total</b>	604	100.0

Fuente.- Encuesta directa

n=604

En la tabla 8 encontramos 314 estudiantes con autoestima baja 52.0%, 235 estudiantes con autoestima media 38.9% y observamos 55 estudiantes con autoestima alta 9.1%, en esta tabla podemos apreciar mayor prevalencia de estudiantes con autoestima baja 52.0%.

**Tabla 8**  
**Porcentaje de Nivel de Autoestima**

	<i>f</i>	%
<b>Autoestima baja</b>	314	52.0
<b>Autoestima media</b>	235	38.9
<b>Autoestima alta</b>	55	9.1
<b>Total</b>	604	100.0

Fuente.- Encuesta directa

n=604

En cuanto a la imagen corporal deseada de los estudiantes podemos observar que del total de la muestra 482 alumnos que representan el 79.8% estudiantes desean estar en el rango Normal, 116 que son un 19.2% estudiantes desean encontrarse en Sobrepeso y solo 6 1.0% estudiantes desean estar en el rango de Obesidad, podemos observar que la mayoría de los estudiantes desean encontrarse en el rango Normal con un 79.8% (ver tabla 9).

**Tabla 9**  
**Porcentaje de Imagen Corporal Deseada**

	<i>f</i>	%
<b>Normal</b>	482	79.8
<b>Sobrepeso</b>	116	19.2
<b>Obesidad</b>	6	1.0
<b>Total</b>	604	100.0

Fuente.- encuesta directa n=604

En cuanto a la imagen corporal percibida de los estudiantes encontramos una frecuencia de 335 en el rango Normal con 55.5%, también podemos apreciar una frecuencia de 205 estudiantes que se perciben en el rango de Sobrepeso con 33.9% y por ultimo tenemos una frecuencia de 64 estudiantes en el rango de Obesidad con 10.6%, podemos concluir que la mayoría de los estudiantes se perciben en el rango Normal con 55.5% (ver tabla 10).

**Tabla 10**  
**Porcentaje de Imagen Corporal Percibida**

	<i>f</i>	%
<b>Normal</b>	335	55.5
<b>Sobrepeso</b>	205	33.9
<b>Obesidad</b>	64	10.6
<b>Total</b>	604	100.0

Fuente.- Encuesta directa n=604

En cuanto al sobrepeso en los estudiantes en esta tabla podemos observar que de estos tenemos una frecuencia de 26 19.7% estudiantes que se perciben como Normal, encontramos también una frecuencia de 89 66.7% de estudiantes que se perciben en Sobrepeso y podemos apreciar que 18 13.6% estudiantes tienen una percepción de Obesidad (ver tabla 11)

**Tabla 11**  
**Relación de Porcentaje del IMC e Imagen Corporal Percibida en Estudiantes con Sobrepeso**

	<i>f</i>	%
<b>Normal</b>	26	19.7
<b>Sobrepeso</b>	88	66.7
<b>Obesidad</b>	18	13.6
<b>Total</b>	132	100.0

Fuente.- Encuesta directa n=191

En cuanto a la obesidad en los estudiantes en esta tabla se observa que de ellos un (1) estudiante se percibe en el rango Normal con 1.7%, se aprecian 20 estudiantes que se perciben en Sobrepeso con 33.9% y encontramos 38 estudiantes que se perciben en Obesidad con 64.4% (ver tabla 12).

**Tabla 12**  
**Relación de Porcentaje del IMC e Imagen Corporal Percibida en**  
**Estudiantes con Obesidad**

	<i>f</i>	%
<b>Normal</b>	1	1.7
<b>Sobrepeso</b>	20	33.9
<b>Obesidad</b>	38	64.4
<b>Total</b>	59	100.0

Fuente.- Encuesta directa n=191

En la tabla 13 de acuerdo a la funcionabilidad familiar encontramos una frecuencia de 23 3.8% estudiantes que cuentan con Disfuncionalidad, observamos también 101 16.7% estudiantes son Moderadamente funcionales y apreciamos también que 480 79.5% estudiantes cuentan son Altamente funcionales, podemos concluir en esta tabla que la mayoría de los estudiantes cuenta con una funcionabilidad en su familia.

**Tabla 13**  
**Relación de estudiantes según Funcionabilidad Familiar**

	<i>f</i>	%
Disfuncionalidad grave	23	3.8
Disfuncionalidad leve	101	16.7
Funcionalidad normal	480	79.5
<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>100.0</b>

Fuente.- Encuesta directa n=604

## 9.2. Pruebas de Contraste

Para dar respuesta al objetivo 5, se realizó el estadístico de la U de Mann-Whitney, la U es igual a 38262.0, el rango promedio del grupo 1 es de 311.9 y el rango promedio es 282.0, es evidente que el que ambos grupos realizar casi el mismo ejercicio, los resultados de este estadístico fue de  $z = -.875$   $p \leq .382$  que no es significativa, es decir, no existen diferencias significativas entre los dos grupos de sujetos, esta variable no influye sobre los sujetos con exceso de peso. Se comprueba la  $H_0$ : "La actividad física es *igual* en el grupo de peso normal y sobrepeso- obesidad" y se rechaza la  $H_1$ : "La actividad física es *igual* en el grupo de bajo peso-peso normal y sobrepeso- obesidad"

En el estadístico de la U de Mann-Whitney, la U es igual a 25623.0, el rango promedio del grupo 1 es de 268.7 y el rango promedio del grupo 2 es 375.4, es indiscutible que la ICD del grupo dos se refleja mayor insatisfacción, los resultados de este estadístico fue de  $z = -7.330$   $p \leq .000$  que es significativa, es decir, existen diferencias significativas entre los dos grupos de sujetos, esta variable influye sobre los sujetos con exceso de peso. Se rechaza la  $H_0$ : "ICD es igual en el grupo de bajo peso-peso normal y sobrepeso-obesidad" y se comprueba la  $H_1$ : "ICD *no* es igual en el grupo de peso normal y sobrepeso-obesidad".

También el análisis estadístico de U de Mann-Whitney, la U es igual a 10838.0, el rango promedio del grupo 1 es de 233.20 y el rango promedio del grupo 2 es 452.34, es indiscutible que la ICP del grupo dos se refleja mayor insatisfacción, los resultados de este estadístico fue de  $z = -14.643$   $p \leq .000$  que es significativa, es decir, existen diferencias significativas entre los dos grupos de sujetos, esta variable influye sobre los sujetos con exceso de peso. Se rechaza la  $H_0$ : "ICP es igual en el grupo de bajo peso-peso normal y sobrepeso- obesidad" y se

comprueba la  $H_1$ : "ICP *no* es igual en el grupo de bajo peso-peso normal y sobrepeso-obesidad".

En el estadístico de la U de Mann-Whitney, la U es igual a 35309.5, el rango promedio del grupo 1 es de 310.3 y el rango promedio del grupo 2 es 285, es incuestionable que la autoestima del grupo dos se refleja es baja, los resultados de este estadístico fue de  $z = -2.830$   $p \leq .005$  que es significativa, es decir, existen diferencias significativas entre los dos grupos de sujetos, esta variable influye sobre los sujetos con sobrepeso y obesidad. Se rechaza la  $H_0$ : "La autoestima es igual en el grupo de peso normal y sobrepeso- obesidad" y se comprueba la  $H_1$ : "La autoestima es igual en el grupo de peso normal y sobrepeso-obesidad".

En el estadístico de la U de Mann-Whitney, la U es igual a 38811.0, el rango promedio del grupo 1 es de 305.8 y el rango promedio del grupo 2 es 295.3, es incuestionable que la funcionalidad familiar del grupo dos se refleja es baja, los resultados de este estadístico fue de  $z = -.466$   $p \leq .641$  es significativa, es decir, existen diferencias significativas entre los dos grupos de sujetos, esta variable influye sobre los sujetos con sobrepeso y obesidad. Se comprueba el  $H_0$ : "El tipo de funcionalidad familiar es igual en el grupo de peso normal y sobrepeso- obesidad y se rechaza la  $H_1$ : "El tipo de funcionalidad familiar no es igual en el grupo de peso normal y sobrepeso-obesidad" (ver tabla 14 y 15).

**Tabla 14**

**Diferencia de Medias de Factores Psicosociales**

	IMC	N	Rango promedio	Suma de rangos
Autoestima	Normal	413	310.35	128173.00
	Sobrepeso- Obesidad	191	285.53	54537.00
	Total	604		
Actividad Física	Normal	413	311.98	128846.00
	Sobrepeso- Obesidad	191	282.01	53864.00
	Total	604		
Imagen Corporal Deseada	Normal	413	268.77	111003.00
	Sobrepeso- Obesidad	191	375.43	71707.00
	Total	604		
Imagen Corporal Percibida	Normal	413	233.20	96312.50
	Sobrepeso- Obesidad	191	452.34	86397.50
	Total	604		
Funcionalidad Familiar	Normal	413	305.82	126303.50
	Sobrepeso- Obesidad	191	295.32	56406.50
	Total	604		
Fuente directa				n= 604

**Tabla 15**  
**Estadísticos de Contraste**

	<b>Actividad Física</b>	<b>ICD</b>	<b>ICP</b>	<b>Autoestima</b>	<b>Funcionalidad Familiar</b>
U de Mann-Whitney	38262.0	25623.0	10838.0	35309.5	38811.0
W de Wilcoxon	124998.0	112359.0	97574.0	122045.5	57147.0
Z	-.875	-7.330	-14.643	-2.830	-.466
Sig. asintót. (bilateral)	.382	.000	.000	.005	.641
Sig. Monte Carlo Sig. (bilateral)	.442 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>	.005 <sup>b</sup>	.658 <sup>b</sup>
Sig. Monte Carlo Sig. (unilateral)	.217 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>	.001 <sup>b</sup>	.330 <sup>b</sup>

Fuente: Encuesta directa

n=604

### 9.2.1 Correlaciones de Spearman

Previo al análisis realizado para responder los objetivos tres y cuatro se realizaron pruebas de correlación de Spearman entre las variables de estudio para explorar la asociación entre estas variables previo a la realización de los Modelo de Regresión Lineal Múltiple. En la tabla 16 se presentan las correlaciones de las variables Índice de Masa Corporal, Actividad Física, Imagen Corporal Deseada, Imagen Corporal Percibida, Funcionalidad Familiar, se encontraron correlaciones significativas entre entre las variables índice de masa corporal y actividad física ( $r_s = -0.118$ ,  $p < .01$ ), Autoestima con una  $p =$  con valores críticos ( $r_s = -0.088$ ,  $p < .05$ ), ( $r_s = 0.279$ ,  $p < .01$ ), Imagen corporal deseada ( $r_s = -0.709$ ,  $p < .05$ ), excepto la variable funcionalidad familiar con valores críticos  $-0.051$  se encontró que no existe correlación ni dependencia, es decir no es significativa.

**Tabla 16****Matriz de Correlación de Spearman entre las Variables de Estudio**

Variables	1	2	3	4	5	6
<b>1. Índice de Masa Corporal</b>	1.					
<b>2. Actividad Física</b>	-.118**	1.				
<b>3. Autoestima</b>	-.088*	0.061	1.			
<b>4. Imagen Corporal Deseada</b>	.279**	-0.051	-0.051	1.		
<b>5. Imagen Corporal Percibida</b>	.709**	-.119**	-.113**	.543**	1.	
<b>6. Funcionalidad Familiar</b>	-0.051	0.061	-0.06	0.019	-0.057	1.

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

(n = 604)

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**9.2.2. Análisis de la Regresión Lineal Múltiple**

El análisis de regresión múltiple se realizó para responder precisamente a la pregunta ¿cuáles son las que más influyen en la variable dependiente Y (IMC), y al objetivo 5 Determinar la relación del sobrepeso y obesidad entre la actividad física, los niveles de autoestima, funcionalidad familiar e imagen corporal percibida y deseada. Se introdujeron las siguientes variables explicativas que se pensó pueden explicar la obesidad y el sobrepeso en los jóvenes: (X<sub>1</sub>) ¿Realizas actividad física?, (X<sub>2</sub>) Nivel de Autoestima, (X<sub>3</sub>) Imagen Corporal Deseada, (X<sub>4</sub>) Imagen Corporal Percibida y (X<sub>5</sub>) Funcionalidad familiar.

Se analizó la relación existente entre este conjunto de variables independientes (X) y la variable dependiente IMC (Y), para predecir y determinar el IMC de

estos jóvenes con sobrepeso y obesidad (Y), a través del análisis de la regresión, se tomaron juntas estas 5 variables independientes mencionadas, y explican un 52.3% de la varianza de la variable dependiente es buena la varianza, pues la  $R^2$  corregida  $p=0.52$ , además el error típico de los residuos es de 0,56, por lo que se rechaza la  $H_0$  de que la variabilidad observada en la variable dependiente o respuesta (IMC), sea explicada al azar y se admite que hay algún tipo de asociación o influencia entre variable dependiente e independientes (ver tabla 17).

**Tabla 17**  
**Resumen del Modelo<sup>b</sup>**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida
<b>1</b>	.72 <sup>a</sup>	.52	.52

a. Variables predictoras: (Constante), Resultado de funcionabilidad familiar, Imagen Corporal Deseada, Resultado de Autoestima, Actividad física, Imagen Corporal Percibida

b. Variable dependiente: Categorías IMC

Este coeficiente es muy importante pues determina qué porcentaje de la varianza de la variable dependiente es explicado por el modelo de regresión.

En general, se pueden clasificar los valores de  $R^2$  de la siguiente manera:

Menor de 0.3	0.3 a 0.4	0.4 a 0.5	0.5 a 0.85	Mayor de 0.85
Muy malo	Malo	Regular	<u>Bueno</u>	Sospechoso

Es interesante observar que es estadístico de  $F$  contrasta la hipótesis nula de que el valor poblacional de  $R$  es cero y nos permitió analizar que si existe relación significativa entre la variable dependiente y el conjunto de variables independientes tomadas juntas, en este valor del nivel crítico  $Sig=<.000$  es significativo, que nos indica que si existe relación lineal significativa, *no obstante*, solo en 2 variables independientes (Imagen Corporal Deseada y Imagen

Corporal Percibida) de las 5 variables explicativas lo es, como se indica en la tabla 18.

Se observa en el resultado del análisis de la varianza que el modelo resulta significativo por  $p < .000$ , por lo tanto rechazamos la hipótesis nula de que la variabilidad observada en la variable respuesta sea explicada al azar y se puede admitir algún tipo de asociación sobre la variable dependiente (IMC) y las independientes (actividad física, nivel de autoestima, ICD, ICP y tipo de funcionalidad familiar) (ver tabla 18).

**Tabla 18.**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo		Suma de gl	Media	F	Sig.	
		cuadrados	cuadrática			
	Regresión	259.1	5	51.8	162.4	<u>.000<sup>b</sup></u>
1	Residual	236.4	741	.319		
	Total	495.6	746			

a. Variable dependiente: Diagnóstico por Categorías

b. Variables predictoras: (Constante), Resultado de funcionalidad familiar, Imagen Corporal Deseada, Resultado de Autoestima, Actividad Física,, Imagen Corporal Percibida

### 9.2.3. Análisis de Regresión Logística

El análisis de regresión logística pone de manifiesto que asociación la actividad física  $OR = .88$   $p = > .44$ , autoestima  $OR = .94$   $p = > .23$  y funcionalidad familiar  $OR = p = > .72$ , no son significativas, una vez realizado el modelo ajustado, señala que hay una influencia y asociación entre la imagen corporal deseada con una  $OR = .95$   $p = < .021$  e imagen corporal percibida  $OR = 3.2$   $p = < .00$  lo confirman con análisis anteriores, permitiendo con ello comprobar mencionar que presentan mayor riesgo de presentar sobrepeso y obesidad (ver tabla 19).

**Tabla 19**  
**Relación de Influencia de Factores según Regresión Logística**

Variables	Modelo Crudo			Modelo Ajustado			
	OR	IC 95%	p (95%)	OR	IC 95%	p (95%)	
Actividad Física	.88	(.64-1.2)	.44	-	-	-	.00
Autoestima	.94	(.84 - 1.0)	.23	-	-	-	.00
Imagen Corporal Percibida	.95	(.72 - 1.2)	.74	2.4	2.1	2.8	.00
Imagen Corporal Deseada	3.2	(2.5- 4.3)	.00	.7	.61	.96	.02
Funcionalidad Familiar	1.13	(.57- 2.2)	.72	-	-	-	.00

(n = 604)

## 10. DISCUSIÓN

El presente estudio fue factible de llevar a cabo, este estudio se realizó para demostrar qué factores psicosociales influyen en el sobrepeso y obesidad en adolescentes, se encontró que en este modelo de 5 factores, solo dos, explican estadísticamente a nuestra variable de interés, los factores relacionados son la imagen corporal, que nos revelan un nivel de insatisfacción corporal deseada y percibida.

Uno de los resultados obtenidos, fue la imagen corporal percibida fue significativa con el IMC de la OMS con un valor de ( $p < 0.00$ ) similares a los obtenidos en el trabajo de Casillas, (2006) con ( $p < 0.01$ ), Morán, 2007 con ( $p < 0.05$ ) y Lara, (2012) con ( $p < 0.001$ ), esto quiere decir, que en esta muestra de la preparatoria Álvaro Obregón mostraron una sobre-estimación de su tamaño, que es una característica patognomónica de la anorexia nerviosa.

También se encontró en esta investigación que el 25.6% con sobrepeso y obesidad en los alumnos de esta preparatoria, por lo tanto se comprueba la  $H_1$ : *El porcentaje de jóvenes con sobrepeso y obesidad es mayor al 20% de los jóvenes de 3er semestre de la preparatoria*, estos resultados difieren a la prevalencia de un 35 % de sobrepeso (21.6%) y obesidad (13.3%) que refiere la ENSANUT (2012), por lo que podemos pensar que la prevalencia en el sobrepeso y obesidad reportados en los adolescentes está disminuyendo en nuestra población estudiantil (Juan, 2014).

En cuanto al objeto 3 “Conocer la actividad física del adolescente de la preparatoria Álvaro Obregón”, los resultados demuestran que un 63.4% de los adolescentes realizan ejercicio y el 36.6% no realiza ninguna actividad, sin embargo, a pesar de que, es más de la mitad de la muestra que hace ejercicio, se rechaza la  $H_1$  y se comprueba  $H_0$ : No existe relación entre la actividad física

en el grupo de peso normal y sobrepeso-obesidad, existen pocos resultados que han demostrado un bajo nivel de actividad física en los jóvenes con sobrepeso y obesidad.

En cuanto a la imagen corporal deseada encontramos en la literatura que las mujeres son más susceptibles a desear una imagen corporal más delgada que los hombres, en la investigación de Guzmán, (2005) se encontró que 1 de 3 muchachos obesos presentan baja autoestima y 2 de 3 muchachas obesas tenían una baja autoestima. Según los resultados recabados en esta estudio donde la autoestima fue significativa con el IMC de la OMS de un valor de  $p < .031$ , similar a la obtenida en el trabajo de la investigadora Chavarría, (2006) que en sus resultados encontró un valor de  $p < .050$ .

En la actualidad, para los jóvenes es de gran importancia la percepción que ellos tienen de sí mismos, ya que esto puede repercutir en su autoestima y en la imagen corporal que ellos desean tener y esto puede dirigirse también a algún trastorno de la conducta alimentaria u otro tipo de padecimientos hablando de ansiedad, estrés o depresión.

Esta sociedad actual, muestra como modelo estético la figura de la mujer en extrema delgadez es de gran impacto para las adolescentes sobre todo en esta etapa de la vida, por lo cual encontramos estos resultados que son muy significativos, pero cabe destacar que este estudio se encontró que participaron más hombres que mujeres por lo que no se logró observar gran diferencia.

La imagen corporal deseada que fue significativa con el IMC de la OMS de ( $p < 0.000$ ) son análogas a los trabajos de obtenidos de Trejo (2010) con ( $p < 0.010$ ) y Cruz, (2011) ( $p < 0.002$ ). En Madrigal-Fritsch y colaboradores, compararon la ICP con el IMC derivado del peso y la talla autorreportados en población española, encontraron que, de acuerdo con la ICP, las mujeres estimaron la obesidad en mayor proporción que los hombres.

En el objetivo 4, se llevó a cabo la diferencia de medias para estimar el nivel de autoestima se constató la  $H_2$ : El sobrepeso y la obesidad presentan un nivel de Autoestima menor a 10 puntos, en la que se encontró una media de 25.5, por lo que se tuvo que rechazar la  $H_0$ : El sobrepeso y la obesidad presentan un nivel de Autoestima bajo no es menor a 10 puntos.

En la investigación se pudo constatar como la relación de los jóvenes con sus familias son muy variadas debido a que en la misma población se pueden encontrar características diferentes en cada individuo. En la etapa adolescente no es raro que no se pueda definir una relación concreta entre la funcionabilidad y el estado nutrición propiamente, se encontró que la familia del adolescente tiene una tipo de familia con una funcionalidad normal, por lo que podemos constatar que realmente es una familia que atiende y sobreprotege al adolescente con sobrepeso.

Los resultados de la actual investigación sobre la funcionalidad familiar no fue significativa con el IMC de la OMS dando un valor de  $p=0.207$ , similares a los obtenidos en el trabajo de Rosmery, (2010) y Chavarría (2006), estos estudios en sus resultados tampoco obtuvieron una correlación significativa.

## 11. CONCLUSIONES

Finalmente, los resultados obtenidos contribuyen a profundizar en el análisis de la prevalencia de jóvenes de la preparatoria Álvaro Obregón con sobrepeso y obesidad ya que se presentan cifras por debajo a las reportadas en la prevalencia estatal (ENSANUT, 2012).

Analizando la relación que hay entre el diagnóstico de baja autoestima según ROSEMBERG y el Estado Nutricio según el Índice de Masa Corporal, con diagnóstico de bajo peso, sobrepeso y obesidad se encontró que existe una relación mínima pero no significativa para considerarse.

En base a los resultados obtenidos de la escala Osuna-Hernández (2006) logramos concluir que los adolescentes si presentan algún grado de distorsión en la imagen corporal percibida ya que algunos de los adolescentes que presentan peso normal se perciben en sobrepeso y algunos que presentan sobrepeso se perciben en obesidad, esto es más común en las mujeres que se presente insatisfacción de la imagen corporal, pero algunos hombres también lo presentaron.

No hubo diferencias significativas entre los dos grupos de peso normal y sobrepeso-obesidad en la actividad física, en el nivel de autoestima y el tipo de funcionalidad familiar.

## **12. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a los resultados obtenidos es importante promoverse el trabajo interdisciplinario entre el nutriólogo, médico, psicólogo, el licenciado en organización deportiva y demás profesionales en la salud, ya que se pueden complementar en los conocimientos y en la práctica como profesionales en su área respectiva, con esta colaboración se pueden obtener resultados para un tratamiento integral para cada paciente ya sea en la promoción de la salud o en la prevención de las enfermedades crónicas degenerativas que son enfermedades causadas por la obesidad.

Aunque en este estudio el factor familiar no fue significativo, siempre la familia es importante considerarla en los tratamientos del control de peso, ya que en la familia se promueven los hábitos de vida saludable como es comer frutas y verduras, realizar ejercicio y crear un ambiente familiar adecuado, a pesar de que el adolescente se encuentre en un proceso de desprendimiento e independencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alor, R. (Julio de 2009). *Obesidad en Adolescentes como problema social*.  
Obtenido de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/12345678/215/1/GloriaFrancisco%20Gonzalez.pdf>
- Amancio Chassin, L. O. (Mayo de 2007). *El Ejercicio Actual de la Medicina*.  
Disponibile en: [http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/may\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/may_01_ponencia.html)
- Ancer Elizondo, L., Meza Peña, C., G. Pompa Guajardo, E. Torres Guerrero, F. y Landero Hernández, R. (2010). Relación entre los niveles de autoestima y estrés en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29215963008>. ISSN: 0185-1594.
- Aguilar, A. (Octubre de 2002). La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia. *Revista Mexicana de Pediatría*, 190-193.
- Azpe, A. (2010). Prevalencia del consumo de comida rápida en los alumnos de preparatoria de la universidad del valle de México, campus Tlalpan. México.
- Barquera Cervera, S., Rivera Dommarco, J Campos Nonato, I. Hernández Barrera, L., Santos-Burgoa Zarnecki, C., Durán Vidaurri, E., Rodríguez Cabrera L. y Hernández Ávila, M. (2010) Bases técnicas del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. *Secretaría de Salubridad y Asistencia*. Primera edición, febrero 2010. México, D.F.
- Santos-Burgoa Zarnecki, Elba Durán Vidaurri, Lucero Rodríguez Cabrera y Mauricio Hernández Ávila.
- Carrion, C. (2010). *Estrategias para la adherencia en el tratamiento de las ECNT*. Obtenido de <http://www.insp.mx/noticias/entrevistas-de-radio/147-estrategias-para-la-adherencia-en-el-tratamiento-de-las-ecnt.html>

- Cash, P. (1990). Publications & Research: Publication Areas. Obtenido de Publications & Research: Publication Areas. Disponible en: <http://www.body-images.com/research/conceptual.html>
- Chavarria, M. R. (2006). *Obesidad, autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes*. Queretaro: Memorias y Mejores Trabajos .
- COEPO. (2010). *Consejo Estatal de Población*. Obtenido de Consejo Estatal de Población. Disponible en: <http://coepo.app.jalisco.gob.mx/PDF/LibroDiezproblemas/Capitulo1.pdf>
- Cordova, M. (2007). *Psicología Social Perspectivas y aportaciones hacia un mundo posible*. Obtenido de Psicología Social Perspectivas y aportaciones hacia un mundo posible. Disponible en: [http://www.counselingamericas.org/pdf/libros/04\\_psicologia\\_social\\_persp ectivas\\_y\\_aportaciones\\_hacia\\_un\\_mundo\\_posible.pdf](http://www.counselingamericas.org/pdf/libros/04_psicologia_social_persp ectivas_y_aportaciones_hacia_un_mundo_posible.pdf)
- Cruz, G. (Dic de 2011). Conductas y actitudes alimentarias, Imagen corporal y perfeccionismo en estudiantes universitarias mujeres. *Revista Anual de investigi*, 18.
- Cruzat, C., Ramírez, P., Melipilla, R. y Marzolo, P. (2008). Trastornos alimentarios y funcionamiento Familiar percibido en una muestra de estudiantes de secundaria de la comuna de concepción, Chile. *Revista Psykhe*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Versión en línea ISSN: 0718.228. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx>
- Cueva, A. Cordero, M.J., Olivos, C., Guajardo, D., Álvarez, V. (2011). Eficacia y seguridad de una dieta muy baja en calorías en un grupo de mujeres chilenas con sobrepeso u obesidad. *Revista Médica Chilena*, 139: 1286-1291. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v139n10/art06.pdf>
- Guzmán, M. (Junio de 2008). *Obesidad y Autoestima*. Murcia, España.
- ENSANUT (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2013. México, Disponible en: [http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2013\\_Nutricion.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2013_Nutricion.pdf)
- Estrella Sinche, E. y Suárez Bustamante, M., (2006). Introducción al Estudio de la Dinámica Familiar. *Revista de Atención Integral y Medicina Familiar para la Atención Primaria*. 1(1):38-47. PERU: IDEFI. Disponible en: [http://www.idefiperu.org/RAMNRO1/cadec1\\_8.html](http://www.idefiperu.org/RAMNRO1/cadec1_8.html)

- Fernández, I. (2007). "La nueva epidemia del culto al cuerpo: Anorexia, Vigorexia, Bulimia y otros trastornos. Prevención desde la familia y la escuela". Obtenido de "La nueva epidemia del culto al cuerpo: Anorexia, Vigorexia, Bulimia y otros trastornos. Prevención desde la familia y la escuela". Disponible en: <http://adigital.pntic.mec.es/~crietalb/ponencia.htm>
- Fisberg, M. (2011). *La Obesidad en Adolescentes*. Obtenido de La Obesidad en Adolescentes. Disponible en: <http://globalstevia institute.com/es/Default/ResourceLibrary/Articles/Spotlight on Adolescent Obesity.aspx>
- Forero Ariza, L. M., Avendaño Durán, M. C., Duarte Cubillos, Z.J., Campo-Arias, A. (2006). Consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar en estudiantes de básica secundaria. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol.35 (1) disponible en: <http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/articulos/0034-7450/7/39.pdf>.
- Gálvez Casas, A., Rodríguez García, P.L., Velandrino Nicolás, A. (2007). Influencia de determinados motivos de práctica físico-deportiva sobre los niveles de actividad física habitual en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del deporte*. 7 (1): 71-84 España: Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227017553005> ISSN: 1578-8423.
- Gómez, A. M. (2006). Intervención integral en la obesidad del adolescente. *Rev Med Universidad de Navarra*, 50(4), 1 - 3.
- Gutierrez, P. (2007). Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes. *Elsevier*, 597 - 603.
- Jaramillo, E. E. (2012). Disminución de peso y funcionalidad familiar en sujetos con obesidad o sobrepeso. Tlaxcala, Ciudad de México, México.
- Zaragoza, J. (Enero de 2011). Asociación de impacto entre factores socioculturales, insatisfacción corporal, e índice de masa corporal en estudiantes universitarios de Hidalgo, México.
- Juan López, M. (6 de Noviembre de 2014). "Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes". Conferencia Cátedra Anual de Salud Pública y Nutrición "Dr. Carlos Canseco González" Universidad Autónoma de Nuevo León y 40°

aniversario de la Facultad de Salud Pública y Nutrición: Aula Magna de Colegio Civil.

- Lara, S. (2012). La autopercepción corporal y el IMC como indicadores del estado nutricional de estudiantes universitarios. *Revista de Nutrición clínica de dieta hospitalaria*, 86-91.
- Leyva, H. N. (Agosto de 2006). Depresión en adolescentes y funcionamiento familiar. León, Guanajuato, México.
- López-Ridaura, R., Rivera, J., Lazcano, E., Hernández M. (2012). La obesidad en México. México: INSP.
- Midory, A. C. (2010). Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa. *Herediana*, 49-54.
- Martínez, J. (2006). Obesidad y alimentos funcionales: ¿son eficaces los nuevos ingredientes y productos?. *Revista de Medicina*, 50(4), 5. Barcelona: Universidad de Navarra. Disponible en: <http://www.unav.es/revistamedicina/>
- Martínez-Aguilar, M. (Febreo de 2006). Percepciones de la obesidad de adolescentes obesos estudiantes del 7º al 9º grado residentes en Tamaulipas, México. *Scielo*, 18(1), 1 - 7.
- Casillas-Estrella, M. Montaña-Castrejón, N., Reyes-Velázquez, V., Bacardí Gascón, M., Jiménez-Cruz, A. (2006). A mayor IMC mayor grado de insatisfacción de la imagen corporal. *Revista Biomédica*. 17 (4). México: Universidad de Yucatán. ISSN: 2007-888447. Disponible en: <http://www.revbiomed.uady.mx/html/revb06174.htmlpdf>.
- Minoletti, A. (2009). Orientaciones técnicas atención de adolescentes con problemas de salud mental. Obtenido de orientaciones técnicas atención de adolescentes con problemas de salud mental: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/87996104a58537f4e04001011f017479.pdf>
- Morales, A. (2010). *Obesidad. Un enfoque multidisciplinario*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Disponible en: [http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4823/libro\\_de\\_obesidad.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4823/libro_de_obesidad.pdf)

- Orozco, L. (2011). *Abandono del Tratamiento Dietético en Pacientes Diagnosticados con Obesidad en un Consultorio Privado de Nutrición*. Obtenido de Abandono del Tratamiento Dietético en Pacientes Diagnosticados con Obesidad en un Consultorio Privado de Nutrición: [http://www.nutricion.org/publicaciones/revista\\_2011\\_1/abandono\\_tratamiento.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2011_1/abandono_tratamiento.pdf)
- Ortega, F. (2007). *Funcionamiento Familiar y Sobrepeso Infantil: La Perspectiva de Niños Mexicanos*. Ciudad de México, Ciudad de México, México.
- Osuna, H. (Abril de 2006). *Scielo*. Obtenido de Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342006000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342006000200003&script=sci_arttext)
- Pacorbo, A. (2011). *Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio cardiosaludable*. Obtenido de Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio cardiosaludable: <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/actividad-fisica-en-la-prevencion-y-tratamiento-de-la-enfermedad-cardiometabolica.pdf>
- Perla María Trejo Ortiz, D. C. (2010). *Insatisfacción con la imagen corporal asociada al Índice de Masa Corporal en adolescentes*. Zacatecas, Zacatecas, México.
- Montero, P. (2004). *Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos*. Madrid, España.
- Morán, I. (Abril de 2007). El índice de masa corporal y la imagen corporal percibida como indicadores del estado nutricional en universitarios. *Revista Facultad de Medicina, UNAM*, 76 - 79.
- Ramón, J. (2010). *Imagen corporal y conducta alimentaria en una muestra de adolescentes de distintas culturas ceuta. Imagen corporal y conducta alimentaria en una muestra de adolescentes de distintas culturas ceuta*, Granada, España.
- Guzmán, R. M. (2011). *Análisis Factorial Confirmatorio del Inventario de Autoeficacia Percibida para Control de Peso en Población Mexicana*. Ciudad de Mexico, México.

- Rodríguez, C. (2006). EVALUACIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL EN MUJERES LATINOAMERICANAS RESIDENTES EN GUIPÚZCOA. UN ESTUDIO EXPLORATORIO. Murcia, Murcia, España.
- Rodríguez Naranjo, C, y Caño González, A. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12, 3, 389-403. Disponible en: <http://www.ijpsy.com/volumen12/num3/337/autoestima-en-la-adolescencia-analisis-ES.pdf>. España: Universidad de Málaga.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosmery, V. Z. (Marzo de 2010). Repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad caja nacional de salud Cochabamba. COCHABAMBA, Chapare, Bolivia.
- Schilder, P. (1950). *Studies in the constructive energies of the psyche*. New York.
- Silvestri, E., y Stalive, A. E. (2005). Aspectos psicológicos de la obesidad: Importancia de su identificación y abordaje dentro de un enfoque interdisciplinario. Disponible en: <http://www.medic.ula.ve/cip/docs/obesidad.pdf>. Buenos Aires: Universidad Favaloro.
- Slade, P. (1994). *Educacion aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural*. Obtenido de Educacion aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural : <http://www.ehu.es/gip/publicaciones/articulos/2011/2.pdf>
- Smilkstein. (1978). *APGAR FAMILIAR*. Obtenido de APGAR FAMILIAR: <http://utcas.org/uto/castellano/infotrastornos/infoapgarfamiliar.asp>
- Zukerfeld, R. (Mayo de 2007). Autopercepción, conducta e interpretación. Obtenido de Autopercepción, conducta e interpretación: <http://www.wanceulen.com/revista/PDF/n3/Autopercepcion.pdf>
- Valverde. (2008). Inventario de actividad física habitual para adolescentes. Obtenido de inventario de actividad física habitual para adolescentes: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10789/ValverdePujante9de9.pdf;jsessionid=30D14FA47C1B55D49F747D471EECCAB5.tdx?sequence=9>
- Villarroel Zenteno, C. R. (2010). Repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad caja

nacional de salud. Cercado. *Revista médica de la Sociedad Cochabambina de Medicina Familiar*: 2 (1). Cochabamba, Bolivia. Disponible en: [http://www.socomefa.com/revista/vol2/2\\_1/2\\_1\\_27\\_33.pdf](http://www.socomefa.com/revista/vol2/2_1/2_1_27_33.pdf)  
ISSN: 2072-4780.

## 14. ANEXOS

### 14.1. Tabla 20 Normalidad de los Factores Psicosociales.

		Actividad Física	Autoestima	Imagen Corporal Deseada	Imagen Corporal Percibida	Funcionalidad familiar
<b>N</b>		747	747	747	747	747
<b>Parámetros normales</b> <sup>a,b</sup>	Media	1.26	25.46	2.68	3.29	7.90
	Desviación típica	1.223	2.919	1.217	1.878	1.983
<b>Diferencias más extremas</b>	Absoluta	.220	.103	.216	.193	.198
	Positiva	.220	.103	.216	.193	.145
	Negativa	-.161	-.090	-.156	-.111	-.198
<b>Z de Kolmogorov-Smirnov</b>		6.007	2.807	5.911	5.284	5.407
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>		.000	.000	.000	.000	.000

a. La distribución de contraste es la Normal.

n=747

b. Se han calculado a partir de los datos.

De acuerdo al análisis de normalidad efectuado la muestra no presento una distribución normal.

#### 14.2. Tabla 21 Distribución de los Factores Psicosociales

	Actividad Física	Autoestima	Imagen Corporal Deseada	Imagen Corporal Percibida	Funcionabilidad Familiar
Chi-cuadrado	1058.386 <sup>b</sup>	635.826 <sup>c</sup>	1016.506 <sup>b</sup>	400.289 <sup>b</sup>	739.384 <sup>d</sup>
G.I	8	16	8	8	10
<b>Sig. asintót.</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 186.8.

b. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 83.0.

c. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 43.9.

d. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 67.9.

Debido que en la muestra no se presentó una distribución normal, se efectuó el análisis de CHI<sup>2</sup> resultando en una significación no representativa.

### 14.3. Encuesta 1. Cuestionario/cédula de colección de datos

**Datos Generales:**

Fecha de Aplicación: \_\_\_\_\_

Matricula: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_ Edad (años y meses)  
 \_\_\_\_\_

Sexo 1 = Mujer 2 = Hombre \_\_\_\_\_ Municipio de  
 residencia

**Estado Nutricio** Peso \_\_\_\_\_ kg.

Talla \_\_\_\_\_ cm.

Contesta sinceramente los que se te pide a continuación.

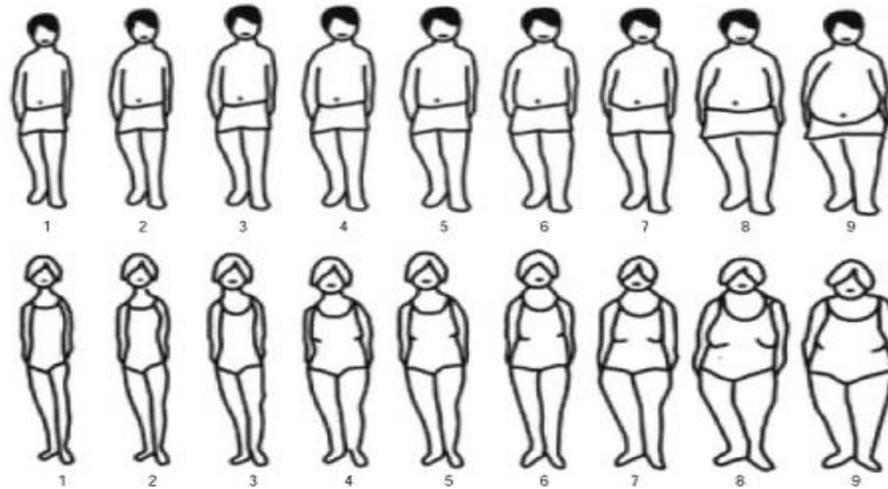
¿Realizas algún deporte (actividad física)?	SI (1)	No (2)
¿De qué deporte se trata?	1. Futbol 2. Futbol Rápido 3. Futbol Americano 4. Tachito 5. Equipo de Animación 6. Basquetbol 7. Voleibol 8. Beisbol 9. Tenis 10. Handball 11. Atletismo 12. Halterofilia 13. Lima Lama 14. Karate 15. Taekwondo 16. Lucha Olímpica 17. Spining 18. GYM	

	19. Bicicleta 20. Natación 21. Box	
¿Cuántas horas al día, aproximadamente, practicas deporte?	Horas.	
Perteneces a un equipo representativo	SI (1)	No (2)
Si no pertenece a un equipo representativo, ¿Participas en competencias deportivas?	SI (1)	No (2)
Vas habitualmente a un gym o una modalidad de fitness	SI (1)	No (2)
¿Cuántos días a la semana, aproximadamente, vas al gym?	Días.	
¿Cuántas horas al día, aproximadamente, vas al gym?	Horas	

A continuación encontraras una serie de frases en las cuales se hacen afirmaciones sobre tu forma de ser y de sentirte. Después de leer detenidamente cada frase, marca la opción de respuesta que crees que está más cercano con lo que se expresa en ella, es decir en qué grado estás de acuerdo con eso, anota el número que marcaste en el cuadro de respuestas y suma tus respuestas al final.

<b>Frases</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>Respuestas</b>
1. En general, estoy satisfecho conmigo mismo.	4	3	2	1	
2. A veces pienso que no soy bueno en nada.	4	3	2	1	
3. Tengo la sensación de que poseo algunas buenas cualidades.	4	3	2	1	
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las persona	4	3	2	1	
5. Siento que no tengo demasiadas cosas de las que sentirme orgulloso.	4	3	2	1	
6. A veces me siento realmente inútil.	4	3	2	1	
7. Tengo la sensación de que soy una persona valiosa, al menos igual que la mayoría de la gente.	4	3	2	1	
8. Ojalá me respetara más a mí mismo.	4	3	2	1	
9. En definitiva, tiendo a pensar que soy un fracasado.	4	3	2	1	
10. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.	4	3	2	1	
<b>SUMA</b>					

Señala con una "P" la silueta que representa la percepción actual de tu imagen corporal y con una "D" la silueta que desearías tener.



Señala en la casilla que corresponda acorde a tu situación familiar, apuntala en el cuadro de respuestas.

Frases	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Respuestas
1. ¿Estas satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?	0	1	2	
2. ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?	0	1	2	
3. ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?	0	1	2	
4. ¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?	0	1	2	
5. ¿Siente que su familia lo quiere?	0	1	2	
<b>SUMA</b>				

#### **14.4. Encuesta 2. Carta de consentimiento informado**

##### **Título: Influencia de los factores psicosociales en el sobrepeso y obesidad en jóvenes**

**PROPÓSITO.** Se me ha invitado a participar en este proyecto, el propósito de éste es determinar si realizar una actividad física, buen nivel de autoestima, buena imagen corporal, el apoyo de la familia y la frecuencia alimentaria, ayudan al tratamiento en el control de peso.

**QUE IMPLICA EL ESTUDIO.** Entiendo que se me hará un cuestionario con una duración de 30 minutos. El cual pretende medir la participación en una actividad física, la autoestima y autoconcepto, la imagen corporal, el apoyo de la familia y la frecuencia alimentaria. Entiendo que llenaré cuestionarios sobre aspectos generales de mi persona. El cuestionario se llenara solo una vez.

**CONFIDENCIALIDAD.** Entiendo que todas las respuestas se guardarán en privado y estricto anonimato. Ninguna información que me identifique será incluida en reportes o publicaciones. Unos meses después de haber concluido el estudio, todos los cuestionarios e información serán destruidos.

**RIESGOS.** Esta investigación se cataloga como sin riesgo.

**BENEFICIOS.** Los aspectos positivos incluyen, adquisición de conocimiento sobre qué aspectos tomar en cuenta para seguir tratamientos para el control de peso de forma efectiva. No haré ningún gasto por la participación en el programa.

**INFORMACIÓN FUTURA:** Entiendo que si tengo preguntas adicionales acerca de la investigación, tengo el derecho de llamar a la Comisión de Ética al teléfono: 13404890 ext. 1909.

RENUNCIA/RETIRO. Entiendo que mi participación es voluntaria y que me puedo retirar y abandonar el proyecto en el momento que yo decida. En caso de que se decida no participar o retirase, no afectará de ninguna manera a los participantes.

TRATAMIENTO MÉDICO. Entiendo que existirá disponibilidad de tratamiento médico en caso de daños que estén directamente causados por la investigación.

CONCLUSIÓN: He leído y entendido la forma de consentimiento. Se me dio la oportunidad para hacer preguntas y he recibido respuestas satisfactorias. Estoy de acuerdo en participar en este proyecto. Una vez que firme, entiendo que una copia de este documento será guardada junto con sus archivos de investigación y yo recibiré otra copia.

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

Dirección, Calle y núm. \_\_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ y

Estado: \_\_\_\_\_

Número Telefónico: \_\_\_\_\_ Otro Teléfono: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del Participante:

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

¡Muchas Gracias!

## **REUMEN AUTOBIOGRAFICO**

L.N. JOSE DANIEL HIDROGO SALINAS

Candidato para Obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Salud Pública

Tesis: INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN JÓVENES.

Biografía: L.N. José Daniel Hidrogo Salinas, nació en Monterrey, Nuevo León el Día 5 de agosto de 1989, hijo del Sr. Fidel Hidrogo Suarez y de la Sra. Blanca Nora Salinas Martínez.

Educación: Egresado de la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con grado de Licenciatura en Nutrición, con preparación en Auxiliar en Salud Publica. Becario de la UANL, para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Salud Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León, durante el período del 2012-2014.

Experiencia Profesional: Como personal de enfermería en Instituto Nacional del Seguro Social en el área de Medicina Preventiva en las Unidades de Medicina Familiar No. 31, 26, 39, 28 y Hospital General de Zona No. 6.