

## ***Sobrepeso, obesidad e imagen corporal en preadolescentes mexicanos: factores relacionados y directrices de prevención***

**Patricia TRUJANO RUIZ**

*Universidad Nacional Autónoma de México*

**Manuel DE GRACIA BLANCO**

*Universidad de Gerona*

**Carlos NAVA QUIROZ**

**Gilberto LIMÓN ARCE**

*Universidad Nacional Autónoma de México*

### *Resumen*

Investigamos factores relacionados con la imagen corporal de preadolescentes mexicanos con sobrepeso escolarizados en México DF. Valoramos la Autoestima General (LAWSEQ), Autoestima Corporal (BES), Actitudes hacia la Alimentación (ChEAT) e Imagen Corporal (BIA). Encontramos una baja autoestima general (más baja en las niñas y en los participantes de mayor edad) y corporal, y una buena actitud hacia la alimentación. Los participantes se percibieron y creyeron ser vistos con sobrepeso y obesidad, pero a futuro e idealmente desearon figuras más delgadas. Proponemos que los programas de prevención contemplen educación para la salud, actividad física, control de aspectos genéticos, actitudes funcionales (tendientes a una buena autoestima y actitudes positivas hacia la comida sana), e involucramiento de la familia y el entorno social.

*Palabras clave:* sobrepeso, obesidad, imagen corporal, actitudes alimentarias, preadolescentes.

### *Abstract*

We investigated associated factors with overweight Mexican preadolescents' body image in Mexico City. We valued the General Self-Esteem (LAWSEQ), Body Esteem (BES), Eating Attitude (ChEAT) and Body Image (BIA). We found a general low self-esteem (lower in girls and in older participants) and body esteem, and a good attitude towards food. Participants perceived themselves and believed to be seen with overweight and obesity, but in the future and ideally desired thinner figures. We propose prevention programs to include health education, physical activity, genetic matters control, functional attitudes (tending to a good self-esteem and positive attitudes towards healthy food), and family and social environment involvement.

*Keywords:* overweight, obesity, body image, eating attitudes, preadolescents.

---

*Dirección de los autores:* División de Investigación y Postgrado. FES Iztacala, UNAM, Av. de los Barrios, n° 1, Los Reyes, Iztacala, 54090, Estado de México, México. *Correo electrónico:* trujano@unam.mx

*Agradecimientos:* Este trabajo forma parte del proyecto de investigación "Imagen Corporal y Género", desarrollado en el marco del convenio interinstitucional de colaboración científica número 9545-500-25-IX-00, firmado por la Universidad de Gerona (UdG), España, y la FES Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

*Recibido:* agosto 2012. *Aceptado:* junio 2013.

En nuestros días, existe consenso acerca de que la obesidad representa un serio problema de salud pública, por lo que se están implementando medidas de prevención e intervención que permitan afrontar los altos costos derivados de una mala alimentación. La misma Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la obesidad es una condición compleja que incluye dimensiones psicológicas y sociales que afectan a las personas de todas las edades y en todos los niveles socioeconómicos.

Las investigaciones han mostrado que una buena nutrición se traduce en calidad de vida: cuando los factores que determinan la nutrición son disarmónicos, y existen deficiencias o excesos que impiden el buen funcionamiento del organismo en su totalidad, puede decirse que el individuo no goza de una nutrición adecuada, sino que padece de una *mala nutrición*, pero este término se aplica tanto al exceso como a la deficiencia. Frente a una mala nutrición por deficiencia hablamos de *desnutrición*. En contraste, dentro de los excesos lo más frecuente es el exceso de energía que da por resultado la obesidad (Kaufer, s/a). El excedente se acumula en forma de grasa y trae como consecuente un aumento de peso que puede llegar a la *obesidad*, comprometiendo seriamente la salud física, psicológica y social del individuo.

Desde el punto de vista antropométrico, la obesidad se ha definido como un exceso en el Índice de Masa Corporal (IMC) o bien de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el IMC, esto es, el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Según la OMS, en el 2003 ya existían en el mundo más de mil millones de personas con sobrepeso y 300 millones con obesidad; en tanto que 800 millones padecían desnutrición (Vega, 2003). Para el 2005, la OMS informó de 1600 millones de adultos con sobrepeso, 400 millones de obesos, y al menos 20 millones de menores de 5 años con sobrepeso. Además, calculó que en 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

Si analizamos este fenómeno en el contexto de los menores de edad, el panorama es realmente preocupante. Sólo a manera de ejemplo, sabemos que en Europa, España es, por detrás del Reino Unido, el país con mayores tasas de obesidad infantil: la incidencia de obesidad en niños y jóvenes de 2 a 24 años para el 2007 era de 13.9%; y la de sobrepeso de 12.4% (Fundación Eroski, 2007).

Con respecto a su etiología, existen una serie de factores exógenos y endógenos que pueden agruparse en tres grandes rubros: exceso en el consumo de alimentos (lípidos o grasas, proteínas e hidratos de carbono), falta de actividad física,

y patologías metabólicas producidas por factores genéticos o ambientales (desnutrición materna, enfermedades de la tiroides, etcétera) (Fomento de Nutrición y Salud AC).

Entre los factores asociados a la obesidad se han estudiado elementos que incluyen perspectivas médicas, psicológicas y sociales. Médicamente, Tsoussoglou, *et al.* (2010) observaron trastornos respiratorios del sueño en una muestra clínica de niños obesos de 5 a 17 años asociados con somnolencia diurna excesiva, inflamación y anomalías metabólicas. García *et al.* (2008), subrayaron que la obesidad parece ser un importante factor desencadenante entre otras alteraciones metabólicas, de la intolerancia a la glucosa, diabetes, dislipidemia e hipertensión. En la mayoría de los casos, la expresión del síndrome metabólico ocurre en individuos obesos. Romero, *et al.* (2007), al trabajar con niños y adolescentes obesos mexicanos de entre 5 y 15 años, agregaron que la pertenencia al sexo femenino aumenta el riesgo de dislipidemia. Brown y Simpson (2010) en Australia proporcionaron evidencia epidemiológica de la correlación entre obesidad y cáncer de mama en las mujeres, y Shiri, Karppinen, Leino-Arjas, Solovieva y Viikari-Juntura (2010) en Finlandia, enfatizaron la asociación del sobrepeso y la obesidad con el dolor de espalda baja. Tene, Espinoza, Silva y Girón (2003) concluyeron en México que el peso elevado al nacer es un factor de riesgo para la obesidad infantil. Y Tanofsky-Kraff, *et al.* (2009) mencionaron que la falta de control al comer (atracones), puede constituir un predictor en niños de 6 a 12 años de obesidad adulta. Finalmente, Flores, Carrión y Barquera (2005) encontraron que el sobrepeso y la obesidad maternos fueron factores de riesgo en niños mexicanos de 5 a 11 años, sugiriendo intervenciones para promover cambios en los estilos de vida intrafamiliares que conduzcan a modificar los ambientes obesogénicos relacionados con los patrones de ingesta y de actividad física de los padres, aprendidos por los hijos con sobrepeso y obesidad.

En el campo psicológico también se han delineado importantes factores relacionados, por ejemplo, Feldman y Meyer (2007) trabajaron con hombres gays y bisexuales, observando que aquéllos con antecedentes de abuso sexual infantil era más probable que tuvieran algún desorden alimenticio, incluyendo atracones. Ma y Xiao (2010), detectaron síntomas depresivos asociados en mujeres obesas. Raymond, Bartholome, Lee, Peterson, y Raatz (2007), encontraron que su muestra de mujeres con desorden alimenticio de atracones consumió significativamente más kilocalorías en su alimentación que las que no tenían dicho trastorno al ser observadas en un ambiente controlado de laboratorio. Marcus y Tildes (2009) exploraron la posibilidad de considerar a la obesidad un desorden mental en el DSM-V, concluyendo que existe poca evidencia para sostener esta postura, pero es necesario monitorear la adiposidad en pacientes con enfermedades psiquiátricas. Van Vlierberghe, Braet, y Goossens (2008) hallaron en jóvenes

obesos que los desórdenes de la alimentación estuvieron asociados con modelos de pensamiento disfuncional y afectos negativos. La *Revista Panamericana de la Salud* (2003), publicó un estudio de 8 años de duración con 1000 niños/as de 9 a 16 años en Carolina del Norte, EUA, reportando que los niños con obesidad crónica fueron más propensos a sufrir ciertos trastornos mentales: hubo una mayor frecuencia de conductas de tipo rebelde, independientemente del sexo, y los varones con obesidad crónica mostraron una mayor tendencia a síntomas depresivos. Conley y Boardman (2007) encontraron explicaciones tanto motivacionales como perceptuales en la apreciación de sobrepeso en mujeres jóvenes que exhibían desórdenes de la alimentación.

A nivel social, Puhl y Heuer (2009) llamaron la atención acerca de la severa discriminación que pueden llegar a sufrir las personas obesas, con tasas comparables a la discriminación racial (especialmente las mujeres), lo que se refleja en escenarios tan diversos como las oportunidades de empleo, el acceso a los servicios de salud, las instituciones educativas y el ámbito político (Miller & Lundgren, 2010). Los autores también señalan que los estereotipos negativos asociados a la obesidad incluyen el considerarlas personas flojas, sucias, desmotivadas, irresponsables y poco competentes, con las obvias consecuencias y el sufrimiento que esto les acarrea. El impacto en sus relaciones interpersonales y por lo mismo en su salud psicológica puede ser devastador, al ser blancos fáciles del humor, el ridículo y la humillación, asociándose baja autoestima, depresión, insatisfacción corporal, etcétera.

En este contexto, México posee el segundo lugar a nivel mundial de obesidad infantil. La obesidad se define en términos del exceso de grasa corporal, situación en que la diferencia entre el peso de un niño con respecto al peso que debería de tener, según su talla y sexo, está por arriba de 120%. La incidencia de la obesidad en las etapas evolutivas ha crecido de manera exponencial: en los escolares (5 a 11 años), uno de cada cuatro (26%) y en los adolescentes uno de cada tres (35%) tienen sobrepeso u obesidad. En los escolares, según fuentes oficiales, la prevalencia de 26% representa 4.158.800 niños con exceso de peso, de tal manera que entre sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes hubo en el 2006 alrededor de 5.757.400 menores (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT] 2006), siguiendo los criterios de la *International Obesity Task Force* (IOTF).

Diversos autores enfatizan el grave riesgo de padecer diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares, pues la trascendencia negativa de las enfermedades metabólicas asociadas con la nutrición se expresa ya en las principales causas de muerte entre los escolares y adolescentes mexicanos (Barquera, 2007; ENSANUT, 2006; Ortiz, 2009; Ortiz & Ramos, 2008). Por lo mismo, subrayan la importancia de generar de manera por demás urgente directrices de prevención encaminadas a la erradicación de este grave problema de salud pública.

Ante esta panorámica, surge la imperiosa necesidad de desarrollar líneas de investigación conducentes a la generación de políticas correctivas y especialmente preventivas congruentes con la cultura del contexto mexicano, que contemplen la variedad de factores relacionados en este difícil problema multidisciplinario. De ahí que esta investigación tenga por objetivo investigar y describir, a través de comparaciones por género y edad, factores relacionados con la imagen corporal de preadolescentes mexicanos con sobrepeso, que a futuro aporten directrices para generar líneas de prevención.

## Método

### Participantes

El marco muestral correspondió a 542.822 niños y niñas de entre 9 y 12 años escolarizados en México DF (Anuario Estadístico del Distrito Federal; INEGI, 2008). El tamaño de la muestra fue de 600 alumnos y se determinó para una proporción esperada del 50%, una precisión del 4% y un nivel de confianza del 95%. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo por conglomerados bietápico, con probabilidades proporcionales a los tamaños de las unidades de primera etapa (escuelas). De estos 600 preadolescentes, 187 tuvieron sobrepeso, correspondiente al 31.2% (n=187), (ME= 24.89; DE= 3.27). El 55% fueron niños (n=103) y el 44.99% (n=84) niñas. En la tabla 1 se presenta la distribución de la muestra de participantes del presente artículo con sobrepeso, por edad y género.

### Instrumentos

El protocolo de evaluación estuvo formado por los siguientes cuestionarios:

*Lawrence Self-Esteem Questionnaire (LAWSEQ)*. (Lawrence, 1981; adaptación al español de Gracia, Marcó & Trujano, 2007)

Es una medida global de la autoestima general específica para niños, que valora directamente la percepción

Tabla 1. Distribución de la muestra de participantes con sobrepeso por edad y género.

EDAD	Niños	Niñas
	(n= 103) 55.08%	(n= 84) 44.99%
9 años	20 (10.7%)	17 (9.1%)
10 años	28 (14.97%)	23 (12.30%)
11 años	24 (12.83%)	27 (14.44%)
12 años	31 (16.58%)	17 (9.1%)

que tiene el niño sobre su valía y consideración personal. No contiene ítems que hagan referencia a la imagen ni a la satisfacción corporal, por lo que permite tratar la autoestima y la imagen corporal como variables separadas. La escala está formada por 16 ítems con tres posibles respuestas: “sí”, “no”, “no lo sé”. Su puntuación media es de 9 puntos. Valores por encima o por debajo de una desviación estándar indican respectivamente alta o baja autoestima. Los resultados obtenidos en el estudio de adaptación al español indicaron una aceptable fiabilidad interna, con un  $\alpha=0.67$  y correlaciones ítem-total comprendidas entre  $r=0.61$  y  $r=0.69$ .

*Body Esteem Scale (BES).* (Mendelson & White, 1982; adaptación al español de Gracia, Marcó & Trujano, 2007)

Es un instrumento formado por 24 ítems que valoran autoestima corporal en niños mayores de siete años. Consta de 24 ítems de respuesta dicotómica “sí” y “no” que recogen información sobre sentimientos o valoraciones acerca de la propia apariencia y de cómo creen que son valorados por los demás. La fiabilidad interna de la escala original fue de  $\alpha=0.85$ , la fiabilidad interna de la adaptación española fue de  $\alpha=0.80$ .

*Children Eating Attitude Test (ChEAT).* (Maloney, McGuire & Daniels, 1988; adaptación al español de Gracia, Marcó & Trujano, 2007)

Instrumento que consta de 26 ítems tipo Likert que evalúan actitudes alimentarias, conductas de dieta y preocupación por la comida en niños. Para este trabajo se ha utilizado el valor de referencia habitual establecido por Maloney *et al* (1988). Una puntuación total en la escala superior a 20 puntos indica la posible presencia de TCA (Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria, 2009).

*Body Image Assessment (BIA).* (Collins, 1991; adaptación al español de Gracia, Marcó & Trujano, 2007)

Escala visual en la que aparecen por separado siete figuras de niños y siete de jóvenes de ambos sexos que representan las curvas estándar de percentiles para el IMC en niños que van desde la representación de una figura muy delgada hasta una figura con sobrepeso, con un rango de puntuaciones de 1 (delgadez) hasta 7 (obesidad) con incrementos de 0.5 puntos. El BIA facilita un índice indicativo de las discrepancias entre las percepciones subjetivas de la imagen corporal real (IR) [respondiendo a la pregunta ¿cómo crees que eres?]; ideal (II) [¿cómo te gustaría ser?]; social (IS) [¿cómo crees que te ven los demás?]; y futura (IF) [¿cómo te gustaría ser de mayor?]. El coeficiente de fiabilidad de la escala de imagen Real es de  $\alpha=0.71$  y el de imagen Ideal de  $\alpha=0.59$  (Gardner & Brown, 2010).

*Índice de Masa Corporal (IMC)*

Siguiendo los criterios de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en México DF (2006) se establecieron como valores de referencia para la clasificación de los participantes con infrapeso, normopeso y sobrepeso las distribuciones de IMC y los criterios de clasificación propuestos por el *Internacional Obesity Task Force* (IOTF). Todos los participantes fueron medidos y pesados sin calzado y con la ropa puesta, siguiendo procedimientos estandarizados de medida (Himes & Dietz, 1994).

### Procedimiento

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores y de los directores de centro. La administración del protocolo de evaluación fue individual, heteroaplicada y anónima, con una duración aproximada de 10 a 15 minutos por participante. Todos fueron pesados y medidos al finalizar la evaluación.

### Resultados

El objetivo del presente estudio fue investigar y describir, a través de comparaciones por género y edad, factores relacionados con la imagen corporal de preadolescentes mexicanos con sobrepeso. Con tal propósito, iniciamos con la descripción de los resultados a partir de los estadísticos, de los valores de las diferentes escalas: la escala de autoestima general (LAWSEQ, por sus siglas en inglés); escala de estima corporal (BES, por sus siglas en inglés); cuestionario de actitudes alimentarias para niños (ChEAT-26, por sus siglas en inglés); y la escala de imagen corporal (BIA, por sus siglas en inglés).

De inicio, presentamos los puntajes de la muestra bajo estudio de acuerdo con los criterios de generalidad, y edad-género. Con el fin de tener un nivel de comparación que nos permitiera tener una idea de los niveles de respuesta expresados por nuestros voluntarios (y dado que éste es un estudio de tipo descriptivo) consideramos para los cuatro instrumentos los puntajes mínimos y máximos que cada uno puede proporcionar y la media teórica para cada uno de ellos. Ésta será nuestro punto de referencia, al no existir grupo de comparación. Así, el LAWSEQ tiene un puntaje mínimo de 12 y máximo de 24, con una media teórica de 18; el ChEAT-26 con puntaje mínimo de 26 y máximo de 156, con media teórica de 104; el BES con puntaje mínimo de 0 y máximo de 24 y media teórica de 12; y el BIA con puntaje mínimo de 1 y máximo de 7, y media teórica de 3.5.

La tabla 2 muestra los puntajes de la muestra en su conjunto, sin considerar género o edad. La tabla muestra para el LAWSEQ valores por debajo de la media teórica, lo cual indica baja autoestima en general, en contraste, el

Tabla 2. Puntaje de las escalas para toda la muestra.

	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>D. T.</i>
<i>LAWSEQ</i>	187	12	22	14.64	4.56
<i>ChEAT 26</i>	187	33	110	69.39	15.58
<i>BES</i>	187	1	22	12.96	5.61
<i>Imagen real</i>	187	3	7	5.11	0.79
<i>Imagen ideal</i>	187	1	6.40	3.85	0.75
<i>Imagen social</i>	187	1	7	5.37	1.01
<i>Imagen futura</i>	187	1	6	3.55	0.799

ChEAT muestra calificaciones muy por debajo de la media teórica, lo que indica una buena actitud hacia la alimentación. En tanto que los valores del BES están muy próximos a los de la media teórica. Los valores del BIA real y social muestran una tendencia a la obesidad y los de la imagen ideal y futura una tendencia hacia la media teórica, lo que implica que desean una imagen más delgada que la que perciben actualmente.

En la tabla 3 tenemos un comparativo por edad de las mismas escalas, y encontramos que existe una baja autoes-

Tabla 3. Cuadro comparativo por edad para todas las medidas de imagen corporal.

<i>Edad</i>		<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>D. T.</i>
9	<i>LAWSEQ</i>	8	22	15.41	4.15
	<i>ChEAT 26</i>	44	110	69.95	14.78
	<i>BES</i>	4	21	15.49	4.23
	<i>Imagen real</i>	3	6	5.04	0.795
	<i>Imagen ideal</i>	1	5	3.58	0.902
	<i>Imagen social</i>	1	7	5.12	1.13
	<i>Imagen futura</i>	1	4.3	3.25	0.95
10	<i>LAWSEQ</i>	4	22	14.78	4.42
	<i>ChEAT 26</i>	39	98	68.35	13.07
	<i>BES</i>	2	22	12.96	5.44
	<i>Imagen real</i>	3	6.4	4.98	0.71
	<i>Imagen ideal</i>	1	6.4	3.63	0.77
	<i>Imagen social</i>	3	7	5.35	0.91
	<i>Imagen futura</i>	1	6	3.55	0.85
11	<i>LAWSEQ</i>	6	22	14.76	4.64
	<i>ChEAT 26</i>	41	101	70.04	15.11
	<i>BES</i>	1	22	12.29	6.14
	<i>Imagen real</i>	3.8	7	5.21	0.84
	<i>Imagen ideal</i>	3	5	4.06	0.53
	<i>Imagen social</i>	3.9	7	5.48	0.91
	<i>Imagen futura</i>	2	5.5	3.7	0.62
12	<i>LAWSEQ</i>	1	21	13.75	4.91
	<i>ChEAT 26</i>	33	108	69.38	19.15
	<i>BES</i>	1	21	11.73	5.66
	<i>Imagen real</i>	3	7	5.22	0.79
	<i>Imagen ideal</i>	2	5	4.06	0.69
	<i>Imagen social</i>	2	7	5.45	1.11
	<i>Imagen futura</i>	1.5	5	3.63	0.74

tima (LAWSEQ) en comparación con la media teórica, en especial en los chicos/as de mayor edad.

Para el caso del ChEAT hallamos una buena actitud alimentaria de los encuestados, mientras que para el BES observamos valores de la media teórica hacia arriba, lo que indica menor autoestima. En el caso del BIA real y social, los valores muestran una imagen tendiente a la obesidad, mientras que en la imagen ideal y futura se ubican en la media teórica, nuevamente deseando una imagen más delgada.

En el siguiente análisis obtuvimos los descriptivos para las variables de edad y género de manera individual. La tabla 4 muestra que los niños tienen una autoestima baja (LAWSEQ), una buena actitud hacia los alimentos (ChEAT), una baja autoestima corporal (BES), así como una imagen corporal real y social tendiente al sobrepeso; la imagen ideal y futura se orientó al promedio, es decir, desean una imagen más delgada idealmente y a futuro.

La tabla 4 muestra a las niñas y los valores de las medias. La autoestima (LAWSEQ) resulta muy baja, mientras que la actitud alimentaria es buena (ChEAT), la autoestima corporal es baja (BES) y la imagen real y social tiende al sobrepeso, mientras que la ideal y futura tiende a los valores teóricos promedio (BIA), lo que significa que desean a futuro verse más delgados.

Para el caso de los niños de 10 años, la tabla 5 muestra niveles de autoestima bajos (LAWSEQ), con una buena actitud alimentaria (ChEAT) y baja autoestima corporal (BES). Para la imagen real y social existen valores tendientes al sobrepeso y para la imagen ideal y futura se aproximan a la media teórica (BIA), es decir, desean una imagen más delgada idealmente y a futuro. Para las niñas de 10 años, encontramos la autoestima baja (LAWSEQ), con una actitud alimentaria buena (ChEAT) y una autoestima corporal

Tabla 4. Medidas descriptivas para niños y niñas de 9 años.

<i>Niños</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>D. T.</i>
<i>LAWSEQ</i>	10	22	17.35	2.96
<i>ChEAT 26</i>	44	101	68.70	12.61
<i>BES</i>	4	21	16.65	3.98
<i>Imagen real</i>	4	6	5.03	0.81
<i>Imagen ideal</i>	2	4.30	3.62	0.69
<i>Imagen social</i>	3	7	5.23	0.86
<i>Imagen futura</i>	1	4.30	3.41	0.94
<i>Niñas</i>				
<i>LAWSEQ</i>	8	20	13.12	4.26
<i>ChEAT 26</i>	46	110	71.41	17.27
<i>BES</i>	6	21	14.12	4.23
<i>Imagen real</i>	3	6	5.06	0.81
<i>Imagen ideal</i>	1	5	3.55	1.12
<i>Imagen social</i>	1	7	4.98	1.39
<i>Imagen futura</i>	1	4	3.06	0.97

Tabla 5. Medidas descriptivas para niños y niñas de 10 años.

Niños	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
LAWSEQ	5	21	15.21	4.26
ChEAT 26	39	98	67.07	15.01
BES	2	22	13.96	5.71
Imagen real	4	6	4.98	0.53
Imagen ideal	3	4	3.66	0.47
Imagen social	3	7	5.39	0.88
Imagen futura	3	6	3.88	0.65

  

Niñas	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
LAWSEQ	4	22	14.26	4.65
ChEAT 26	57	94	69.91	10.35
BES	2	19	11.74	4.95
Imagen real	3	6.40	4.97	0.89
Imagen ideal	1	6.40	3.58	1.04
Imagen social	3.50	7	5.30	0.97
Imagen futura	1	5	3.16	0.91

(BES) en el promedio teórico, mientras que la imagen real y social (BIA) tienden al sobrepeso y para la imagen ideal y futura siguen deseando una imagen más delgada a futuro.

En la tabla 6, observamos en los niños de 11 años que la autoestima es baja (LAWSEQ), la actitud alimentaria buena (ChEAT) y la autoestima corporal supera ligeramente la media teórica (BES), lo que puede estar indicando tendencia hacia una menor autoestima corporal; para la imagen real y social (BIA) se observa una tendencia hacia el sobrepeso, en tanto que para la imagen ideal y futura tienden a desear una imagen más delgada. En el caso de las niñas de 11 años, la autoestima es baja (LAWSEQ), y la actitud alimentaria es buena (ChEAT), mientras que la autoestima corporal tiende a la media teórica (BES) y la imagen real y social

Tabla 6. Medidas descriptivas para niños y niñas de 11 años.

Niños	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
LAWSEQ	6	22	15.38	3.93
ChEAT 26	45	93	68.54	14.43
BES	1	20	12.83	5.96
Imagen real	4	7	5.18	0.86
Imagen ideal	3	5.50	4.06	0.52
Imagen social	4	7	5.42	0.97
Imagen futura	2	5.50	3.79	0.72

  

Niñas	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
LAWSEQ	6	22	14.22	5.21
ChEAT 26	41	101	71.37	15.83
Total BES	2	22	11.82	6.36
Imagen real	3.80	7	5.23	0.83
Imagen ideal	3	5	4.06	0.54
Imagen social	3	7	5.53	0.87
Imagen futura	2.50	4	3.62	0.51

(BIA) apuntan al sobrepeso. La imagen ideal y social se aproximan a la media teórica, es decir, también desean a futuro una imagen más delgada.

En la tabla 7 observamos que para los niños de 12 años, persiste la autoestima baja (LAWSEQ) con buena actitud alimentaria (ChEAT) y una autoestima corporal (BES) cercana a la media teórica, en tanto que la imagen real y social (BIA) tienden al sobrepeso, y la imagen ideal y futura se desplazan al promedio teórico, lo que implica desear una imagen más delgada.

Por último, las niñas de 12 años presentan autoestima baja (LAWSEQ), con buena actitud alimentaria (ChEAT), lo mismo que buena autoestima corporal (BES). Para la imagen real y social (BIA) se observa una tendencia al sobrepeso, mientras que para la imagen ideal y futura se ubican alrededor de la media teórica, lo que significa que desean una imagen más delgada idealmente y a futuro.

Para finalizar, obtuvimos una matriz de correlación ( $r$  de Pearson) de todas nuestras variables, sin tomar en cuenta edad ni género, resultando significativas las siguientes: la autoestima corporal (BES) correlacionó con la autoestima general (LAWSEQ) de manera moderada pero significativa ( $r = 0.480$ ;  $p = 0.000$ ), lo que indica que a mayor autoestima general, mayor autoestima corporal. Además, la autoestima corporal correlacionó de manera negativa ( $r = -0.518$ ;  $p = 0.000$ ) con la actitud alimentaria (ChEAT), lo que muestra que cuando hay mejor actitud alimentaria, la autoestima corporal decrece (BES). Algo similar ocurre con la autoestima corporal (BES) y la imagen (BIA) real ( $r = -0.453$ ;  $p = 0.000$ ), en este caso, los participantes al percibirse con mayor peso tienden a mostrar menor autoestima corporal. Y para la correlación autoestima corporal e imagen social ( $r = -0.522$ ;  $p = 0.000$ ) la autoestima corporal baja al pensar que la gente los ve con sobrepeso u obesidad. Para la autoestima

Tabla 7. Medidas descriptivas para niños y niñas de 12 años.

Niños	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
LAWSEQ	1	21	14.13	5.37
ChEAT 26	33	103	65.94	18.32
BES	1	21	12.42	5.78
Imagen real	3	7	5.11	0.81
Imagen ideal	3	5	4.10	0.51
Imagen social	2	7	5.24	1.17
Imagen futura	2	5	3.74	0.67

  

Niñas	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
LAWSEQ	4	20	13.06	3.98
ChEAT 26	36	108	75.65	19.58
BES	1	19	10.47	5.36
Imagen real	4	7	5.40	0.74
Imagen ideal	2	5	4	0.95
Imagen social	4	7	5.84	0.89
Imagen futura	1.50	5	3.44	0.85

general (LAWSEQ) los resultados son muy parecidos a los de la autoestima corporal, con la diferencia de que las correlaciones son significativas pero bajas con respecto a la actitud alimentaria (ChEAT) ( $r = -0.266$ ;  $p = 0.000$ ), imagen (BIA) real ( $r = -0.209$ ;  $p = 0.004$ ) y social ( $r = -0.273$ ;  $p = 0.000$ ). Pareciera ser que la autoestima general se relaciona poco con las actitudes alimentarias y la imagen corporal real y futura. Para el caso de la actitud alimentaria (ChEAT), se correlaciona de manera moderada con la imagen (BIA) real ( $r = 0.318$ ;  $p = 0.000$ ) y social ( $r = 0.342$ ;  $p = 0.000$ ) y de manera baja con la ideal ( $r = -0.155$ ;  $p = 0.035$ ) y futura ( $r = -0.190$ ;  $p = 0.009$ ). Lo que podría traducirse como que los participantes tienen una buena actitud hacia la alimentación, pero al mismo tiempo se perciben con sobrepeso y piensan que socialmente también son vistos de esta manera; adicionalmente, esa buena actitud alimentaria, también los lleva a desear idealmente y a futuro tener figuras más esbeltas.

Respecto de la imagen real, social, ideal y futura (BIA), los coeficientes muestran una fuerte correlación entre la imagen real y social ( $r = 0.708$ ;  $p = 0.000$ ) no así respecto de las imágenes ideal ( $r = 0.307$ ;  $p = 0.000$ ) y futura ( $r = 0.280$ ;  $p = 0.000$ ), que son muy moderadas pero en todos los casos significativas. La imagen ideal muestra además una correlación moderada alta respecto de la imagen futura ( $r = 0.579$ ;  $p = 0.000$ ). Para la correlación entre la imagen futura y la social, el índice fue muy moderado pero significativo ( $r = 0.228$ ;  $p = 0.002$ ).

En resumen, la autoestima general (LAWSEQ) se relaciona poco con las otras medidas, con excepción de la autoestima corporal (BES), pero en todos los casos los participantes mostraron baja autoestima general. En el caso de la autoestima corporal (BES), poco tiene que ver con la imagen (BIA) futura e ideal, pero sí con la real y social, así como con la actitud alimentaria (ChEAT), y esta a su vez con la imagen real, social, futura e ideal. El tipo de imagen corporal que mejor se relacionó fue la real y social, no así la ideal y futura.

## Discusión

Los resultados obtenidos con una muestra representativa de niños y niñas de 9 a 12 años escolarizados de México DF, corroboran la alta prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en el país. Un 31,2% (187) de los participantes de ambos sexos de la muestra inicial de 600 niños se situaron en el intervalo de sobrepeso. Los estudios epidemiológicos realizados en conjunto en México estiman una prevalencia combinada del sobrepeso/obesidad entre los 5 y 11 años del 26 % para ambos sexos.

Nuestros resultados dejaron ver que de nuestra muestra de niños/as con sobrepeso ( $n = 187$ ), los de mayor edad, y entre ellos, las niñas, fueron quienes tuvieron el mayor promedio de IMC. Esto representa un factor de riesgo para

desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, de acuerdo a Trujano, de Gracia, Nava, Marcó y Limón (2010). En este mismo sentido, se cubren otros criterios con el citado estudio como factores de riesgo, al tener un IMC por encima del normopeso, una baja autoestima general, y desear a futuro e idealmente un cuerpo más delgado.

Así, en los diferentes cruces de variables, se observó consistentemente una baja autoestima general (más baja en las niñas y en los participantes de mayor edad) y corporal y una buena actitud hacia la alimentación, lo que implicaría que a los niños/as con sobrepeso les gusta comer, y por lo mismo, disfrutan la comida pero tienen baja autoestima al percibirse con sobrepeso. Esto podría estar ligado a que muchos de estos niños sufren de hostigamiento y burlas de sus compañeros por su complexión física (Puhl & Heder, 2009). El posible impacto de una baja autoestima en las alteraciones de la conducta alimentaria es importante desde el punto de vista psicológico, al haber sido señalado como un factor de influencia central (Ballester & Guirado, 2004). En congruencia, Olivares, Bustos, Moreno, Lera, y Cortez (2006) en Chile también observaron en niños obesos una baja autoestima y autoeficacia, por lo que resulta vital contemplarla como una variable de alto impacto.

Al mismo tiempo, el gusto de los niños con sobrepeso por la comida podría aprovecharse positivamente si se les inculcara desde muy pequeños hábitos de alimentación sana, orientados al consumo de frutas, verduras y agua, y no a los productos chatarra, como son las frituras, la comida industrializada y los refrescos (Dubnov-Raz, Constantini, Yariv, Nice, & Shapira, 2011).

Por otro lado, en los valores de la imagen corporal observamos que en la imagen real (¿cómo cree el niño/a que es?) y social (¿cómo cree que lo ven los demás?) en todos los casos los participantes se perciben a sí mismos y creen ser vistos por los demás dentro del rango de sobrepeso y obesidad; es decir, saben claramente que están por encima de su peso. De esta manera, nuestros productos sugieren consistencia con Sands y Wardle (2003), cuyos participantes también estuvieron entre los 9 y los 12 años, y concluyeron que la interiorización de las formas corporales ideales se observa ya en estas edades, y además, guarda una relación muy estrecha con la insatisfacción con el propio cuerpo. En este renglón, el involucramiento de la familia resulta básico para trabajar de manera conjunta y conseguir que estos chicos adquieran hábitos saludables (Pott, Albayrak, Hebebrand, & Pauli-Pott, 2009; Sacher *et al.*, 2010).

Por otro lado, al investigar la imagen ideal (¿cómo te gustaría ser?) y futura (¿cómo te gustaría ser de mayor?), observamos que nuestros participantes eligieron en la escala del inventario las figuras con normopeso, lo que nos habla de que desean ser más delgados de lo que son ahora idealmente y a futuro. Esto nos podría hacer pensar que estos chicos/as estarían motivados para mejorar sus hábitos tanto alimenticios como de actividad física dirigidos a bajar

de peso, y en este sentido, la escuela y la familia resultan excelentes promotores si son capaces de involucrarse positivamente y de proveerles el apoyo necesario.

Finalmente, cabe destacar que las diferencias de género que encontramos también fueron reportadas por Cusumano y Thompson (2001) y por Trujano, Nava, de Gracia, Limón, Alatríste y Merino (2010) con niños/as de 11 años. Al parecer, dichas diferencias suelen hacerse más significativas conforme se avanza hacia la adolescencia, y todo indica que los varones tienen la misma tendencia, incluyendo una mayor preocupación por su cuerpo.

Para terminar, cabe señalar que entre las limitaciones del estudio se encuentran su carácter transversal y que la representación muestral se acota a la ciudad de México DF.

### Directrices de prevención

Ante el panorama actual, en donde prácticamente a nivel mundial se vive el problema del sobrepeso y la obesidad, y en donde niños y adolescentes forman parte importante, urgen medidas tendientes a prevenir y paliar este fenómeno.

La investigación nos lleva a enfatizar en la necesidad de un abordaje integral, que involucre no solo un aporte completo y suficiente de nutrimentos, sino la consideración de que el humano es un ser biopsicosocial que requiere del correcto funcionamiento de los procesos metabólicos, pero también, y de manera crucial, de un ambiente físico, social y psicológico adecuados (Kaufer, s/a, Kaufer, 2010, y Ríos, Rodríguez, & Álvarez, 2010). Dentro del amplio espectro dirigido a las propuestas de intervención, los autores subrayan diferentes aspectos a considerar. Para Robinson (2010), prevenir o controlar la obesidad requiere forzosamente efectuar cambios a nivel de comportamiento individual. Esto aplica tanto para las políticas a nivel de intervención medioambiental como para las consultas individuales. Bonvecchio *et al.* (2007), por su parte, en una investigación basada en el modelo ecológico en 12 escuelas públicas de la Ciudad de México, concluyeron que existe un ambiente promotor de la obesidad (obesígeno) que facilita el consumo de bebidas y alimentos con una alta densidad energética y limita las oportunidades para realizar actividad física, por lo que su propuesta apunta en ese sentido, reforzando con un componente de comunicación educativa. Mientras que Dubnov-Raz *et al.* (2011), sugirieron que el incremento en el consumo de agua en los niños podría ayudarlos a perder peso, lo que justificaría su importancia en las directrices para combatir la obesidad. Sacher *et al.* (2010), probaron exitosamente un programa multicomponente en una comunidad de niños obesos incluyendo a sus padres, que abarcaba aspectos educativos y actividad física. Y Neumark-Sztainer, Wall, Story, y Sherwood (2009), identificaron predictores de prevalencia e incidencia de desórdenes de la alimentación (incluyendo atracones y conductas extremas de control de peso) en adolescentes con sobrepeso. Sus resultados sub-

rayaron la importancia de promover relaciones familiares positivas, bienestar psicológico, alimentación controlada y saludable, así como mantener a los chicos alejados de sobre-dimensionar el peso y de comportamientos dañinos de control de peso. También Pott *et al.* (2009) en Alemania, probaron un programa de intervención con niños con sobrepeso y obesidad de 7 a 15 años, estudiando si las características de la familia están asociadas con el éxito en el control de peso. Mostraron que debe apoyarse a los adolescentes con hermanos obesos, así como los casos en que existe depresión materna y actitudes de evitación. Las actitudes de la madre y el resto de la familia resultaron muy importantes, por lo que habría que involucrarlos como apoyo a los tratamientos. Olivares *et al.* (2006) en Chile identificaron las actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos de 8 a 11 años de nivel socioeconómico bajo y sus madres. Encontraron un bajo consumo de lácteos, verduras y frutas y un elevado consumo de alimentos de alta densidad energética y bebidas con azúcar. Más del 55% de los niños no realizaba actividad física fuera del colegio. Los niños mostraron escasas motivaciones y múltiples barreras para adquirir hábitos de alimentación saludable y actividad física, así como una baja autoestima y autoeficacia. Sus madres mostraron poca motivación y baja autoeficacia para apoyar a sus hijos obesos. Propusieron que el diseño de intervenciones educativas debe contemplar la motivación y el autocuidado para prevenir el sobrepeso en los niños.

En México, el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Salud, publicó su *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y obesidad* (2010), el cual contiene una serie de medidas que en teoría tendrían que incidir en la reversión de las cifras actuales de sobrepeso y obesidad infantil. Incluyen desde el fomento de la actividad física, y el aumento en el consumo de agua, frutas y verduras, hasta la disminución en la ingesta de azúcares, grasas y sodio, pasando por la difusión de información sobre la comida sana, los buenos hábitos alimenticios y el más adecuado tamaño de las porciones. Sin embargo, el impacto de este programa ha sido mínimo hasta el momento, y en realidad muy poca gente se ha beneficiado o siquiera enterado de esta iniciativa.

Ante este panorama, resulta a todas luces importante el involucrarnos desde la psicología no solo con el individuo (máxime si hablamos de niños), sino especialmente con su familia, pues como lo señalan diferentes autores (Maya, 2010, Sáenz, & López, 2011), los modelos de crianza actuales han llevado a perder reglas y límites necesarios para el sano desarrollo. Podemos observar entonces estilos relacionales determinados por la economía familiar, las tradiciones, el impacto de los medios de comunicación y patrones dispersos durante las comidas. El papel de los padres es determinante para crear hábitos sanos en los hijos, debiendo abandonar mitos y costumbres como las creencias de que los niños gordos son más sanos, sus propias

obsesiones con respecto al peso y la figura, no administrar a los niños grandes raciones ni usar los alimentos chatarra como premios a su buen comportamiento y/o las verduras como castigos, no suplir una buena comida o merienda con golosinas por negligencia o por falta de tiempo; inculcar la actividad física y restringir el sedentarismo frente a un ordenador o televisor, y en general, promover una relación sana con respecto a sus hábitos alimenticios. De ahí que implicar a los padres resulta indispensable para la generación de estilos tendientes a la prevención del sobrepeso y la obesidad desde la infancia.

En conclusión, los programas tanto de prevención como de intervención tendrían que contemplar educación para la salud (hábitos nutricionales), actividad física, control de aspectos relacionados con la genética de los padres, actitudes funcionales (tendientes a cimentar una buena autoestima en lo general y en lo corporal, y actitudes positivas hacia la comida sana), e involucramiento positivo de la familia y el entorno social.

## Referencias

- Anuario Estadístico del Distrito Federal [INEGI] (2008). *Informe Anual del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México*.
- Ballester, R., & Guirado, M. (2004). Diferencias sexuales en la conducta alimentaria de niños entre 11 y 14 años. *Psicología Conductual, 12* (1), 5-24.
- Barquera, S. (2007). Obesidad, actividad física, indicadores antropométricos de riesgo y enfermedades crónicas. *Salud Pública de México, 49*, 306-307.
- Bonvecchio, A., Safdie, M., Theodore, F., Aburto, N., Gust, T., Villanueva, M., Nava, F., & Rivera, J. (2007). Diseño y evaluación de una estrategia para la prevención de la obesidad en el niño mexicano. *Salud Pública de México, 49*.
- Brown, K., & Simpson, E. (2010). Obesity and breast cancer: progress to understanding the relationship. *Cancer Res, 70* (1), 4-7.
- Collins, M. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders, 10*, 199-208.
- Conley, A., & Boardman, J. (2007). Weight overestimation as an indicator of disordered eating behaviors among young women in United States. *International Journal of Eating Disorders, 40* (5), 441-445.
- Cusumano, L., & Thompson, K. (2001). Media influence and body image in 8-11-year-old boys and girls: a preliminary report on the multidimensional media influence scale. *International Journal of Eating Disorders, 29*, 37-44.
- De Gracia, M., Marcó, M., & Trujano, P. (2007). Factores asociados a la conducta alimentaria en preadolescentes. *Psicothema, 19* (4), 646-653.
- Dubnov-Raz, G., Constantini, N., Yariv, H., Nice, S., & Shapira, N. (2011). Influence of water drinking on resting energy expenditure in overweight children. *International Journal of Obesity, 35*, 1295-1300.
- Feldman, M., & Meyer, I. (2007). Childhood abuse and eating disorders in gay and bisexual men. *International Journal and Eating Disorders, 40* (5), 418-423.
- Flores, M., Carrión, C., & Barquera, S. (2005). Sobrepeso materno y obesidad en escolares mexicanos. Encuesta Nacional de Nutrición, 1999. *Salud Pública de México, 47* (6), 447-450.
- Fomento de Nutrición y Salud, AC (s/a). Obesidad: un problema de salud pública. *Cuadernos de Nutrición*. [Recuperado el 4 de Mayo del 2010 de [www.aerobicos.com.mx/alimenta134.htm](http://www.aerobicos.com.mx/alimenta134.htm)].
- Fundación Eroski (2007) *La mala educación alimentaria* [Recuperado el 4 de Mayo del 2010 de <http://revista.consumer.es/web/es/20070901/alimentacion/71784.php>].
- García, E., de la Llata, M., Kaufer, M., Tusié, M., Calzada, R., Vázquez, V., Barquera, S., Caballero, A., Orozco, L., Velásquez, D., Rosas, M., Barriguete, A., Zacarías, R., & Sotelo, J. (2008). La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. *Salud Pública de México, 50* (6), 530-547.
- Gardner, R., & Brown, D. (2010). Body image assessment: A review of figural drawing scales. *Personality and Individual Differences, 48* (3), 107-111.
- Himes, J., & Dietz, W. (1994). Guidelines for overweight in adolescent preventive services: Recommendations from an expert committee. The Expert Committee on Clinical Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services. *American Journal of Clinical Nutrition, 59* (2), 307-16.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT]*. México: Secretaría de Salud.
- Kaufer, M. (s/a). *Alimentación y nutrición en México* [Recuperado el 4 de Mayo del 2010 de [www.cidac.org/unm/libroscidac/mexico-cambio/Cap-18.PDF](http://www.cidac.org/unm/libroscidac/mexico-cambio/Cap-18.PDF)].
- Kaufer, M. (2010). Estrategias de prevención de obesidad infantil: una mirada a vuelo de pájaro. En S. Guillén (Ed.), *Psicología de la obesidad. Esferas de vida, complejidad y multidisciplinaria* (pp. 181-197). México: UNAM.
- Lawrence, D. (1981). The development of a self-esteem questionnaire. *British Journal Educational Psychology, 51*, 245-251.
- Ma, J., & Xiao, L. (2010). Obesity and depression en US women: results from 2005-2006 National Health and Nutritional Examination Survey. *Obesity, 18* (2), 347-353.
- Maloney, M., McGuire, J., & Daniels, S. (1988). Reliability testing of a children's version of Eating Attitude Test. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 27*, 541-543.

- Marcus, M., & Wildes, J. (2009). Obesity: is it a mental disorder? *International Journal of Eating Disorders*, 42 (8), 739-753.
- Maya, L. (2010). La familia del obeso. En S. Guillén (Ed.), *Psicología de la obesidad. Esferas de vida, complejidad y multidisciplinaria* (pp. 37-45). México: UNAM.
- Mendelson, B., & White, D. (1982). Relation between body-esteem and self-esteem of obese and normal children. *Perceptual and Motor Skills*, 54 (3), 899-905.
- Miller, B., & Lundgren, J. (2010). An experimental study of the role of weight bias in candidate evaluation. *Obesity*, 18 (4), 712-718.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2009). *Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria*. Madrid: MSC.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Story, M., & Sherwood, N. (2009). Five-year longitudinal predictive factors for disordered eating in a population-based sample of overweight adolescents: Implications for prevention and treatment. *International Journal of Eating Disorders*, 42 (7), 664-672.
- Olivares, S., Bustos, N., Moreno, X., Lera, L., & Cortez, S. (2006). Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. *Revista Chilena de Nutrición* 33 (2), 170-179.
- Ortiz, L., & Ramos, N. (2008). La nutrición y alimentación de los niños mexicanos. Segunda parte: sobrepeso-obesidad y riesgos inherentes. *Revista Mexicana de Pediatría*, 75 (5), 235-240.
- Ortiz, O. (2009). Obesidad en la niñez: la pandemia. *Revista Mexicana de Pediatría*, 76 (1), 38-43.
- Pott, W., Albayrak, Ö, Hebebrand, J., & Pauli-Pott, U. (2009). Treating childhood obesity: family background variables and the child's success in a weight-control intervention. *International Journal of Eating Disorders*, 42 (3), 284- 289.
- Puhl, R., & Heuer, Ch. (2009). The stigma of obesity: a review and update. *Obesity*, 17 (5), 941-964.
- Raymond, N., Bartholome, L., Lee, S., Peterson, R., & Raatz, S. (2007). A comparison of energy intake and food selection during laboratory binge eating episodes in obese women with and without a binge eating disorder diagnosis. *International Journal of Eating Disorders*, 40 (1), 67-71.
- Revista Panamericana de Salud Pública (2003). *Conexión entre la obesidad crónica en niños y la conducta rebelde*. 14 (4) 273-274 [Recuperado el 11 de Mayo del 2010 de [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892003000900009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000900009&lng=es&nrm=iso)]
- Ríos, M.R., Rodríguez, N.Y., & Álvarez, M.A. (2010). Incidencia de obesidad, factores de riesgo y problemas emocionales en estudiantes universitarios. En S. Guillén (Ed.), *Psicología de la obesidad. Esferas de vida, complejidad y multidisciplinaria* (pp. 103-117), México: UNAM.
- Romero, E., Campollo, O, Celis de la Rosa, A., Vásquez, E., Castro, J., & Cruz, R. (2007). Factores de riesgo de dislipidemia en niños y adolescentes con obesidad. *Salud Pública de México*, 49 (2), 103-108.
- Robinson, T. (2010). Save the world, prevent obesity: piggy-backing on existing social and ideological movements. *Obesity*, 18, 17-22.
- Sacher, P., Kolotourou, M., Chadwick, P., Cole, T., Lawson, M., Lucas, A., & Singhal, A. (2010). *Obesity*, 18, 62-68.
- Sáenz, M., & López, A. (2011). Terapia familiar y obesidad. Una revisión bibliográfica. *Psicoterapia y Familia*, 24 (1), 15-25.
- Sands, E., & Wardle, J. (2003). Internalization of ideal body shapes in 9-12 year-old girls. *International Journal of Eating Disorders*, 33, 193-204
- Secretaría de Salud. Gobierno Federal de México (2010). *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad* [Recuperado el 23 de Enero del 2012 de [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)].
- Shiri, R., Karppinen, J., Leino-Arjas, P., Solovieva, S., & Viikari-Juntura, E. (2010). The association between obesity and low back pain: a meta-analysis. *American Journal of Epidemiology*, 171 (2), 135-154.
- Tanofsky-Kraff, M., Yanovski, S., Schvey, N., Olsen, C., Gustafson, J., & Yanovski, J. (2009). A prospective study of loss of control eating for body weight gain in children at high risk for adult obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 42 (1), 26-30.
- Tene, C., Espinoza, M., Silva, N., & Girón, J.L. (2003). El peso elevado al nacer como factor de riesgo para obesidad infantil. *Gaceta Médica de México*, 139 (1), 15-20.
- Trujano, P., de Gracia, M., Nava, C., Marcó, M., & Limón, G. (2010). Factores de riesgo asociados a los trastornos de la conducta alimentaria en preadolescentes mexicanos con normopeso. *Psicothema*, 22 (4), 581-586.
- Trujano, P., Nava, C., de Gracia, M., Limón, G., Alatríste, A., & Merino, T. (2010). Trastorno de la imagen corporal: un estudio con preadolescentes y reflexiones desde la perspectiva de género. *Anales de Psicología* 26 (2), 279-287.
- Tsaoussglou, M., Bixler, E., Calhoun, S., Chrousos, G., Sauder, K., & Vgontzas, A. (2010). Sleep-disordered breathing in obese children is associated with prevalent excessive daytime sleepiness, inflammation, and metabolic abnormalities. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 95 (1), 143-150.
- Van Vlierberghe, L., Braet, C., & Goossens, L. (2008). Dysfunctional schemas and eating pathology in overweight youth: A case-control study. *International Journal of Eating Disorders*, 42 (5), 437-442.
- Vega, L. (2003). Obesidad: espejismo de salud y belleza en niños lactantes. *Revista Mexicana de Pediatría*, 70 (6), 271-272.