

# PERCEPCIÓN PERSONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL CONTEXTO ESCOLAR EN NIÑOS MEXICANOS DE ZONAS MARGINADAS

Martha Leticia Gaeta González\*

Judith Cavazos Arroyo\*\*

Beatriz Pérez Armendáriz\*\*\*

Recibido en marzo 31 de 2014, aceptado en octubre 6 de 2014

---

## Citar este artículo así:

Gaeta González ML, Cavazos Arroyo J, Pérez Armendáriz B. Percepción personal y hábitos alimentarios en el contexto escolar en niños mexicanos de zonas marginadas. *Hacia promoc. salud.* 2014; 19(2): 53-65.

---

## Resumen

**Objetivo:** Analizar el autoconcepto físico y general, la preocupación por la apariencia física y la obesidad, así como los hábitos alimentarios en el contexto escolar, en niños entre 9 y 13 años de edad de dos contextos con alta marginación en México. **Materiales y Métodos:** Investigación de tipo mixto, no experimental, descriptiva y transversal en dos etapas: en la primera se utilizó el método de encuesta y en la segunda se usaron evidencias fotográficas y la opinión de una experta en biotecnología alimentaria. Participaron 490 estudiantes de 5° y 6° grado de Educación Primaria. **Resultados:** Se encontraron autoconceptos general y físico positivos en los niños, con muy pocas diferencias significativas entre niños y niñas. Aunque los niños de ambos sexos presentan pesos y estaturas normales para su edad, existe marcada preocupación e interés por la obesidad, pero también una dinámica de consumo alimentario en el contexto escolar con alto contenido calórico, pobre en nutrientes y que promueve estilos de vida obesogénicos. **Conclusiones:** Se evidencia la complejidad en la percepción subjetiva de los alumnos respecto a su autoconcepto y sus hábitos alimentarios. Se enfatiza la necesidad de diseñar estrategias educativas de manera transversal, a fin de transformar ideas equivocadas en los niños sobre la imagen personal, la de los otros y de hábitos alimentarios saludables.

## Palabras clave

Autoimagen, obesidad, conducta alimentaria, marginación social, educación (*fuentes: DeCs, BIREME*).

---

\* Licenciada en Administración de Empresas. Doctora en Psicología y Aprendizaje. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México. Autora para correspondencia. Correo electrónico: marthaleticia.gaeta@upaep.mx

\*\* Licenciada en Administración de Empresas. Doctora en Dirección y Mercadotecnia. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México. Correo electrónico: judith.cavazos@upaep.mx

\*\*\* Licenciada en Educación Básica. Doctora en Ciencias. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México. Correo electrónico: beatriz.perez@upaep.mx

## PERSONAL PERCEPTION AND EATING HABITS IN THE SCHOOL CONTEXT IN MEXICAN CHILDREN FROM MARGINALIZED AREAS

### Abstract

**Objective:** To analyze physical and general self-concept, concern about physical appearance and obesity as well as eating habits in the school context, in children between 9 and 13 years old in two highly marginalized contexts in Mexico. **Materials and Methods:** Mixed, non-experimental, descriptive and cross-sectional investigation in two stages: in the first stage a survey technique was used and the in the second stage photographic evidence and the opinion of an expert in food biotechnology were used. A total of 490 fifth and sixth grade elementary school students participated. **Results:** Positive general and physical self-concept in children was found, with very few significant differences between boys and girls. Although children of both sexes have normal weights and heights according to their age, there is a great concern and interest in obesity, but also food consumption dynamic in the school context with high caloric content, poor in nutrients and that promotes obesogenic lifestyles. **Conclusions:** Complexity in the perception of the students regarding their self-concept and eating habits is evident. The need to design educational strategies in a cross-curricular manner to transform children's wrong ideas about the self image, that of others and healthy eating habits, is emphasized.

### Key words

Self-concept, obesity, feeding behavior, social marginalization, education (*source: MeSH, NLM*).

## PERCEPÇÃO PESSOAL E HÁBITOS ALIMENTARES NO CONTEXTO ESCOLAR EM CRIANÇAS MEXICANOS DE ZONAS MARGINADAS

### Resumo

**Objetivo:** Analisar o autoconceito físico e geral, a preocupação pela aparência física e a obesidades, assim como os hábitos alimentares no contexto escolar, em crianças entre 9 e 13 anos de idade de dois contextos com alta marginalização em México. **Materiais e Métodos:** Pesquisa de tipo misto, não experimental, descritiva e transversal em duas etapas: na primeira se utilizou o método de enquete e na segunda se usaram evidências fotográficas e a opinião de uma experta em biotecnologia alimentaria. Com participação de 490 estudantes de 5º e 6º grado de Educação Primaria. **Resultados:** Encontraram se autoconceitos geral e físico positivos nas crianças, com muito poucas diferencias significativas entre meninos e meninas. Porém as crianças dos dois sexos apresentam pesos e estaturas normais para sua idade, existe marcada preocupação e interesse pela obesidade, mas também uma dinâmica de consumo de alimentos no contexto escolar com alto conteúdo calórico, pobre em nutrientes e que promove estilos de vida obesogênicos. **Conclusões:** Evidencia se a complexidade na percepção subjetiva dos alunos respeito a seu autoconceito e seus hábitos alimentares. Enfatiza se a necessidade de desenhar estratégias educativas de maneira transversal, a fim de transformar idéias equivocadas nas crianças sobre a imagem pessoal, dos outros e de hábitos alimentares saudáveis.

### Palavras chave

Auto-imagem, obesidade, conduta alimentar, marginalização social, educação (*fonte: DeCs, BIREME*).

## INTRODUCCIÓN

El tema de la salud vinculada a la alimentación, el sobrepeso y la obesidad se ha convertido en un tema relevante en México, no solamente entre la población adulta sino también entre los infantes (1). Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) indican que más de 4,1 millones de escolares mexicanos padecen sobrepeso u obesidad (2). Al mismo tiempo, el gobierno ha promovido el programa de “Desayunos Escolares” en escuelas de educación básica y bachillerato en zonas de marginación que requieren mejorar el estado nutricional de los menores. En 2011 entraron en vigor los lineamientos para los expendios y distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica, con el objetivo de promover una alimentación y un entorno saludable, así como hábitos alimentarios para la prevención del sobrepeso y la obesidad.

Si bien el consumo es un reflejo de patrones de conducta y estilos de vida que expresan significados diversos para cada grupo social (3), la modernidad tardía ha traído consigo una paradoja importante, ya que mientras las organizaciones producen los más variados y enriquecidos alimentos (en cuanto al contenido calórico) con una amplia asequibilidad (4), los medios de comunicación promueven una imagen humana más delgada, que incentiva a la autorregulación y la autodisciplina (5, 6). Así, se presentan dos extremos, por un lado desórdenes como la anorexia y la bulimia, y por el otro la obesidad mórbida.

En este contexto, la percepción que se tiene de sí mismo cobra especial interés, especialmente en la infancia, ya que el desarrollo del yo corporal inicia con la autoconciencia hacia el segundo año de vida y continúa con el desarrollo del autoconcepto en la etapa pre-escolar en adelante (7), emergiendo diversas representaciones del yo alrededor de los nueve años y culminando en la adolescencia (8).

El autoconcepto se refiere a las características o atributos que utiliza una persona para definirse y que la distinguen de los demás (9). Este comprende varios dominios como el académico y no académico, el social, el emocional y el físico (10). El autoconcepto físico, específicamente, ocupa un espacio central dentro del modelo multidimensional, al facilitar autodescripciones desde distintas sub-dimensiones, como por ejemplo la propuesta de Braken (11) que incluye los ámbitos de competencia física, apariencia física, forma física y salud; la de Marsh et al. (12) con nueve sub-escalas: fuerza, obesidad, actividad física, resistencia, competencia, deportiva, coordinación, salud, apariencia y flexibilidad; o la de Goñi et al. (13) que incluye seis dimensiones: habilidad física, condición física, atractivo físico, fuerza, autoconcepto físico general y autoconcepto general.

La apariencia física se constituye como un recurso relevante que puede afectar el desarrollo de las relaciones sociales, siendo uno de los predictores de bienestar y felicidad (14). Asimismo, se ha probado que el sentirse atractivo se asocia positivamente con la inteligencia (15), la alegría, ser mentalmente sano y socialmente hábil (16), incluso entre los niños (17). Un bajo autoconcepto, por otra parte, puede socavar la realización del pleno potencial humano de un niño haciéndolo susceptible a la estigmatización y poniéndose en riesgo su bienestar debido a la ansiedad y la depresión (18).

Por todo lo anterior, en el presente estudio se buscó profundizar sobre el autoconcepto físico y general, la preocupación por la apariencia física y la obesidad, así como los hábitos alimentarios en el contexto escolar, en estudiantes de 5° y 6° grado de educación primaria, en contextos de marginación y pobreza. Además de aportar evidencias sobre el impacto de los productos consumidos en la salud de los niños.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló una investigación mixta, no experimental, descriptiva y transversal (19) dividida en dos etapas, como se describe a continuación. El estudio se aplicó en dos juntas auxiliares de un municipio de Puebla, México, catalogadas como zonas de marginación y rezago. Estas zonas presentan escasez de varios servicios públicos básicos, como calles pavimentadas, agua potable y seguridad (20). Los sujetos de estudio fueron estudiantes de 5° y 6° grado de primaria de cinco escuelas públicas de las dos juntas auxiliares, ubicados en tres turnos matutinos y dos vespertinos.

**Etapa 1.** Se inició con un estudio de naturaleza cuantitativa, en el cual se utilizó como técnica para recolectar la información encuestas estructuradas, adaptándose tres de las dimensiones de la escala de Goñi et al. (13): autoconcepto físico general (6 ítems), atractivo físico (5 ítems) y autoconcepto general (5 ítems). El instrumento total se dividió en diferentes secciones incluyendo: autoconcepto

(en las tres dimensiones mencionadas), percepción sobre la apariencia física y la obesidad y hábitos alimentarios en el contexto escolar, obteniéndose para la escala completa una consistencia interna aceptable ( $\alpha = ,741$ ). Las categorías de respuesta de cada constructo y el número de ítems que lo componen se presentan en la Tabla 1. La encuesta se aplicó a los niños en los salones de clase, durante el horario académico, después de disponer de la autorización de los directivos de los centros. Se aplicaron 500 encuestas durante el período del 7 al 14 de octubre de 2013, 490 cuestionarios fueron utilizados, ya que 10 de ellos fueron devueltos incompletos y se eliminaron a fin de obtener un análisis de datos más preciso; los cuestionarios utilizables representan el 98% del total aplicado.

Los resultados se analizaron a través de la estadística descriptiva y el análisis univariado bajo el procedimiento de la prueba t para muestras independientes a fin de comparar las medias de dos grupos, en este caso niños y niñas, para conocer si existen diferencias significativas entre las dos poblaciones estudiadas.

**Tabla 1. Descripción del instrumento de recolección**

Constructo/variable	No. ítems	Categorías de respuesta de la escala
Autoconcepto físico general	6 ítems	Variables continuas de 4 puntos (1 = Definitivamente falso, 4 = Definitivamente verdadero)
Atractivo físico	5 ítems	Variables continuas de 4 puntos (1 = Definitivamente falso, 4 = Definitivamente verdadero)
Autoconcepto general	5 ítems	Variables continuas de 4 puntos (1 = Definitivamente falso, 4 = Definitivamente verdadero)
Importancia de la apariencia física	1 ítem	Variables discretas (Sí/No)
Motivos sobre la importancia de la apariencia física	1 ítem	Variables discretas (Abierta)
Proyección sobre personas delgadas y con sobrepeso	5 ítems	Variables discretas (Abierta)
Preocupación e interés sobre la obesidad	2 ítems	Variables continuas de 7 puntos (1 = Nada, 7 = Mucho)
Hábitos alimentarios en el contexto escolar	4 ítems	Variables discretas (Abierta)

Fuente: Elaboración propia.

**Etapa 2.** Durante los días de aplicación se visitó la tienda escolar, los negocios formales e informales instalados afuera de las escuelas y se revisaron los botes de basura del patio donde se realiza el descanso de los alumnos, obteniéndose evidencias fotográficas de los productos alimentarios ofrecidos y consumidos. Posteriormente se identificaron los productos de las fotografías, se adquirieron dichos productos y se realizó una entrevista a una experta en biotecnología de alimentos para profundizar en el conocimiento sobre el impacto de estos productos en la salud de los niños.

## RESULTADOS

En relación a las características descriptivas de la muestra, el 51,4% de los encuestados fueron niñas y el restante 48,6% niños. Además, el 53,3% cursaban el 5° grado y el restante 46,7% el 6° grado de educación primaria. El rango de edad oscilaba entre los nueve y los trece años, con un promedio ( $\bar{x}$ ) de 10,60 años y una desviación estándar (s) de 0,821 años.

### Autoconcepto físico general, atractivo físico y autoconcepto general

Los resultados descriptivos muestran en general resultados positivos y consistentes, aunque las tres dimensiones estudiadas podrían ser reforzadas (ver Tabla 2). Las pruebas t para muestras independientes mostraron que, en relación al autoconcepto físico general, no hay diferencia significativa entre las evaluaciones de niños y niñas. Del mismo modo, en relación al atractivo físico solamente hay diferencias significativas ( $\alpha \leq 0,05$ ) en una variable, “No me gusta mi imagen corporal”, encontrándose que los niños se sienten más insatisfechos con su imagen corporal que las niñas, y en relación al autoconcepto general se identificaron dos aspectos que distinguen

significativamente a los grupos, ya que las niñas se sienten más a gusto consigo mismas y con lo que están haciendo con su vida (ver Tablas 2 y 3).

### Percepción de la apariencia física y la obesidad

En general, los niños que participaron en el estudio mostraron pesos y talla promedio para su edad. Se encontró que respecto a los alumnos de 5° grado, los niños pesan en promedio 31,52 kg ( $\sigma = 6,82$ ) y miden en promedio 133 cm ( $s = 7,11$ ), mientras que las niñas pesan en promedio 31,63 kg ( $s = 5,91$ ) y miden en promedio 135 cm ( $s = 7,47$ ). De acuerdo a la Academia Mexicana de Pediatría (21) un niño de 10 años debe pesar en promedio 30,0 kg, con una talla de 132 cm (+- 6%) y una niña debe pesar 304 kg, con una talla de 133,5 cm (+- 6%).

Respecto a los alumnos de 6° grado, los niños pesan en promedio 33,29 kg ( $s = 7,11$ ) y miden en promedio 135,68 cm ( $s = 7,23$ ), mientras que las niñas pesan en promedio 34,46 kg ( $s = 7,49$ ) y miden en promedio 137,60 cm ( $s = 7,48$ ). La misma Academia Mexicana de Pediatría (21) indica que un niño de 11 años debe pesar en promedio 33,1 kg, con una talla en cm de 139 (+- 6%) y una niña debe pesar 34,7 kg, con una talla en cm de 141 (+- 6%).

Se preguntó a los estudiantes si la apariencia física es importante para ellos, encontrándose que el 76,5% considera que lo es. Sin embargo, no se demostraron diferencias significativas en cuestión de importancia para niños y niñas ( $\chi^2 = ,212$ ;  $p = ,127$ ). Al cuestionar a los alumnos abiertamente sobre los motivos de la importancia de la apariencia personal, se detectaron principalmente preocupaciones en cuanto a la percepción y aceptación de los demás en relación a la imagen física, así como la evitación de burlas y el buscar sentirse bien.

**Tabla 2. Medidas descriptivas del autoconcepto físico general, atractivo físico y autoconcepto general en los alumnos**

		n	Media*	Desviación típica*	Error típico de la media
<b>Autoconcepto Físico General</b>					
Físicamente me siento bien	Niña	252	3,29	1,02	0,06
	Niño	238	3,15	1,07	0,07
En lo físico me siento satisfecha/o conmigo misma/o	Niña	252	3,18	1,10	0,07
	Niño	238	3,08	1,16	0,08
Soy de las personas que están descontentas de cómo son físicamente [R]	Niña	252	2,15	1,30	0,08
	Niño	238	2,25	1,27	0,08
Mi cuerpo me transmite sensaciones positivas	Niña	252	3,17	1,11	0,07
	Niño	238	3,13	1,09	0,07
No me siento a gusto conmigo misma/o en lo físico [R]	Niña	252	2,32	1,28	0,08
	Niño	238	2,32	1,31	0,08
Físicamente me siento peor que los demás [R]	Niña	252	1,84	1,23	0,08
	Niño	238	2,00	1,27	0,08
<b>Atractivo Físico</b>					
Me cuesta tener buen aspecto físico [R]	Niña	252	2,81	1,23	0,08
	Niño	238	2,61	1,19	0,08
Me siento contenta/o con mi imagen corporal	Niña	252	3,29	1,07	0,07
	Niño	238	3,21	1,05	0,07
Siento confianza en cuanto a la imagen física que transmito	Niña	252	2,89	1,22	0,08
	Niño	238	3,00	1,14	0,07
No me gusta mi imagen corporal [R]	Niña	252	2,20	1,31	0,08
	Niño	238	2,45	1,32	0,09
Me gusta mi cara y mi cuerpo	Niña	252	3,16	1,14	0,07
	Niño	238	3,11	1,13	0,07
<b>Autoconcepto General</b>					
Me siento a gusto conmigo misma/o	Niña	252	3,38	1,04	0,07
	Niño	238	3,06	1,18	0,08
Me gusta lo que estoy haciendo con mi vida	Niña	252	3,34	1,08	0,07
	Niño	238	3,09	1,24	0,08
Me siento feliz	Niña	252	3,38	1,06	0,07
	Niño	238	3,25	1,11	0,07
Me siento muy feliz siendo como soy	Niña	252	3,45	1,03	0,07
	Niño	238	3,29	1,11	0,07
No estoy haciendo del todo bien las cosas [R]	Niña	252	2,42	1,23	0,08
	Niño	238	2,59	1,19	0,08

\* Las escalas se midieron del 1 al 4 donde 1 = Definitivamente falso, 4 = Definitivamente verdadero.

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla 3. Diferencias en autoconcepto físico entre niños y niñas**

	Prueba t para la igualdad de medias				
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típico de la diferencia
<b>Autoconcepto Físico General</b>					
Físicamente me siento bien	1,469	488	,142	,138	,094
En lo físico me siento satisfecha/o conmigo misma/o	0,928	488	,354	,095	,102
Soy de las personas que están descontentas de cómo son físicamente [R]	-0,874	488	,383	-,101	,116
Mi cuerpo me transmite sensaciones positivas	0,404	488	,686	,040	,099
No me siento a gusto conmigo misma/o en lo físico [R]	-0,052	488	,959	-,006	,117
Físicamente me siento peor que los demás [R]	-1,404	488	,161	-,159	,113
<b>Atractivo Físico</b>					
Me cuesta tener buen aspecto físico [R]	1,757	488	,080	,192	,109
Me siento contenta/o con mi imagen corporal	0,874	488	,382	,084	,096
Siento confianza en cuanto a la imagen física que transmito	-0,961	488	,337	-,103	,107
No me gusta mi imagen corporal [R]	-2,114	488	0,03*	-,251	,119
Me gusta mi cara y mi cuerpo	0,520	488	,603	,053	,103
<b>Autoconcepto General</b>					
Me siento a gusto conmigo misma/o	3,197	488	0,001*	,322	,101
Me gusta lo que estoy haciendo con mi vida	2,370	488	0,018*	,249	,105
Me siento feliz	1,319	488	,188	,129	,098
Me siento muy feliz siendo como soy	1,676	488	,094	,163	,097
No estoy haciendo del todo bien las cosas [R]	-1,538	488	,125	-,168	,109

\*  $\alpha \leq ,05$ .*Fuente: Elaboración propia.*

Se utilizaron además cinco frases redactadas bajo las técnicas proyectivas de complementar, pero solamente dos frases correspondían a la temática estudiada, “Las personas delgadas son...” y “Las personas con sobrepeso son...”, las tres restantes fueron intercaladas en la sección a fin de contribuir a la capacidad de desestructuración de estas técnicas. Se obtuvieron un total de 351 respuestas positivas o negativas en relación a la percepción que se tiene sobre las personas delgadas, ya que algunos respondieron “no sé” y otros dejaron vacío el espacio. Del total válido, el 59,83% (n

= 210) completaron atributos positivos respecto de las personas delgadas y el 40,17% (n = 141) mencionaron atributos negativos. Los patrones de los atributos positivos más recurrentes fueron que las personas delgadas son sanas/saludables (31,43%; n = 66), bonitas/lindas/guapas/hermosas (26,67%; n = 56) y buenas (20,48%; n = 43), pero quienes asignaron atributos negativos a las personas delgadas mencionaron principalmente desnutridas/mal comidas (35,5%; n = 50) y anoréxicas (27%; n = 38). Respecto a las percepciones sobre “las personas con sobrepeso son”, se obtuvieron un total de 316 respuestas; las percepciones negativas

(82,6%, n = 261) superaron a las positivas (17,4%, n = 55). Los adjetivos negativos que más se mencionaron fueron gordas/obesas/muy gorditas (32,2%; n = 84), malas de salud/enfermas (18,8%; n = 49), feas (14,9%; n = 39) y mal alimentadas/desnutridas (12,6%; n = 33). En cambio los adjetivos positivos más mencionados fueron buenas (40%; n = 22), bonitas/guapas (16,4%; n = 9) y sanas/saludables (10,9%; n = 6).

Se preguntó a los estudiantes sobre su cantidad de alimentos que se ingiere.

preocupación e interés por saber más sobre la obesidad. Al comparar los resultados por género mediante una prueba t, se encontraron diferencias significativas entre los grupos, evidenciándose tanto una mayor preocupación por la obesidad como un mayor interés en saber más sobre el tema entre las niñas (ver Tabla 4). Al preguntar abiertamente los motivos por los que creen que las personas engordan, la mayor parte de las respuestas atribuyen la obesidad a lo que se come (p.ej. comida chatarra, grasas y azúcares) y la

**Tabla 4. Diferencias en la preocupación e interés por la obesidad en niños y niñas**

	Niñas		Niños		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típico de la diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
Preocupación por la obesidad	5,74	1,85	5,03	2,1	3,96	488	0,000	0,708	0,179
Interés en saber más sobre obesidad	5,84	1,68	5,14	1,97	4,22	488	0,000	0,698	0,165

*Fuente: Elaboración propia.*

### Hábitos alimentarios en el contexto escolar

La mayor parte de los(as) niños(as) manifestaron que llevan a la escuela alimentos preparados desde el hogar (71,9%), pero también el 62,8% declaró que adquieren en la tienda escolar o los alrededores productos más de una vez a la semana. Los alimentos que más suelen traer de casa son tortas preparadas, agua, fruta y yogurt, y los que suelen adquirir en la escuela son dulces, agua, tortas preparadas, agua de sabor, bolsas de frituras, frutas y chocolates. Se encontró que no existe una percepción positiva por parte de muchos alumnos de los productos que se ofrecen en la escuela y sus

alrededores, ya que el 48% percibe los alimentos que se venden en la zona escolar como malos para la salud, aunque los consumen.

A continuación se describen los datos obtenidos a partir de las evidencias fotográficas y la entrevista a la experta en biotecnología en alimentos sobre las características de los alimentos consumidos por los niños en el contexto escolar.

**Bebidas.** Al analizar los productos que consumen los niños, la experta en alimentos comentó que la dieta recomendada para niños de 10-11 años según la OMS (22) debe ser de 2.140 kcal/día en varones y de 1.910 kcal/día en mujeres, sin embargo varias de las bebidas que se ofrecen y



consumen en el contexto escolar cuentan con 250 kilocalorías, equivalente a un 12% y 13% de la dieta diaria recomendada para varones y mujeres, respectivamente. Además, observó que al desplazar el consumo de bebidas carbonatadas por varias de las bebidas elaboradas con base en jugos o sabores artificiales, varios niños están consumiendo edulcorantes sin calorías; este tipo de productos suelen contener un alto dulzor, que los hace acostumbrarse al consumo de mayores grados de dulzura, pudiéndose reproducir en sus hábitos de consumo alimentarios a lo largo de la vida.

Igualmente, se detectó que algunas bebidas comunican mensajes engañosos, ya que mencionan que sus productos están adicionados con vitamina A, pero este tipo de vitaminas se autodestruyen fácilmente, por ejemplo, con la luz, por lo que estas deberían estar empaquetadas en envases opacos de color ámbar, encapsuladas y con doble protección. Otras bebidas mencionan contener vitaminas A y D, pero dado que son vitaminas liposolubles deben consumirse con grasas y en este caso los productos analizados no las contienen.

Las bebidas y yogurts analizados poseen entre 9 y 14 grados brix (9°Bx-14°Bx), esto determina el cociente total de sacarosa disuelta en un líquido, una solución de 14 grados contiene entonces 14 g de azúcar por cada 100 g de líquido y solamente en el caso de los yogurts existe una bondad porque adicionalmente al azúcar contienen microorganismos que ayudan a la flora intestinal, pero el resto de las bebidas analizadas no aportan nutrientes. El precio de algunas bebidas cuesta en promedio a un niño \$3,50 pesos mexicanos (poco menos de \$50 de dólar estadounidense), conteniendo básicamente: colorante, agua y azúcar.

**Galletas y pastelitos.** Los productos que se analizaron contienen ácidos grasos *trans*. Al respecto, la experta en alimentos señaló que esta grasa es muy estable y puede ser sometida

a altas temperatura y horneado, fue sintetizada químicamente por el ser humano y por tanto se dificulta metabolizar. Generan proto-acumulación y un consumo prolongado de ellas pueden provocar enfermedades cardiovasculares e incrementar el riesgo de contraer diabetes *mellitus* tipo II (23, 24). La experta agregó que la industria utiliza este tipo de grasas por distintas bondades, entre ellas se encuentra que contribuyen a la durabilidad del producto en el anaquel. Es recomendable por tanto que el consumo de estas grasas sea reducido; al compararse en relación a las bondades de la degradación enzimática, las grasas saturadas provenientes de animales resultan ser mejores que las grasas *trans*.

**Frituras.** La experta en alimentos señaló que los productos analizados son almidones, es decir monómeros de glucosas que cuando se consumen van al mismo metabolismo de azúcar, atrapan bien la grasa y aportan alto valor energético, es decir, muchas calorías. Cuando un niño las consume, desplaza alguna otra posibilidad de alimento porque saturan el estómago. Además, su consumo prolongado puede generar problemas metabólicos como diabetes, resistencia a la insulina, etc. (25). El consumo de frituras es común a través de productos empaquetados y a granel.

**Chocolates.** En este rubro la experta en alimentos comentó que estos productos suelen tener grasas *trans*, la mayor parte de ellos contienen muy bajo porcentaje de cacao, grasas vegetales, azúcar, harina de trigo, almidón y cacahuate. Algunos de ellos contienen galleta y otros algunos porcentajes de leche. Sin embargo, los chocolates más económicos suelen contener grasas *trans* y vegetales aportando muchas “calorías huecas”, es decir aportan calorías pero no se aporta otra cosa al cuerpo (24). La experta mencionó que una persona consume poca azúcar en su dieta cotidiana, cuando consume uno de estos chocolates suele considerarlos muy azucarados.

**Dulces enchilados.** La mayor preocupación

que indicó la experta en alimentos con respecto al consumo de chiles, “tarugos”, tamarindos o cualquier otro dulce enchilado está relacionada con evidencia que muestra que algunos colorantes rojos son precursores de cáncer (26). La experta mencionó que muchas veces para lograr ciertos tonos de rojo, las empresas utilizan algunos compuestos tóxicos para que los colores rojos sean muy estables e intensos. Además, las formulaciones suelen tener un ph muy ácido y contienen alto cloruro de sodio para que duren mucho tiempo. Lo idóneo sería que se utilizaran colorantes naturales provenientes de alimentos como el betabel aun cuando el producto se decolore en el camino de las cadenas de suministro y distribución hasta el consumidor final. Con una vida sedentaria y alto contenido de sodio puede incrementarse la presión en la sangre, generando presión arterial alta.

**Dulces variados.** Se detectaron más de 30 variedades de caramelos con distintas presentaciones y marcas. Algunos de ellos integran en su formulación distintos frutos secos, pero la gran mayoría incluyen azúcar, sabores y colorantes artificiales. El azúcar entra inmediatamente en la sangre y, dado que su carga de azúcar en la sangre es alta, después del receso muchos niños regresan muy inquietos a las actividades de clase.

## DISCUSIÓN

Los resultados del estudio evidencian autopercepciones positivas sobre el atractivo físico personal, así como el autoconcepto físico y general en niños y niñas. Únicamente en unos cuantos aspectos de atractivo físico y autoconcepto general (imagen corporal, sentirse a gusto consigo mismo y con lo que se está haciendo con la vida) las niñas evidenciaron significativamente mejores resultados que los niños, aun cuando en otros estudios se ha encontrado que los varones presentan un mayor autoconcepto físico (27, 28). Resultados positivos de autoconcepto suelen tener impacto

en el desarrollo personal, el bienestar psicológico, el comportamiento, el rendimiento escolar y los logros (14, 29, 30). Los(as) niños(as) investigados se encuentran muy cerca o en la transición hacia la adolescencia temprana, una etapa en la que tienden a compararse con los demás y saben que otros están comparándose con ellos, por lo que tienden a ser más susceptibles a los juicios de valor a la vez que se suman a nuevos roles sociales y modifican su autoconcepto (31).

El estudio muestra que aún en un contexto de marginación los niños y niñas valoran la apariencia física, les preocupa la obesidad y están interesados en aprender del tema. Los alumnos en general asignaron más atributos positivos hacia las personas delgadas y describieron con más atributos negativos a las personas con sobrepeso. Es probable que el efecto mediático de los programas televisivos y las campañas publicitarias tenga influencia en estas percepciones (32). Aun cuando algunos autores (33) piensan que se ha desarrollado un excesivo pánico moral sobre el efecto de la publicidad en el consumo infantil.

Los resultados de la investigación evidencian que aunque los niños de los contextos estudiados presentan un peso y estatura promedio, su alimentación en el contexto escolar no es suficientemente nutritiva, consumiéndose azúcares, grasas saturadas y *trans* en exceso. Al respecto, los hallazgos de un estudio de laboratorio sobre estos productos realizado por la Procuraduría Federal del Consumidor en México (25) evidenciaron calidad sanitaria en todos los productos incluidos en el análisis, los empaquetados y a granel; contienen entre 430 y 576 kilocalorías por cada 100 gramos de producto, entre 51 y 68 gramos de carbohidratos por cada 100 gramos de producto, entre 5 y 9 gramos de proteínas, aunque todos los productos declararon uso de aceites vegetales se encontraron altos contenidos de grasas saturadas, entre 0% y 9% de grasas *trans*, grasas entre 14 y 38 gramos por cada 100 gramos de producto y en la mayor parte

de ellos alto contenido de sodio (sal).

Como muestra la investigación, la mala alimentación en etapas tempranas de la vida se relaciona con varios aspectos, como por ejemplo la promoción de estilos de vida obesogénicos (33) y la asequibilidad de productos alimentarios altamente cargados de energía (alto contenido calórico), pero pobres en nutrientes que se consumen tanto en el hogar como en la escuela u otros espacios públicos (4). La ingestión de alimentos dulces y sabrosos, entre ellos el chocolate, desencadenan sobreconsumo por placer y no por hambre, incidiendo en un proceso progresivo de adicción (34). Tal como la experta entrevistada mencionó: “el cerebro se acostumbra, pero con un chocolate de estos, el cerebro ya está esperando el golpe de azúcar”.

También se considera que el incremento de hogares monoparentales y el cambio del rol femenino al incorporarse en trabajos remunerados fuera del hogar provocan, entre otros factores, la ingestión de comidas menos equilibradas y nutritivas y sin control en las porciones servidas (35). En México, la mayoría de los alumnos no lleva su refrigerio, sino que opta por comprarlo en la escuela y en casi cinco horas, pueden llegar a comer hasta 5 veces, consumiendo alrededor de la mitad del requerimiento energético de todo el día (840 a 1259 kcal) ya que hay una alta disponibilidad de alimentos densamente energéticos y escasez de frutas, verduras y agua potable en el plantel escolar (36).

Sería recomendable, por tanto, modificar este consumo por proteínas que sacian el hambre y aportan nutrientes, por ejemplo son recomendables habas, garbanzos, frijoles que representan una buena colación entre el desayuno y la comida que normalmente se realiza en México hasta las dos de la tarde. Otro aspecto relevante a ser considerado es que muchos de estos dulces utilizan colorantes artificiales brillantes como azul, verde, amarillo o

naranja. En varios productos se detectó el uso de tartrazina que algunos consideran cancerígena y otros como incidente en el déficit de atención con hiperactividad (TDAH).

## CONCLUSIONES

Con base en los hallazgos de este estudio se evidencia la complejidad en la percepción subjetiva de los alumnos respecto a su autoconcepto y sus hábitos alimentarios. Obviamente, los padres y maestros juegan un rol importante en diversos aspectos de la educación y la promoción de elecciones más saludables, construyendo espacios de debate que permitan tanto la reflexión en distintos modelos y argumentos orientados a la generación de hábitos de salud y bienestar.

El autoconcepto físico y la cultura de consumo de alimentos tienen varias implicaciones que deberían ser consideradas; estos deben estudiarse desde una perspectiva interdisciplinaria, de modo que se requiere educar a los estudiantes a fin de transformar ideas equivocadas sobre la imagen personal, la de los otros, los hábitos alimentarios y el contenido calórico de los alimentos. Las audiencias infantiles no pueden considerarse como agentes pasivos e incompetentes (6), sino como promotores activos de su propio desarrollo y bienestar.

En este sentido, la escuela se constituye como un *ethos* de colaboración y pensamiento crítico, capaz de incidir a través de la cultura y el *currículum* escolar en otros dominios que dignifican y mejoran la calidad de vida de la sociedad (37) y su implicación en la colaboración de la construcción de la libertad y la felicidad de la infancia sobre el soporte de una cultura verdaderamente humana, a través de una educación dialógica, provocativa,

pertinente y desmitificada (38).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gurría A. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [Internet]. 2011. [acceso 15 de octubre. de 2013]. Disponible en: <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/losretosdelasaludenmexico.htm>
2. Gutiérrez JP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. Cuernavaca, Morelos. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.
3. Tomlinson A. Consumption, Identity and Style. London: Routledge; 1990.
4. French S, Story M, Jeffery R. Environmental influences on eating and physical activity. *Annu Rev Public Health*. 2001; 22(1): 309-335.
5. Beardsworth A, Keil T. Sociology on the Menu. London: Routledge; 1998.
6. Buckingham D. The material child. Growing up in Consumer Culture. U. K.: Polity; 2011.
7. Brownell C, Zerwas S, Ramani GB. “So Big”: The Development of Body Self-Awareness in Toddlers. *Child Development*. 2007; 78(5): 1426-1440.
8. Harter S. The construction of the self. A developmental perspective. London: Guilford Press; 1999.
9. Franco C. Relación entre las variables autoconcepto y creatividad en una muestra de alumnos de educación infantil. *Rev Electron Investig Educ [Internet]*. 2006; 8(1): 1-16. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-franco.html>
10. Strong W, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman R, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S, Trudeau D. Evidence based pysical activity for school-age youth. *J Pediatr*. 2005; 146: 732-737.
11. Braken BA. Mutidimensional self-concept scale. Austin: Pro-Ed; 1992.
12. Marsh HW, Richards GE, Johnson S, Roche L, Tremayne P. Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relation to existing instruments. *J Sport Exerc Psychol*. 1994; 16: 270-305.
13. Goñi A, Ruiz de Azúa S, Liberal I. Propiedades psicométricas de un nuevo cuestionario para la medida del autoconcepto físico. *Rev Psic Dep*. 2004; 13(2): 195-213.
14. Argyle M. The Psychology of Happiness. New York: Routledge; 2013.
15. Denny K. Beauty and intelligence may-or may not – be related. *Intelligence*. 2008; 36: 616-618.
16. Feingold A. Good-looking people are not what we think. *Psychol Bull*. 1992; 111(2): 304-341.
17. Holder MD, Coleman B. The contribution of temperament, popularity, and physical appearance to children’s happiness. *J Happiness Stud*. 2008; 9(2): 279-302.
18. Willows ND, Ridley D, Raine KD, Maximova K. High adiposity is associated cross-sectionally with low self-concept and body size dissatisfaction among indigenous Cree schoolchildren in Canada. *BMC Pediatr*. 2013; 13(1): 1-18.
19. Kerlinger FN, Lee HB. Investigación del comportamiento. México: McGraw-Hill; 2002.
20. Páez S. La Resurrección y Santa María Xonacatepec entre colonias más pobres. *Ret Diario [Internet]*. 2012. [acceso 10 de diciembre de 2013]. Disponible en: <http://www.retodiario.com/despliegue-noticia2012.php?id=35444>
21. Vargas D. Prevalencia de obesidad en preescolares en un jardín de niños. Poza Rica, México: Instituto Mexicano del Seguro Social, Universidad Veracruzana; 2010.
22. Necesidades nutricionales del ser humano. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>
23. Leal A. Ácidos grasos trans, cops y lops: evidencia actual de su influencia sobre la salud infantil.

- Nutrición infantil, 2005; 63: 22-26.
24. Fernández-Michel SG, García-Díaz CL, Alanís-Guzmán MG, Ramos-Clamont MG. Ácidos grasos trans: consumos e implicaciones en la salud en niños. *Ciencia y Tecnología Alimentaria*. 2008; 6(1): 71-80.
  25. Laboratorio Profeco. Frituras al Desnudo ¿Qué se esconde detrás del sabor? *Rev Consum* [Internet]. 2012. [acceso 5 de marzo de 2014]; abril, 46-55. Disponible en: [http://revistadelconsumidor.gob.mx/wp-content/uploads/2012/04/RC422\\_049-frituras.pdf](http://revistadelconsumidor.gob.mx/wp-content/uploads/2012/04/RC422_049-frituras.pdf)
  26. Sánchez R. La química del color en los alimentos. *Rev Quim Viva*. 2013; 3(12): 234-246.
  27. Lau S. Crisis and Vulnerability in Adolescent development. *J Youth Adolesc*. 1990; 19(2): 111-131.
  28. Hay I, Ashman AF. 'The development of adolescents' emotional stability and general self-concept: the Interplay of parents, peers, and gender. *Int J Disabili, Dev Educ*. 2003; 50(1): 77-91.
  29. Marsh HW, Craven RG. Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspect Psychol Sci*. 2006; 1: 133-163.
  30. Chong WH. The role of personal agency beliefs in academic self-regulation: an Asian perspective. *Sch Psychol Int*. 2007; 28(1): 63-76.
  31. Sebastian C, Burnett S, Blakemore SJ. Development of the self-concept during adolescence. *Trends in Cogn Sci*. 2008; 12(11): 441-446.
  32. Santos Muñoz S. La educación física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. *Rev Int Med Cienc Activ Fis Dep*. 2005; 5(19): 179-199.
  33. Kline S. *Globesity, Food Marketing and Family Lifestyles*. New York: Palgrave; 2011.
  34. Blancas AS, Escobar C. Activación progresiva de áreas cerebrales inducida por la ingestión diaria de una golosina dulce. *Gac Med Mex*. 2013; 149: 272-279.
  35. Campos P, Saguy A, Ernsberger P, Oliver E, Gaesser G. The epidemiology of overweight and obesity: public health crisis or moral panic? *Int J Epidemiol*. 2006; 35: 55-60.
  36. Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México: Secretaría de Salud; 2010.
  37. Catalán VG. La transversalidad y la escuela promotora de salud. *Rev Esp Salud Pública*. 2001; 75(6): 505-516.
  38. Paiva F. *Eu era assim. Infância, Cultura e Consumismo*. São Paulo: Cortez Editora; 2009.