

## Percepción de escolares chilenos de distinto nivel socioeconómico sobre la regulación de la publicidad de alimentos

*Sonia Olivares C<sup>1</sup>, Jacqueline Araneda F<sup>2</sup>, Gladys Morales F<sup>3</sup>,  
Bárbara Leyton D<sup>1</sup>, María Teresa Oyarzún M<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, Santiago.

<sup>2</sup>Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad del Biobío, Chillán. <sup>3</sup>Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

**RESUMEN:** El objetivo del estudio fue analizar la percepción de escolares de 8 a 12 años, de ambos sexos, de distinto nivel socioeconómico (NSE) y estado nutricional, sobre la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas azucaradas. En un estudio de corte transversal, se aplicó una encuesta previamente validada a 812 escolares (399 niños y 413 niñas) de NSE alto y bajo en 3 ciudades del país. Los datos se analizaron según NSE y estado nutricional. La obesidad fue más prevalente en los niños de NSE bajo, quienes veían más comerciales de alimentos y bebidas en televisión y los de NSE alto en Internet y celulares. Sobre el 65% de los escolares en ambos NSE llevaba dinero para comprar alimentos en el horario escolar. En los primeros meses de entrada en vigencia de la Ley 20.606, el 80% de los niños indicaron que les gustaba ser informados de lo que contenían los alimentos y los sellos Alto en Calorías, Alto en Grasas Saturadas y Alto en Sodio fueron significativamente más importantes para los de NSE alto. El sello Alto en Azúcares fue igualmente importante en ambos NSE. Estos resultados permitirán apoyar intervenciones de educación en nutrición y marketing social que motiven la alimentación saludable en niños, padres y profesores.

**Palabras clave:** Etiquetado nutricional, regulación de la publicidad de alimentos, percepciones de escolares chilenos.

**SUMMARY:** Perception of Chilean schoolchildren from different socioeconomic status on food advertising regulation. The objective of this study was to analyze the perception of schoolchildren, 8 to 12 years, both sex, of different socioeconomic status (SES) and nutritional status, on food and sugary beverages advertising regulation. A cross-sectional study that used a previously validated survey to 812 schoolchildren (399 boys and 413 girls) of high and low SES in 3 Chilean cities was performed. The data was analyzed according to NSE and nutritional status. Obesity was more prevalent in low-SES children. These children watched significantly more food and beverages TV ads while high SES children do it more through Internet and cell phones. Over 65% of children of both SES brought money to school to buy food. In the first months after the 20.606 Law was implemented, 80% of the children indicated that they like to be informed on food content. On the other hand, the symbols "High in Calories", "High in Saturated Fats", and "High in Sodium", were significantly more relevant for children of high SES. The symbol "High in Sugars" was equally important for children of both SES. These results will support the design of nutrition education and social marketing interventions that promote healthy eating in children, parents and teachers.

**Key words:** Nutritional labelling, food and sugary beverages advertising regulations, Chilean schoolchildren perceptions.

### INTRODUCCION

El 27 de junio del año 2016 se promulgó en Chile la Ley 20.606, sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad (1), en un

contexto dominado por un elevado y creciente aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil, levemente superior al 50% en los niños de pre-kínder, kínder y primer año básico asistentes a escuelas públicas el año 2016 (2).

La relación entre la publicidad de alimentos de alta densidad energética (ADE) y bebidas azucaradas y la creciente prevalencia de obesidad infantil, ha sido reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3-5) y el Instituto de Medicina (IOM) de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (6) desde mediados de la primera década del 2000. Estas instituciones han destacado además que lograr dietas saludables para niños y jóvenes requiere esfuerzos sostenidos e integrados, que deben incluir el liderazgo e iniciativa de la industria. Se señala también que los programas y políticas públicas no han tenido el apoyo o la autoridad para detener las prácticas actuales y emergentes de marketing que afectan las dietas de niños y jóvenes.

Como resultado de la Asamblea Mundial de la Salud del año 2010 (7), la OMS publicó un conjunto de recomendaciones para reducir la promoción de alimentos de ADE y bebidas azucaradas dirigida a los niños, con el fin de orientar los esfuerzos de los Estados Miembros para idear nuevas políticas o reforzar las existentes. Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), en el Plan de Acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia, publicado el año 2014, señaló que el consumo de productos de alto contenido calórico era cinco veces mayor y el de refrescos azucarados casi tres veces mayor en los países de ingresos bajos y medios, al compararlo con el de países desarrollados (8).

El año 2016, la OMS Europa confirmó que existía evidencia convincente sobre el efecto deletéreo de la publicidad de alimentos y bebidas altos en grasas saturadas, azúcares libres y sal sobre la salud de niños y jóvenes, e indicó que se debía reducir la exposición de éstos a todas las formas de marketing, incluyendo las digitales. Señaló además que la regulación existente era insuficiente para enfrentar los desafíos en este campo, destacando que se aplica sólo a los niños, no incluye

a los adolescentes y no aborda los problemas de la regulación internacional en los medios globales (9).

Los estudios sobre la promoción de alimentos y bebidas dirigida a los niños y sus preferencias alimentarias han sido escasos en Chile. Sus resultados, semejantes a los citados, muestran una gran exposición a la publicidad, en especial en la televisión (TV), de alimentos altos en grasas, azúcar y sal (10-12).

La promulgación de la Ley sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad hizo necesario modificar el Reglamento Sanitario de los Alimentos, para establecer las nuevas normas que regirían la publicidad y venta de alimentos dirigida a los menores de 14 años (13). El 2015 Chile publicó además la Ley 20.869, sobre Publicidad de Alimentos, que limita la publicidad de alimentos altos en Calorías, Grasas Saturadas, Azúcares y Sodio dirigida a los menores de 14 años en la TV, cine, radio y prensa, además de prohibir su venta en las escuelas (14).

El objetivo de este estudio fue analizar la percepción de escolares de 8 a 12 años, de ambos sexos, distinto nivel socioeconómico (NSE) y estado nutricional, en la primera etapa de la implementación de la Ley 20.606, así como la frecuencia de la publicidad de alimentos y bebidas que reciben a través de la TV, Internet y celulares. Se espera que esta información sea útil para el diseño de programas de educación en nutrición e intervenciones de marketing social apropiados para los niños, profesores y padres.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal en las ciudades de Santiago, Chillán y Temuco, ubicadas en el centro y sur de Chile. La muestra estuvo constituida por 812 escolares de 8 a 12 años (3° a 7° grados de enseñanza básica), de ambos

sexos. La recolección de la información se realizó el segundo semestre del año 2016.

Debido a que uno de los objetivos de este estudio era determinar la percepción ante la publicidad de alimentos y bebidas de los escolares según NSE, para seleccionar la muestra se eligieron en forma aleatoria 3 colegios particulares pagados ubicados en sectores de altos ingresos (NSE alto) y 3 escuelas públicas ubicadas en sectores de bajos ingresos (NSE bajo).

Criterios de inclusión: escolares de 8 a 12 años de las escuelas seleccionadas, por su capacidad para comprender las preguntas y contestar este tipo de encuestas, según lo observado en estudios previos (11-12). Criterios de exclusión: escuelas con intervenciones específicas sobre alimentación y nutrición y escolares con enfermedades genéticas o metabólicas.

Se analizaron las variables sociodemográficas (género y NSE) y el estado nutricional. El estado nutricional se determinó de acuerdo a las tablas de la OMS, utilizando los puntos de corte actualmente aceptados por el Ministerio de Salud para evaluar el estado nutricional del menor de 18 años: bajo peso  $Z\text{ IMC} < -1$ ; peso normal  $Z\text{ IMC} \geq -1$  y  $< 1$ ; sobrepeso;  $Z\text{ IMC} \geq 1$  y  $< 2$ ; obeso  $Z\text{ IMC} \geq 2$  (15). El peso y la estatura de los niños y niñas fueron determinados por 6 nutricionistas entrenadas, las que utilizaron una balanza Seca con altímetro modelo 713, con sensibilidad de 0,2 kg para el peso y 1 mm para la estatura.

Para evaluar la percepción de los escolares ante la publicidad de alimentos y bebidas, se utilizó una encuesta validada en estudios previos (11,12). La elaboración de esa encuesta se basó en postulados de la psicología social (16), comparando los efectos del ambiente y de los pares sobre las preferencias alimenta-

rias de los niños, según NSE. A dicha encuesta se agregaron 8 preguntas sobre la reacción de los escolares ante el sello frontal con la frase Alto en Calorías, Alto en Grasas Saturadas, Alto en Azúcares y/o Alto en Sodio establecido en la Ley que regula la publicidad y venta de alimentos (Figura 1). En este estudio se validaron sólo las preguntas relacionadas con la percepción de los niños sobre los sellos de los alimentos altos en nutrientes críticos y bebidas azucaradas. Al analizar la comprensión de las preguntas, las encuestadoras tuvieron que realizar una breve explicación sobre los descriptores Alto en Calorías, Grasas Saturadas y Sodio incluidos en los sellos, debido a que los niños participantes en la validación del instrumento señalaron desconocer su significado.

Encuestadoras entrenadas hicieron las preguntas de la encuesta a cada niño o niña, ano-



FIGURA 1. Sello frontal de advertencia en etiquetas de alimentos envasados. Ley 20.606. Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad. Diario Oficial de la República de Chile. 26 de junio de 2015.

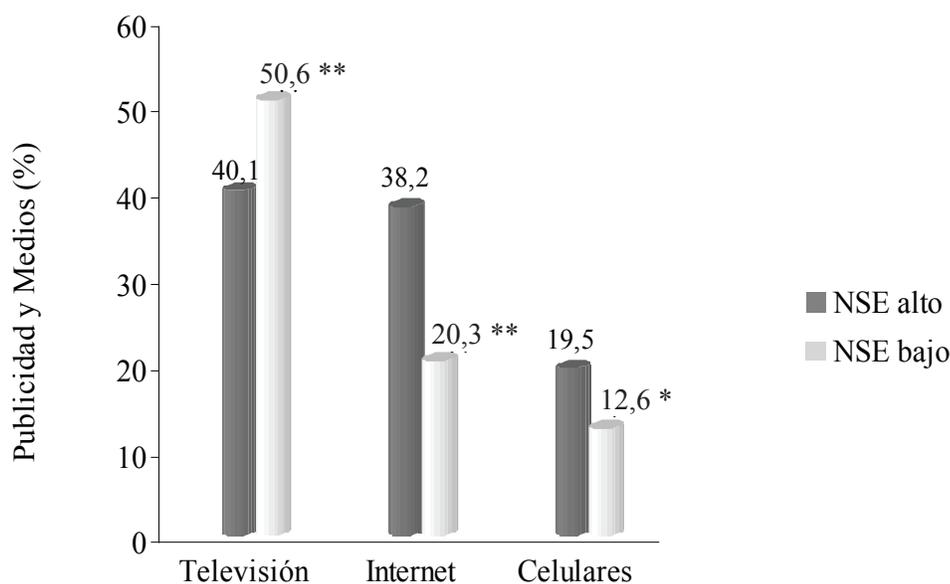
tando las respuestas en su presencia. En las preguntas relacionadas con las preferencias de los niños, si bien las encuestadoras tenían un listado de alternativas de respuesta ante cada pregunta, para facilitar su registro, éstas nunca fueron mostradas a los encuestados, para no influir sobre su respuesta y evitar que las compartieran con sus compañeros.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del INTA, de acuerdo a la Declaración de Helsinki. La obtención de los consentimientos informados estuvo a cargo del/la Director/a de cada establecimiento educacional. Se envió la Carta de Consentimiento a los padres y se esperó su autorización antes de que los escolares contestaran la encuesta. Los escolares autorizados por sus padres que aceptaron participar firmaron la Carta de Asentimiento. Se realizó un análisis descriptivo de las variables en el total de la muestra según gé-

nero, NSE y en aspectos relacionados con el consumo de alimentos, según estado nutricional. Se estimaron prevalencias e intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Para analizar la asociación entre las variables se utilizó el test de Chi Cuadrado. Todos los análisis estadísticos fueron desarrollados con el software estadístico STATA 15 (17).

## RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 812 escolares, muy homogénea según sexo y NSE en las tres regiones. Debido a que no se encontraron diferencias por sexo, los datos fueron analizados según NSE y en situaciones relacionadas con el consumo de algunos alimentos, según NSE y estado nutricional. Al preguntar por los medios electrónicos en los que los escolares veían comerciales que les gustaban, en la Figura 2 se observa que la TV continuaba teniendo un lugar relevante, con ma-



Chi<sup>2</sup> = \*p<0.01; \*\*p<0.001

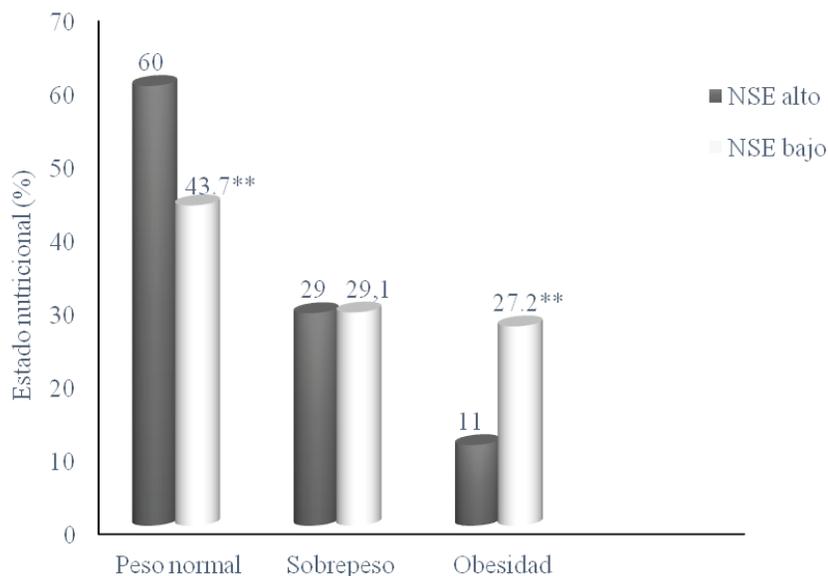
FIGURA 2. Prevalencia de escolares que ven comerciales de alimentos altos en nutrientes críticos y bebidas azucaradas a través de distintos medios electrónicos, según NSE

yor preferencia entre los de NSE bajo (50,6%), versus 40,1% en los de NSE alto ( $p < 0,001$ ); Internet ocupó el segundo lugar, con 38,2% de preferencias entre los de NSE alto y 20,3% en los de NSE bajo ( $p < 0,001$ ), seguido por los celulares, con 19,5% en los de NSE alto y 12,6% en los de NSE bajo ( $p < 0,001$ ).

Los comerciales de alimentos o bebidas preferidos por los escolares de este estudio fueron los de bebidas azucaradas, que alcanzaron al 40,9% en los de NSE alto y al 32,2% en los de NSE bajo ( $p < 0,01$ ). Otros alimentos mencionados fueron los jugos o néctares azucarados, galletas dulces, cereales y papas fritas. En menor proporción aparecieron los hot-dogs (completos), más frecuentes en los de NSE bajo ( $p < 0,01$ ). Entre los alimentos que no llevan sello, los niños mencionaron en forma espontánea el yogurt, con un 16,3% en los de NSE alto y 11,5% en los de NSE bajo.

En la Figura 3, que muestra la distribución de los escolares según NSE y estado nutricional, se observa una prevalencia significativamente mayor de obesidad en los de NSE bajo ( $p < 0,001$ ). En la Tabla 1 se muestran situaciones relacionadas con el consumo de alimentos según estado nutricional y NSE, considerando los alimentos que los escolares llevaban con mayor frecuencia como colación al colegio y los que compraban con su dinero. Los de NSE alto y peso normal llevaban con mayor frecuencia frutas ( $p < 0,001$ ); yogurt, leche y pan ( $p < 0,01$ ), que los de NSE bajo. Los escolares de NSE bajo con sobrepeso y obesidad llevaban con más frecuencia bebidas y jugos azucarados que sus pares de NSE alto ( $p < 0,01$ ).

Ante la consulta sobre que les parecía la idea del sello (Figura 1), que se colocó en la cara frontal del envase de los alimentos altos en nutrientes críticos (Ley 20.606), el 87,3% de los



Chi<sup>2</sup> = \*\* $p < 0,001$

FIGURA 3. Prevalencia de estado nutricional de escolares chilenos (n = 812) según nivel socioeconómico

TABLA 1. Alimentos que los escolares llevan de colación al colegio desde el hogar, según NSE y estado nutricional

Alimentos y bebidas	Peso normal		Sobrepeso + Obesidad	
	NSE Alto N = 240 % (IC 95%)	NSE Bajo N = 180 % (IC 95%)	NSE Alto N = 160 % (IC 95%)	NSE Bajo N = 232 % (IC 95%)
Frutas	46,7 (40,3 – 53,2)	27,0 (20,7 – 34,4)**	45,8 (38,1 – 53,7)	31,9 (26,0 – 28,5)*
Yogurt + Leche	42,1 (35,8 – 48,6)	31,9 (25,2 – 39,5)*	43,9 (36,2 – 51,8)	36,1 (29,9 – 42,8)
Pan	31,0 (25,3 – 37,3)	19,0 (13,7 – 25,8)*	32,9 (25,9 – 40,7)	22,2 (17,1 – 28,3)*
Galletas con/sin chocolate	59,4 (52,9 – 65,6)	53,4 (45,6 – 69,9)	48,4 (40,6 – 56,3)	49,5 (42,9 – 56,2)
Bebidas o jugos	46,3 (39,9 – 52,8)	49,1 (41,4 – 56,8)	38,1 (30,7 – 46,0)	51,9 (45,2 – 58,5)*

Test Chi<sup>2</sup>: \* p<0,01 \*\* p<0,001 IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

de NSE alto y el 78,5% de los de NSE bajo señalaron que les gustaba ser informados sobre el contenido de los alimentos (p<0,01). Cuando se les preguntó si ellos dejarían de comprar los alimentos que les gustaban si tenían uno o más sellos, respondieron afirmativamente el 50,1% de NSE alto y el 44,1% de NSE bajo (NS).

En la Tabla 2, al tratar de determinar la importancia atribuida por los niños a cada sello para dejar de comer un alimento, se observó que los de NSE alto en general tuvieron un mayor porcentaje de respuestas para los sellos Alto en Calorías, Alto en Grasas Saturadas y Alto en Sodio, con diferencias significativas. En el Alto en Azúcar el porcentaje de respuestas fue semejante en ambos NSE.

TABLA 2. Actitudes de escolares chilenos de distinto NSE ante la Ley que regula la publicidad de alimentos altos en nutrientes críticos

Para ti sería más importante dejar de comer un alimento si el disco PARE dice:

	NSE alto N= 400 (%)	NSE bajo N =412 (%)
ALTO EN CALORÍAS	156 (38,9)	98 (23,7)**
ALTO EN GRASAS SATURADAS	188 (46,9)	148 (35,8)*
ALTO EN AZÚCAR	169 (42,1)	185 (44,8)
ALTO EN SODIO	140 (34,9)	74 (17,9)**

Test Chi<sup>2</sup>: \*p<0,01 \*\*p<0,001 IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

## DISCUSIÓN

El efecto de la publicidad de alimentos sobre las preferencias de los escolares participantes en este estudio fue semejante al encontrado en estudios previos realizados en el país (11-12). En una revisión realizada en los Estados Unidos entre los años 2009 a 2014 (18), se observó que la exposición a la publicidad en niños y adolescentes alcanzó su máximo el año 2012 y declinó levemente el 2014. Aunque 954 compañías publicitaron estos productos en el período estudiado, sólo 4 fueron responsables de más del 50% de la exposición en programas de televisión y sitios web. Los autores indican que, a pesar de la reciente reducción de la publicidad, algunos productos no saludables continúan siendo difundidos a través de esos medios y sugieren el apoyo de políticas públicas tendientes a reducir la exposición de los niños y adolescentes a dicha publicidad.

Por otra parte, Galbraith y Lobstein (19), en una revisión sistemática de las iniciativas para limitar la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a los niños, señalaron que era muy difícil evaluar el impacto, debido a que se utilizan distintos criterios de autorregulación o regulación, no se han definido claramente los medios a ser cubiertos y la industria difiere en lo que es o no saludable. Destacan que las revisiones científicas muestran altos niveles de promoción de alimentos poco saludables dirigida a los niños, en tanto las publicaciones auspiciadas por la industria informan una alta adherencia a las promesas de autorregulación. Los autores recomiendan medidas regulatorias y definiciones de los medios a ser cubiertos, los productos a controlar y la audiencia a proteger, con adecuado monitoreo de su cumplimiento y sanciones para los que no cumplen las medidas establecidas.

Como se ha señalado, el 27 de junio de 2016 se inició la implementación de la Ley 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos y

su Publicidad, que estableció la regulación de la publicidad y venta de alimentos altos en Calorías, Grasas Saturadas, Azúcares y Sodio, obligando a la industria a colocar un sello frontal de advertencia, con la forma de un disco Pare y las palabras ALTO EN ..., que incluye "Ministerio de Salud" en la base de la imagen (1).

En paralelo, la Ley sobre Publicidad de los Alimentos publicada el 13 de noviembre de 2015 (14), estableció la prohibición de realizar publicidad a todos los alimentos que no cumplan con lo establecido en la Ley 20.606, y en su Artículo 2 explica que se refiere a todos los servicios de televisión y cine, los que sólo podrán transmitir publicidad entre las 22:00 y las 06:00 horas, siempre que no esté dirigida a menores de 14 años. La cantidad de niños que declaró tener un televisor en su dormitorio, así como su actual acceso a Internet y celulares, abre una interrogante sobre el alcance de las limitaciones a la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a ellos (20).

En su publicación sobre las 10 principales tendencias globales de consumo para el año 2017, Euromonitor International destacó que el 82% de los padres encuestados en América Latina señaló que sus hijos entre 3 y 11 años tenían un considerable o completo control sobre las decisiones de compra de su familia (21). Hawkes et al (22), plantearon que la interacción entre las preferencias de las personas y el ambiente en el cual éstas son aprendidas, expresadas y reevaluadas, es esencial para permitir la adquisición de preferencias saludables, destacando la necesidad de estimular la respuesta de los sistemas de alimentación.

Si bien en Chile las Leyes imponen restricciones a la publicidad y venta de los alimentos menos saludables a los menores de 14 años (1,14), la positiva reacción inicial de los niños ante los sellos de advertencia en la cara frontal del envase de los alimentos altos en nutrientes críticos, repre-

senta una oportunidad para implementar acciones educativas y de marketing social que promuevan la alimentación saludable en ellos y sus familias.

Lamentablemente, la escasa educación en nutrición que se realiza en los servicios de salud del país continúa usando el temor o la amenaza como fuerza de motivación. Esto se basa en la creencia de que una amenaza, como las consecuencias de la obesidad, impulsará a las personas a adoptar algún tipo de acción, y la llevará a cambiar la conducta para aumentar el control sobre la situación o prevenir los resultados no deseados. Sin embargo, se ha establecido que el temor puede llevar a consecuencias inesperadas, como motivar a la audiencia equivocada o producir niveles inapropiados de rechazo, despertando respuestas defensivas en lugar del cambio de conducta esperado (23). Hastings et al (24), han señalado además que aumenta las inequidades sociales entre los que responden al temor (que tienden a ser los de alto NSE) y aquellos que no lo hacen (los de bajo NSE). Es necesario reconocer que el temor sólo se orienta a las conductas individuales, excluyendo los aspectos sociales y culturales de un ambiente adverso. Se recomienda desarrollar mensajes que reconozcan la complejidad del ambiente y creen expectativas positivas y motivadoras en lugar de apelar al temor.

El año 2017, un artículo del Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer destacó que, en el nuevo escenario digital, los niños y adolescentes son más vulnerables a la publicidad de alimentos y bebidas, sus efectos son superiores a los que ha tenido la televisión y muchos padres no se han dado cuenta de su extensión y naturaleza en las redes sociales, las que además de lograr un mayor compromiso de los niños con esa publicidad, extraen información de ellos (25).

Desde hace algunos años, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), el Centro para la Prevención de Enfermedades (CDC) de

los Estados Unidos y varios países de Europa, están desarrollando estrategias de Marketing Social en Salud Pública, que utilizan la investigación formativa para determinar las creencias, valores, necesidades y deseos de las personas y así crear programas especialmente diseñados para lograr cambios de conducta (26). En este tipo de intervenciones, el contar con un ambiente favorable es un aspecto esencial, que requiere apoyo político para su implementación y mantenimiento (27).

## CONCLUSIONES

El análisis de la percepción de escolares de 8 a 12 años, de distinto nivel socioeconómico (NSE) y estado nutricional al iniciarse la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas que reciben a través de la TV, así como la presencia de dicha publicidad a través de Internet y celulares, podrían contribuir tanto a la creación de nuevas acciones educativas en nutrición y de marketing social en salud pública, actualmente escasas en el país, como a nuevas políticas públicas para controlar la obesidad, disminuyendo la exposición a la publicidad que aún no está regulada.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de los equipos de trabajo del Departamento de Nutrición y Salud Pública de la Universidad del Biobío y del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera.

## REFERENCIAS

1. República de Chile. Ministerio de Salud. Ley 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad. Santiago: Diario Oficial de Chile; 2012.
2. Ministerio de Educación. Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Mapa nutricional. Santiago: JUNAEB; 2016.
3. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad

- Física y Salud. Ginebra: OMS; 2004.
4. Hastings G, McDermott L, Angus K, Stead M, Thompson S. The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence. Geneva: World Health Organization; 2006.
  5. Cairns G, Angus K, Hastings G. The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence. Geneva: World Health Organization; 2008.
  6. Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Food marketing to children and youth. Threat or opportunity? McGinnis JM, Appleton J, Krook V, eds. Washington DC: National Academies Press; 2006.
  7. Organización Mundial de la Salud. Conjunto de recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas dirigida a los niños. Ginebra: OMS; 2010.
  8. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Washington: OPS/OMS; 2014.
  9. World Health Organization Europe. Tackling food marketing to children in digital world: trans-disciplinary perspectives. Geneva: WHO; 2016.
  10. Olivares S, Albala C, García F, Jofré I. Publicidad televisiva y preferencias alimentarias en escolares de la Región Metropolitana. *Rev Méd Chile* 1999; 127: 791-799.
  11. Olivares S, Yáñez R, Díaz N. Publicidad de alimentos y conductas alimentarias de escolares de 5° a 8° básico. *Rev Chil Nutr* 2003; 30: 36-42.
  12. Olivares S, Lera L, Mardones MA, Araneda J, Bustos N et al. Promoción de alimentos y preferencias alimentarias en escolares chilenos de diferente nivel socioeconómico. *Arch Latinoamer Nutr* 2011; 61(2): 163-171.
  13. República de Chile. Ministerio de Salud. Decreto 13. Modifica Decreto Supremo N° 977, de 1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos. Santiago: Diario Oficial de Chile; 2015.
  14. República de Chile. Ministerio de Salud. Ley 20.869 sobre Publicidad de los Alimentos. Santiago: Diario Oficial de Chile; 2015.
  15. CDC/NCHS. CDC growth charts: United States. <http://www.cdc.gov/growthchart>.
  16. Hastings G. Relational paradigms in social marketing. *J Macromarketing* 2003; 23(1):6-15.
  17. Stata. Stata 15. Stata Corporation. College Station, USA, 2017.
  18. Elsey J, Harris J. Trends in food and beverage television brand appearance viewed by children and adolescents from 2009-2014 in the USA. *Public Health Nutr* 2015; 18(11):1928-1933.
  19. Galbraith S, Lobstein T. The impact of initiatives to limit the advertising of food and beverage products to children: a systematic review. *Obes Rev* 2013; 14: 960-974.
  20. Olivares S, Araneda, J, Morales G, Leyton B, Oyarzún MT. Actitudes de escolares chilenos de distinto nivel socioeconómico al inicio de la implementación de la ley que regula la venta y publicidad de alimentos altos en nutrientes críticos. *Nutr Hosp* 2017; 34(2): 431-438.
  21. Kasriel-Alexander D. Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2017. Euromonitor International. <https://www.foodstuffs.co.za/euromonitor-lists-top-10-global-consumer-trends-for-2017/>
  22. Hawkes C, Smith T, Jewell J, Hammond R. Smart food policies for obesity prevention. *The Lancet* 2015; 385: 2410-2421.
  23. Ruisel R, Kessels L, Peters G et al. Sixty years of fear appeal research: Current state of the evidence. *Int J Psychology* 2014; 49(2): 63-70.
  24. Hastings G, Stead M, Webb J. Fear appeals in social marketing. Strategic and ethical reasons for concern. *Psychology and Marketing* 2004; 21(11): 961-986.
  25. Tatlow-Golden M. How digital media market unhealthy foods to children. <http://www.wcrf.org/int/blog/articles/2017/10/how-digital-media-market-unhealthy-foods-children>
  26. Kotler Ph, Lee N. Social marketing. Influencing behaviors for good. California: Sage Publications; 2008.
  27. Bryant C, Courtney A, McDermott R, Lindenberger J, Swanson M et al. Community-Based prevention marketing for policy development: A new planning framework for Coalitions. *Social Marketing Quarterly* 2014; 20-219.

Recibido 06-12-2017  
Aceptado 05-03-2018