

**Nivel de influencia de la televisión en la preferencia por alimentos energéticamente densos en niños de 9 a 12 años de nivel económico medio y bajo de la ciudad de Guatemala/Level of influence of television in preference for energy dense foods in children aged 9 to 12 years of average and low economic level from Guatemala City/Nível de influência da televisão na preferência por alimentos energeticamente densos, em crianças de 9 a 12 anos com nível econômico médio e baixo da cidade de Guatemala**

Manuel Ramírez Zea<sup>1</sup>, María José Castillo Sierra<sup>2</sup>, Angie García Rosales<sup>3</sup>, Yamila Vázquez Pérez<sup>4</sup>, Gilberto Piedra Ruiz<sup>5</sup>

Recibido: 5 de Agosto de 2015  
Aceptado: 26 de octubre de 2016

**Resumen**

Se considera que la publicidad televisiva es el medio de comunicación con mayor influencia en las preferencias de consumo de alimentos energéticamente densos contribuyendo a la aparición de la obesidad en edades tempranas. Objetivo: Determinar el nivel de influencia de la publicidad televisiva sobre las decisiones o preferencias para consumir alimentos energéticamente densos en niños de edad escolar de nivel económico medio y bajo de la ciudad de Guatemala. Metodología: Investigación cuantitativa, descriptiva transversal, realizada en la Ciudad de Guatemala. El estudio se realizó con niños y niñas pertenecientes a establecimientos educativos públicos y privados. Se relaciona el Índice de masa corporal (IMC) y la Desviación Estándar (DE). Con un estado nutricional normal (IMC +1DE y -2DS), con sobre peso (IMC >de +1DS) u obesidad. Se seleccionaron 303 niños y niñas que se encontraban en el intervalo de edad de 9 a 12 años; se seleccionaron en jornada matutina y los que contaban con la disposición y consentimiento del establecimiento y los padres o tutores para realizar las encuestas. El estudio se realizó en varias fases: 1. Diseño de instrumentos de recolección de datos 2. Validación del instrumento con 6 niños pertenecientes a establecimientos educativos privados y 6 niños de establecimientos públicos. 3. Se pesó y midió a los niños y niñas para seleccionar la muestra 4. Aplicación de la entrevista a 303 niños y niñas. Selección de la información. Los resultados de la entrevista se analizaron con estadística descriptiva. Se ha realizado estudios anteriores para determinar el nivel de influencia de la publicidad como por ejemplo de la radio en las preferencias de alimentos energéticamente densos en niños y niñas de establecimientos educativos de nivel económico medio y bajo, realizado en la Universidad Rafael Landívar por KM Barahona Escobar. Resultados: El Nivel socio-económico (NSE), medio tuvo veinte puntos porcentuales más de obesidad y sobrepeso que el NSE bajo. En el NSE medio y en NSE bajo coincidieron en observar los mismos cuatro canales, los cuales fueron *Disney Channel* (15.1%), *Disney XD* (14.8%), *Cartoon Network* (13.9%), y *Nickelodeon* (13.5%) Existe diferencia estadísticamente significativa del nivel de influencia de los anuncios entre los niveles socioeconómicos, siendo en el NSE Medio en donde existe más influencia de la publicidad televisiva. En la televisión nacional el 60% de alimentos que se anuncian son ultraprocesados y en

---

1 Doctor en Medicina. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

2 Licenciada en Nutrición. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

3 Licenciada en Nutrición. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

4 Licenciada Enfermera. Especialista de I Grado en Enfermería Materno-Infantil. Máster en Atención Integral a la Mujer. Profesor Asistente. Cuba. [yamivp71@gmail.com](mailto:yamivp71@gmail.com)

5 Licenciado Enfermero. Profesor asistente. Facultad de ciencias Médicas Enrique Cabrera. Cuba

---

la televisión por cable, el 83% también pertenece a este grupo de alimentos. No hay diferencia estadísticamente significativa entre la asociación del nivel de influencia y IMC. No existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto al nivel de influencia televisiva según el sexo. **Conclusiones:** Se observó que las preferencias alimentarias de los niños y niñas de edad escolar, son influenciadas por la publicidad televisiva y este nivel de influencia no varió según estado nutricional y entre niños y niñas, pero sí en cuanto al nivel socioeconómico de la población evaluada.

**Palabras Clave:** Obesidad Pediátrica, Conducta Alimentaria, Alimentación Escolar, Hábitos Alimenticios, Publicidad de Alimentos.

## 6

### Abstract

The authors consider that the television publicity is the means of communication with more influence in the preferences of consumption of foods energy dense, contributing to the appearance of the obesity in early ages. **Objective:** to determine the level of influence of the television publicity on the decisions or preferences to consume foods energy dense in children of school age of half and low economic level of the city of Guatemala. **Methodology:** Transversal descriptive, quantitative investigation carried out in the City of Guatemala. The study was carried out with children and girls belonging to educational public and private establishments, it is related the Index of corporal mass (IMC) and the Standard Deviation (OF). With a normal nutritional state (IMC +1DE and -2DS), with overweight (IMC >de +1DS or obesity, 303 children and girls were selected that were in the age interval from 9 to 12 years, they were selected in morning day and those that had the disposition and consent of the establishment and the parents or tutors to carry out the surveys. The study was carried out in several phases: 1. design of instruments of gathering of data 2. Validation of the instrument with 6 children belonging to private educational establishments and 6 children of public establishments. 3. it was weighed and it measured the children and girls to select the sample 4. Application of the interview to 303 children and girls. Selection of the information. The results of the interview were analyzed with descriptive statistic. It has been carried out previous studies to determine the level of influence of the publicity like for example of the radio in the preferences of foods energy dense in children and girls of educational establishments of half and low economic level, carried out by the University Rafael Landívar, by KM Barahona Escobar. **Results:** The socio-economic Level (NSE), middle had twenty percentage points more than obesity and overweight that the low NSE. In the half NSE and in NSE under it coincided in observing the same four channels, which were Disney Channel (15.1%), Disney XD (14.8%), Cartoon Network (13.9%), and Nickelodeon (13.5%). There is a difference statistically significant of the level of influence of the announcements among the socioeconomic levels, being in the Half NSE where more influence of the television publicity exists. In national television 60% of foods that are announced is extraprocesing and in television for cable, 83% also belongs to this group of foods. There is not difference statistically significant between the association of the influence level and the Index of Corporal mass (IMC). There is not difference statistically significant for the level of television influence according to the sex. **Conclusions:** It was observed that the alimentary preferences of the children and girls of school age, it is influenced by the television publicity and this influence level didn't vary according to nutritional state and between children and girls, but it varied according to the population's socioeconomic level evaluated.

**Key words:** Pediatric Obesity, Feeding Behaviour, School Feeding, Food Habits, Food Publicity.

## Resumo

Considera-se que a publicidade na televisão seja o meio de comunicação com maior influência nas preferências de consumo de alimentos energeticamente densos, contribuindo para o aparecimento de obesidade em idade precoce. **Objetivo:** determinar o nível de influência da publicidade televisiva sobre as decisões ou preferências para consumir alimentos energeticamente densos, nas crianças em idade escolar de nível médio e baixo da Cidade de Guatemala. **Metodologia:** pesquisa quantitativa descritiva transversal, realizada na Cidade de Guatemala. O estudo foi realizado com crianças pertencentes a instituições de ensino públicas e particulares. Relacionou índice de massa corporal (IMC) e desvio padrão (DE), em estado nutricional normal (IMC +1DE e -2DS), e com sobrepeso (IMC > de +1DS) ou obesidade. Foram selecionadas 303 crianças, meninos e meninas, que se encontravam no intervalo de idade entre 9 e 12 anos, do turno matutino, e que contavam com a disposição e consentimento da instituição e/ou pais ou responsáveis para realizar os questionários. O estudo foi realizado em várias fases: 1) Desenho dos instrumentos de coleta de dados 2) Validação do instrumento com seis meninos pertencentes a colégios particulares e seis meninos de colégios públicos 3) As crianças foram pesadas e medidas para selecionar a amostra 4) Aplicação da entrevista a 303 meninos e meninas. Seleção da informação. Os resultados da entrevista foram analisados com estatística descritiva. Anteriormente, já tinham sido realizados estudos para determinar o nível de influência da publicidade, por exemplo, das emissoras de rádio, nas preferências por alimentos energeticamente densos, em crianças de instituições de ensino de nível econômico médio e baixo, trabalho conduzido por KM Barahona Escobar, da Universidad Rafael Landívar. **Resultados:** o nível socioeconômico (NSE) médio mostrou 20 pontos percentuais a mais de obesidade e sobrepeso que o NSE baixo. Coincidiu que tanto o NSE médio como o baixo assistiam aos mesmos quatro canais, que eram: *Disney Channel* (15,1%); *Disney XD* (14,8%); *Cartoon Network* (13,9%), e *Nickelodeon* (13,5%). Há diferença estatisticamente significativa no nível de influência dos anúncios entre esses dois níveis socioeconômicos, sendo que no NSE médio é onde existe maior influência da publicidade televisiva. Na televisão aberta do país, 60% dos alimentos anunciados é ultraprocessado, e na televisão a cabo, 83% também pertence a este grupo de alimentos. Não há diferença estatisticamente significativa da associação entre nível de influência e IMC. Não há diferença estatisticamente significativa quanto ao nível de influência televisiva segundo o sexo. **Conclusões:** observou-se que as preferências alimentares dos meninos e meninas em idade escolar são influenciadas pela publicidade televisiva e que este nível de influência não varia segundo o estado nutricional ou sexo, mas conforme o nível socioeconômico da população avaliada.

**Palavras chave:** Obesidade Pediátrica, Comportamento Alimentar, Alimentação Escolar, Hábitos Alimentares, Publicidade de Alimentos.

## Introducción.

En la actualidad, uno de los problemas de salud pública que más afecta la salud de los niños a nivel mundial es la obesidad. Los patrones alimentarios comienzan de forma permanente en la niñez y determinan el perfil de salud de la población guatemalteca. La publicidad recibida a través de los medios de comunicación juega un rol muy importante debido a que por muchos años han influenciado las decisiones del ser humano, principalmente la del niño. La industria alimentaria se enfoca en la publicidad dirigida hacia los niños para vender sus productos sin importar la calidad nutricional y el daño que puedan producir

## Metodología.

Para la presente investigación se procedió a elaborar un instrumento -una encuesta- para investigar población seleccionada. Previamente se **validó el instrumento** en 6 niños de un establecimiento privado y 6 niños de un establecimiento público y luego se realizaron las correcciones. Probado el instrumento se seleccionaron cuatro establecimientos educativos, dos privados de nivel socioeconómico medio y dos públicos de nivel socioeconómico bajo. Se elaboraron cartas de permiso las cuales fueron entregadas a los establecimientos educativos y a los padres o tutores de los niños, para llevar a cabo el estudio en los diferentes establecimientos educativos. Con la

aprobación de los establecimientos educativos, se solicitó el listado de los alumnos que se encontraban en un intervalo de edad de nueve a 12 años del nivel primario con los encargados de los establecimientos. Un mes antes de la recolección de datos se determinó el estado nutricional a los niños y niñas del nivel primario por medio de indicadores antropométricos, para ser seleccionados. El estado nutricional se obtuvo mediante el *software WHO ANTHRO plus*. Se conoce como *software* al equipo lógico o soporte lógico de un sistema informático que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados *hardware*. El término *software* es el más ampliamente difundido al referirse a este concepto; en tanto que el término sinónimo «logicial», derivado del término francés *logiciel*, es utilizado mayormente en países y zonas de influencia francesa. Su abreviatura es **Sw**. La selección fue aleatoria estratificada por medio del *software (Excel)*, según grado, sexo y estado nutricional, teniendo en cuenta tener el mismo número de niños y niñas en cada establecimiento seleccionado. Se reunió a los niños y niñas seleccionados de cada grado en grupos de diez, y se administró la encuesta, la cual se realizó leyéndola conjuntamente con los niños. La encuesta constó de datos generales del niño, preguntas sobre el tiempo invertido en ver televisión entre semana y fines de semana, consumo de alimentos energéticamente densos, anuncios vistos y alimentos consumidos transmitidos en los canales nacionales importantes y canales de cable en los últimos 12 meses disponibles durante la franja vespertina y las horas de mayor audiencia. Para calcular el nivel de influencia, se basó en la pregunta número 15 del instrumento, la cual constaba de una nómina de 15 alimentos, los cuales se anunciaban con mayor frecuencia en la televisión, y se les re proyectaron a los niños, los cuales tenían que identificar si ya los habían visto y si los habían consumido en el último mes. En base a estas dos respuestas (si ya lo habían visto y ya lo habían consumido) se determinó el nivel de influencia. Los anuncios transmitidos se obtuvieron por medio de un proveedor comercial, el cual se encarga de proveer información confiable, oportuna y de alta calidad, fundamentada en el monitoreo electrónico, encuestas de mercadeo y medios. Para categorizar los anuncios transmitidos por la televisión durante los 12 últimos meses, se utilizó la base de datos que provee el *software IWKS* que permite al usuario configurar reportes específicos, con capacidad de manejo de un gran volumen de datos y la opción de guardar plantillas. Se digitó la información obtenida por medio del *software Red Cap* en duplicado. Los resultados se expresaron por medio de porcentajes y gráficas de las respuestas más comunes y por categoría. Los resultados se describieron por estado nutricional y nivel socioeconómico indicando si existía alguna relación entre ellos. Limitaciones: Falta de comprensión de la entrevista, poca disponibilidad de las escuelas públicas y poco apoyo y colaboración por parte de los maestros.

## Resultados

### 1) Asociación del Estado nutricional (IMC) con establecimiento educativo, sexo, y nivel socioeconómico de la población en general

En la tabla 1 se describe la asociación de estado nutricional de la población según establecimiento educativo, sexo y nivel socioeconómico. Se observa que en el sexo masculino hubo más casos de desnutrición (2%) que en las niñas, y en las niñas se detectaron más casos de obesidad y sobrepeso que en el sexo masculino. El nivel socioeconómico medio tuvo veinte puntos porcentuales más de obesidad y sobrepeso que el nivel socioeconómico bajo.

**Tabla 1** Asociación de Estado nutricional (IMC) con establecimiento educativo, sexo, y nivel socioeconómico de la población en general.

Variables		EN** Población							
		Desnutrición		Normal		Sobrepeso		Obesidad	
		Aguda							
		N	%	N	%	N	%	N	%
establecimiento educativo	<b>La Sagrada Familia (colegio)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>13</b>
	<b>Colegio Guadalupano (colegio)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
	<b>Vela Irisarri (escuela)</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>Jose Antonio Salazar (escuela)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>106</b>	<b>71</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
	<b>Masculino</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>154</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>11</b>
Sexo	<b>Femenino</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>129</b>	<b>59</b>	<b>62</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>12</b>
Nivel Socio-económico	<b>NSE** Bajo</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>166</b>	<b>69</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>8</b>
	<b>NSE** Medio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>117</b>	<b>51</b>	<b>75</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

Fuente: Información de Investigación

\*\*NSE: Nivel socio-económico

\*\*EN: Estado Nutricional

## 2) Asociación entre la frecuencia de los canales observados y el nivel socio-económico

De acuerdo a los canales de televisión evaluados que los niños y niñas de nivel socioeconómico medio y bajo observan, tanto nacionales como de cable, no existió diferencias estadísticamente significativas. Tanto el nivel bajo como el nivel medio observan canales similares. Ambos grupos coinciden en observar los mismos cuatro canales, los cuales fueron *Disney Channel* (15.1%), *Disney XD* (14.8%), *Cartoon Network* (13.9%), y *Nickelodeon* (13.5%).

## 3) Horario de mayor audiencia de la televisión entre semana según nivel socio-económico

Según los horarios reportados por los niños y niñas de nivel socio-económico medio y bajo, existen diferencias significativas en cuanto a las horas de mayor audiencia ( $p < 0.05$ ). Los horarios de mayor audiencia para ambos niveles socio-económicos son después de las 6 de la tarde y entre 2pm a 6pm.

## 4) Horario de mayor audiencia de la televisión durante los fines de semana según nivel socio-económico

En cuanto a los horarios de mayor audiencia televisiva no existe diferencia significativa según nivel socio-económico, ambos grupos tienden a ver televisión los fines de semana en los mismos horarios. El horario de mayor audiencia en los fines de semana fue después de las 6 de la tarde.

## 5) Categoría de anuncios televisivos transmitidos a través de la televisión nacional, de acuerdo a los grupos de alimentos según su procesamiento

Durante el período junio 2012 a mayo 2013 se anunciaron 4776 productos alimentarios diferentes en canales nacionales monitorizados en Guatemala. Se encontró una diferencia significativa en las categorías de alimentos publicitados, siendo el grupo de alimentos más anunciado el grupo de alimentos ultraprocesados (60%), seguido del grupo de alimentos procesados (34%) y con menor porcentaje el grupo de alimentos mínimamente procesados (6%).

## 6) Categoría de anuncios televisivos guatemaltecos transmitidos a través de los canales de cable, de acuerdo a los grupos de alimentos según su procesamiento

Durante el período junio 2012 a mayo 2013 se anunciaron 4,283 productos alimentarios diferentes en canales de cable monitorizados en Guatemala. Se encontró una diferencia significativa en las categorías de alimentos promocionados, siendo el grupo de alimentos más anunciado el grupo de alimentos ultraprocesados (83%), seguido del grupo de alimentos procesados (14%) y con menor porcentaje el grupo de alimentos mínimamente procesados (3%).

## 7) Asociación entre el nivel de Influencia y nivel socioeconómico

Según la asociación del nivel de influencia y el nivel socioeconómico se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas, siendo en el nivel socio-económico medio en donde existe más influencia de la publicidad televisiva.

## 8) Asociación entre el nivel de Influencia y el estado nutricional

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de influencia televisiva y el estado nutricional. Tanto en los niños con sobrepeso como con estado nutricional normal, el nivel de influencia es similar.

### 9) Asociación del nivel de influencia de la televisión en niñas y niños

Se observó que en los niños y niñas la publicidad televisiva influye de igual manera, ya que no existió diferencia significativa.

#### **Discusión**

Este estudio ha sido muy importante ya que en Guatemala no se había realizado estudio algunos sobre la influencia de la publicidad en niños. Las decisiones y preferencias del consumo de alimentos energéticamente densos de los niños y niñas son influenciadas por la publicidad televisiva, esta influencia es mayor en el NSE medio (mayor proporción en la categoría de nivel alto).

#### **Asociación de Estado nutricional (IMC) con establecimiento educativo, sexo, y nivel socioeconómico de la población en general**

Un hallazgo muy importante encontrado fue que en el nivel socio-económico medio hay veinte puntos porcentuales más de sobrepeso y obesidad al compararlo con el nivel socio-económico bajo. Esto parece que se relaciona con la mayor influencia que tiene la publicidad en el nivel socioeconómico medio y el consumo de alimentos ultraprocesados, ya que este grupo de alimentos es el que se anuncia con mayor frecuencia a través de los canales nacionales y canales de cable, estos alimentos se caracterizan por ser de bajo valor nutricional y calóricamente densos, por lo cual contribuyen al desarrollo de la obesidad infantil. Se evalúa solamente el tiempo que se dedica a ubicarse el niño o la niña frente a la televisión y no la actividad física que realiza.

#### **Asociación entre el nivel de Influencia publicitaria y el Nivel socioeconómico**

El nivel de influencia publicitaria varió según el nivel socio-económico y se encontró que en el nivel medio la publicidad influye más, la diferencia encontrada entre el nivel de influencia y nivel socio-económico bajo se podrían atribuir a la falta de acceso económico para adquirir los alimentos que se promocionan a través del medio televisivo. La falta de educación alimentaria nutricional hace a este grupo más vulnerable ante la promoción de alimentos energéticamente densos, lo cual influye en las preferencias, compra y consumo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha realizado estudios sobre la promoción de alimentos y bebidas, señalando que los niños y familias de bajo ingresos son los grupos más vulnerables y están propensos a adquirir malos hábitos alimentarios, además de que tienen efectos en sus hábitos alimentarios así como en su preferencia por alimentos con alto contenido de grasa, azúcar.

#### **Asociación en la frecuencia de los canales observados y el nivel socio-económico**

Los canales de televisión que más observan los niños y niñas de nivel socioeconómico medio y nivel socioeconómico bajo, coincidieron en cuatro, los cuales se transmiten a través del cable. Este resultado refleja que el nivel socioeconómico no influye en el acceso a este tipo de canales, ya que de una u otra manera los niños observan todo tipo de canales.

#### **Horario de mayor audiencia de la televisión entre semana y fines de semana según nivel socio-económico**

Los horarios de mayor audiencia para el nivel socioeconómico medio y bajo fueron después de las 6 de la tarde, seguido por el horario entre 2pm a 6pm. El horario que menos ven los niños y niñas es

entre 6am a 12pm ya que en este horario los niños asisten a su establecimiento educativo y los niños que logran ver televisión en este horario es porque observan televisión antes de salir de sus hogares. En cuanto a los horarios en fines de semana no existió diferencia significativa ya que ambos grupos tienen disponibilidad de tiempo para observar la televisión en horarios similares. Siempre prevalece que el horario de mayor audiencia es después de las seis de la tarde.

### **Asociación entre el nivel de Influencia publicitaria y el estado nutricional**

Se evaluó el nivel de influencia de los anuncios de alimentos energéticamente densos transmitidos en la televisión y se comparó con el estado nutricional de la muestra. No se encontró una diferencia significativa entre el nivel de influencia de los anuncios y el IMC normal y con sobrepeso. El estado nutricional no se ve afectado por la percepción de anuncios de la televisión, quizá esto se deba a que la población infantil se ve rodeado de otros medios de comunicación y otros factores de los que dependen su consumo de alimentos. Existe una gran diversidad de lugares en la que los niños señalaron encontrar promoción de alimentos y bebidas que les gustaba, entre los que destacaron las vallas publicitarias, la calle, el periódico e Internet. El internet, los periódicos y la radio son los medios en donde los niños observan y escuchan anuncios que más les gustan, a pesar de que el internet y el periódico no son medios tan accesibles. Se observa que los niños tienen el alcance a los mismos. Según la recomendación de la Organización Mundial de Salud, el tiempo que se debería invertir en ver televisión son dos horas. Según los resultados se observa que el 28% de la muestra observa menos de dos horas de televisión, pero un 34% pasa cuatro horas al día mirando televisión. Respecto a los alimentos que los escolares compran en las tiendas dentro y fuera del colegio para consumir en las horas libres, se observó que preferían las frituras y las aguas gaseosas azucaradas. Se encontró que una elevada proporción de los niños y niñas disponía de dinero para comprar alimentos: se detectaron 265 casos en nuestro trabajo de un universo de 303 niños y niñas. Los alimentos que compraban habitualmente son semejantes a los encontrados en estudios anteriores como galletas, dulces y golosinas, papas fritas, chocolates, refrescos con azúcar, helados, hamburguesas y *hotdogs*. Un escaso porcentaje de los niños compra alimentos mínimamente procesados. Cabe señalar que en el país no existe una regulación sobre el tipo de alimentos que deben vender las tiendas escolares. Según una investigación realizada en las tiendas de establecimientos escolares de la ciudad de Guatemala de nivel primario ofrecen productos energéticamente densos como bolsas de frituras, dulces, bebidas carbonatadas y comida rápida. Igualmente se ofrece algún tipo de productos de baja densidad energética como frutas, ensaladas, yogurt, *sándwichs*. Sin embargo no existe gran variedad ni cantidad de dichos alimentos (sobre todo en escuelas), lo cual conlleva a la estrecha relación con las preferencias y consumo de alimentos energéticamente densos.

### **Conclusiones**

1. Se encontró veinte puntos porcentuales más de sobrepeso y obesidad en el nivel socio-económico medio que en el nivel socio-económico bajo. Los porcentajes del estado nutricional no varían de forma importante según el género, por lo cual no existe diferencia significativa entre ambos grupos.
2. No se encontraron diferencias significativas en los canales más observados. Los cuatro canales que más observan los niños de nivel socioeconómico medio y bajo son *Disney Channel*, *Disney XD*, *Cartoon Network*, *Nickelodeon*.
3. Existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los horarios de mayor audiencia de lunes a viernes y el nivel socio-económico medio y bajo. El nivel socioeconómico medio observa más televisión después de las seis de la tarde, mientras que el nivel socioeconómico bajo observa televisión entre las dos y las seis de la tarde.
4. En cuanto a las horas de mayor audiencia en los fines de semana entre el nivel socioeconómico medio y bajo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas: ambos grupos observan

televisión después de las seis de la tarde.

5. Los anuncios transmitidos en la televisión nacional y en la televisión por cable se caracterizan por presentar la mayor parte del grupo de alimentos ultraprocesados. Esta característica predominó en los 12 meses evaluados.

6. El nivel de influencia publicitaria de anuncios de alimentos energéticamente densos transmitidos a través de la televisión no varió según estado nutricional y entre niños y niñas, pero sí en cuanto al nivel socioeconómico de la población evaluada.

### **Recomendaciones**

1. Incluir educación a los padres sobre la importancia del control del tiempo de exposición a la televisión de sus hijos, tratando de verla junto a ellos, comentando y a la vez educándolos sobre el riesgo para la salud de consumir alimentos ultraprocesados. Una forma puede ser evitar que los niños tengan televisión en sus habitaciones, para controlar mejor la exposición.

2. Educar a los padres de familia sobre los riesgos para la salud de consumir alimentos energéticamente densos, así como también evitar dar dinero a los niños para ir a la tienda o para llevar a su establecimiento educativo.

3. Realizar una nueva investigación en donde se logre conocer las características nutricionales de los alimentos que se promocionan a través de la televisión, así como también lograr conocer la proporción de anuncios de alimentos en relación a otro tipo de anuncios que no sean alimentos.

4. Establecer por las autoridades pertinentes, mayor regulación en la emisión de mensajes publicitarios de alimentos no saludables. Para esto sería necesario elaborar normativas, leyes, códigos gubernamentales así como acuerdos de regulación entre las autoridades y las principales empresas de alimentos, estableciendo normas y restricciones en el contenido de la publicidad, especialmente para programas en horario infantil.

5. Controlar el tipo de alimentos que venden en las escuelas que están dentro del programa de escuelas saludables ya que la mayor proporción de alimentos que se venden siguen siendo alimentos densamente energéticos.

## Bibliografía

- 1 Torún B, Menchú M, Elías L. Recomendaciones dietéticas diarias del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Guatemala: INCAP; 1994. p. 137.
- 2 Mataix J. Nutrición para educadores. Madrid: Díaz de Santos; 2005.
- 3 Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Mundial de la Salud Escolar. Guatemala: MSPAS; 2009.
- 4 Rojas E. Publicidad televisiva y consumo de alimentos no saludables en alumnos del nivel primario de la Institución Educativa No. 7072 San Martín de Porres - distrito de Villa El Salvador 2010. Lima; 2011. Inédito. Trabajo de terminación de Licenciatura de Nutrición.
- 5 Ferguson J, Munoz M, Medrano R. Advertising influences on young children's food Choices and parental influence. *J Pediatr.* [Internet] 2012; 160(3): 452-5. Disponible en: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(11\)00818-3/pdf](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(11)00818-3/pdf) [consulta: 17 jul 2015].
- 6 Fernández Close E, Sánchez León M. Recomendaciones para la venta de alimentos saludables en establecimientos educativos de nivel primario del área urbana del Departamento de Guatemala. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2010.
- 7 Fernández García T, García Rico A. Medios de comunicación, sociedad y educación. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha; 2001.
- 8 Díaz Ramírez G, Souto-Gallardo M, Bacardi Gascón M, Jiménez-Cruz A. Efecto de la publicidad de alimentos anunciados en la televisión sobre la preferencia y el consumo de alimentos: revisión sistemática. *Revista Nutr Hosp* [Internet] 2011; 26(6): 1250-5. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000600009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000600009) [consulta: 17 jul 2015].
- 9 Aznar H. Comunicación responsable: la autorregulación de los medios. 2a. ed. Barcelona: Ariel; 2005.
- 10 Gómez J, Blanco J. Los niños en la publicidad: una propuesta de categorización de las representaciones sociales sobre la infancia en los anuncios televisivos. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide; 2005
- 11 Monteiro C, Cannon G. El gran tema en nutrición y salud pública es el ultra-procesamiento de alimentos. Lima: Ministerio de Salud; 2012.
- 12 Moyer-Gusé E, Riddle K. El impacto de los medios de comunicación en la infancia: guía para padres y educadores. Catalunya: Editorial UOC; 2010.
- 13 Olivares S, Lera L, Mardones M, Araneda J, Bustos N, Olivares M, et al. Promoción de alimentos y preferencias alimentarias en escolares chilenos de diferente nivel socioeconómico. *ALAN (Chile)* [Internet] 2011; 61(2): 163-71. Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2011/2/art-8/> [consulta: 17 jul 2015].
- 14 Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Guía metodológica de comunicación social en nutrición 1996. Roma: FAO; 1996.
- 15 Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Internet]. 2016. Nota descriptiva N°311. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> [consulta: 17 jul 2015].
- 16 Pan American Health Organization. Country profiles on non communicable diseases. Washington: PAHO; 2012.
- 17 Pérez Salgado D, Rivera Márquez J, Ortiz Hernández L. Publicidad de alimentos en la programación de la televisión mexicana: ¿los niños están más expuestos?. *Salud Pública de México* [Internet] 2010; 52(2): 119-26. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v52n2/v52n2a03.pdf> [consulta: 17 jul 2015].
- 18 Rivera C, López G. Dirección de marketing: fundamentos y aplicaciones. Madrid: Esic; 2012.
- 19 Román V, Quintana M. Nivel de influencia de los medios de comunicación sobre la alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. *An Fac*

- Med (Perú) [Internet] 2010; 71(3): 185-9. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/379/37919878008.pdf> [consulta: 17 jul 2015].
- 20 Wiseman M. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington: AICR; 2007.
- 21 Cairns G, Angus K, Hastings G. The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence to December 2008. Geneva: World Health Organization; 2009.
- 22 Olivares S, Bustos N, Moreno X, Lera L, Cortez S. Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. Rev. Chil. Nutr. [Internet] 2006; 33(2): 170-9. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en) [consulta: 17 jul 2015].
- 23 Swinburn B, Sacks G, Lobstein T, Rugby N, Baur L, Brownell K, et al. The Sydney Principles for reducing the commercial promotion of foods and beverages to children. Public Health Nutrition [Internet] 2008; 11(9): 881-6. Disponible en: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/C0DE90C426516197B5EACAD0A36624DF/S136898000800284Xa.pdf/sydney\\_principles\\_for\\_reducing\\_the\\_commercial\\_promotion\\_of\\_foods\\_and\\_beverages\\_to\\_children.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/C0DE90C426516197B5EACAD0A36624DF/S136898000800284Xa.pdf/sydney_principles_for_reducing_the_commercial_promotion_of_foods_and_beverages_to_children.pdf) [consulta: 17 ju 2015].
- 24 Tucci S. Efecto de los comerciales de TV en la escogencia y consumo de alimentos en los niños. Rev Venez Endocrinol Metab [Internet] 2010; 8(1): 11-8. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/dspace/bitstream/123456789/31048/1/revisiones1.pdf> [consulta: 17 jul 2015].
- 25 Kruger NS, Whitacre CM. Efecto de la publicidad televisiva sobre la selección de alimentos por escolares del Noroeste Argentino. Diaeta (Argentina) [Internet] 2009; 27(127): 24-33. Disponible en: <https://sardatanas.files.wordpress.com/2013/05/03.pdf> [consulta: 17 ju 2015].
- 26 Barahon K. Nivel de influencia de la radio en la preferencia por alimentos energéticamente densos en niños de 9 a 12 años de nivel económico medio y bajo de la Ciudad de Guatemala. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.