



## DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MATERIAL IMPRESO PARA PROMOVER EL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS EN ESCOLARES MEXICANOS

<sup>1</sup>Robles-Acevedo, Manuel Alejandro.

<sup>1</sup>Universidad Politécnica de Tulancingo

*manuel.robles@upt.edu.mx, Calle Ingenierías 100, colonia Huapalcalco, Tulancingo, Hgo., México, 7757525179*

*Fecha de envío: 03/Mayo/2016*

*Fecha de aceptación: 16/Mayo/2016*

### Resumen / Abstract

Se ha estimado que el consumo de Verduras y Frutas en escolares mexicanos alcanza entre 20 y 25% de la recomendación diaria de la OMS. Se realizó intervención comunitaria, mediante diseño de material impreso basado en los gustos, preferencias y sugerencias de los escolares; y campaña de promoción, empleando material impreso para sensibilizar y responsabilizar a los padres para incrementar el consumo de VyF, dando seguimiento diario por profesores. El material de promoción facilitó la comprensión de beneficios del consumo de VyF en la salud por los escolares; y al finalizar la intervención la mayoría de los niños consumió al menos una porción de verduras o frutas (120 a 240 g); cubriendo casi la mitad de la ingesta recomendada por la OMS (400 g/día), confirmando que es posible incrementar el consumo de verduras y frutas a partir de acciones de marketing social y compromiso de profesores y padres de familia.

It has been estimated that consumption of vegetables and fruits in Mexican school reaches between 20 and 25% of the daily recommendation of WHO. Community intervention was made by design of printed material based on the tastes, preferences and suggestions from school; and promotional campaign using printed material and hold to sensitize parents to increase consumption v&f giving daily monitoring by teachers. Promotional material facilitated the understanding of benefits of consuming health v&f by school; and the end of intervention most children consumed at least one serving of vegetables or fruits (120-240 g); covering almost half of the recommended by WHO (400 g / day) intake, confirming that it is possible to increase the consumption of vegetables and fruits from social marketing actions and commitment of teachers and parents.

**Palabras Clave / Key Words:** escolares, marketing, promoción, verduras y frutas/ students, marketing, promotion, vegetables and fruits.

## **Introducción**

Las verduras y frutas (vyF) aportan vitaminas, minerales, fibra y agua que son indispensables para el adecuado funcionamiento del organismo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), recomiendan una ingesta diaria no menor a 400 gramos de estos alimentos, para ayudar a la prevención de enfermedades no transmisibles, como la obesidad, cardiopatías y cáncer (OMS 2003).

La encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, así como las hojas de balance de alimentos de la FAO, han reportado que en la población mexicana el consumo de verduras al día es de 37 g (Martínez JI y Villezca BP, 2005); y de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición 2006, se encontró que en niños de edad escolar la ingesta diaria de frutas fue de 72.9 g y de verduras de 43.4 g (Ramírez SI et al., 2009). La Encuesta de Salud en estudiantes de escuelas públicas en México 2008, encontró que alimentos como frutas y verduras no aparecen entre los 10 alimentos de mayor consumo en ningún nivel educativo (Shamah LT y Palma CO, 2008). En un estudio probabilístico de escolares del estado de Hidalgo, se reportó que el 30% de los niños llevaban fruta para consumir en la escuela y sólo 5% llevaba verduras con el mismo fin (Galván M et al., 2011). Los datos disponibles indican un bajo consumo de VyF en la población en general, y particularmente entre los niños de edad escolar.

Una alternativa para fomentar el consumo de VyF, es focalizar las acciones en grupos cautivos, como las escuelas, donde las acciones pueden permear a toda la comunidad escolar, disminuyendo los costos para hacer llegar los mensajes y pueden ser sostenibles en el tiempo. Se ha encontrado que las escuelas tienen influencia para lograr la adopción de

estilos de vida saludables; si bien los hábitos del niño inician en casa con el aprendizaje cotidiano a través de sus padres, también intervienen factores sociales, económicos y culturales que se van reforzando en la escuela y en el ambiente en que se desenvuelven (FAO 2011; Hernández-Ávila M et al., 2011).

La población en general ha escuchado de alimentación y nutrición en los diferentes medios de comunicación, por lo que es necesario orientarlo hacia los conceptos básicos y prácticos evitando la confusión y mala información (López LR et al., 2003). La comunicación de mensajes a la población de forma efectiva no depende únicamente de la identificación de los problemas y el conocimiento de sus determinantes, sino también del uso de técnicas de persuasión similares a las utilizadas por la industria, lo cual requiere incorporar estrategias de marketing social. De ahí que las campañas y "slogans" intuitivos hechos por personal de salud, deben ser considerados como sustrato para que grupos de creativos especializados generen las comunicaciones finales dirigidas a la población y lograr impactos similares a los que consigue la publicidad enfocada a la venta de productos (García-García E et al., 2008). La mercadotécnica social se dirige a las personas para influenciarlas a aceptar, rechazar, modificar o abandonar una conducta determinada. Existen experiencias exitosas de la mercadotecnia social en salud llevadas a cabo en diversos países, como la iniciativa para promover una alimentación sana en los niños "Food Dudes" en Reino Unido, que incrementó la cantidad y diversidad de frutas y vegetales que consumen los niños en las escuelas (Fergus L y Pauline H., 2009). Siendo relevante posicionar el consumo de VyF en los niños en edad escolar, este estudio tuvo por objetivo diseñar y evaluar el impacto de la información de material impreso de promoción del consumo de verduras y frutas en escuelas urbanas del estado de Hidalgo, México.

### **Marco teórico**

El consumo satisface los deseos y anhelos humanos, lo que según Bauman (2007) es la fuerza actual del movimiento social, de la reproducción social. En términos sociológicos el consumo es el momento de ciclo de producción y reproducción social en que se lleva a cabo la expansión del capital y permite la reproducción de la fuerza de trabajo.(García Cancillini, 1995).

Los alimentos, como cualquier mercancía, cubren una necesidad real y una simbólica, de tal manera que al analizarlos es necesario considerar ambas dimensiones.(Douglas e Isherwood, 1990). Los alimentos, dice Sidney Mintz (1996), tienen significados que son aquellos atributos socioculturales que sirven para seleccionarlos según la ocasión, la condición socioeconómica, el sexo, la edad, el estado fisiológico, la imagen corporal y el prestigio, entre otros.

Por una parte, los padres son más permisivos, pero por otra, se busca que los niños cada vez sepan más cosas, vayan a más clases, obtengan más conocimientos, sean líderes e independientes.(Schor, 2006). La condición social de los niños en la sociedad moderna es un proceso reciente en la historia de la humanidad y no aparece bien a bien consolidada la idea de la infancia hasta el siglo XX. Es decir, hasta ese momento no se consideraba a los niños como un sector social con características y necesidades propias que requerían una atención especial.(Aries, 1986:5-17) Sin embargo, hoy los niños no sólo son sujetos con derechos jurídicos y protección social, son también individuos con decisión y, sobre todo, con capacidad de compra.(Schor, 2006).

Según la Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad, tan sólo en 2006, en México, la publicidad “en línea” creció 62%.( Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad, 2006)

Se ha señalado que el número de horas que pasa un niño frente a la televisión es un factor

de riesgo para la obesidad infantil, no sólo porque está en una actividad sedentaria, sino también por la cantidad de productos a los que está expuesto (Dietz, 1985:807-812). En este sentido, lo mismo se puede decir del uso de internet.

En el 91% de los casos, esta publicidad se refiere a elementos con un elevado contenido de grasa, azúcar o sal.(Olivares, Yáñez, Díaz, 2003:36-41). En México, se estima que los niños ven televisión 4.5 horas al día en promedio.(Hernández, 2000:315-323).

En estudios recientes se ha observado que casi 20% del tiempo de la programación infantil de los canales mexicanos de televisión abierta está dedicado a la publicidad. De este 20%, una cuarta parte es de alimentos, con predominio de los anuncios de bebidas con azúcar añadida, dulces y cereales azucarados. Además se encontró que lo anterior supera lo observado en la programación de la audiencia general.(Pérez Salgado, 2010:119-126)

Según el estudio de la organización El Poder del Consumidor, que apareció en la prensa en noviembre de 2010, México encabeza a los países de la OCDE(Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) en el número de anuncios de comida de alta densidad energética. Este trabajo mostró que en una hora de programación infantil se transmiten 11.25 anuncios, lo que implica que un niño está expuesto a 12 mil anuncios de cereales, dulces, botanas, refrescos y pastelitos por año.

En Estados Unidos los niños destinan de 21 a 22 horas semanales a ver televisión. De éstas, alrededor de 3 horas corresponden a publicidad de alimentos. En México, se estima que los niños ven televisión 4.5 horas al día en promedio.(Hernández, 2000:315-323).

Se ha observado que casi 20 % del tiempo de la programación infantil de los canales mexicanos de televisión abierta está dedicado a la publicidad. De este 20 %, una cuarta parte es de alimentos, con predominio de los anuncios de bebidas con azúcar añadida,

dulces y cereales azucarados. Además se encontró que lo anterior supera lo observado en la programación de la audiencia general.

## **Método**

Se realizó intervención comunitaria aleatorizada y longitudinal en escolares urbanos del estado de Hidalgo, México. Participaron 420 escolares de segundo, tercero y cuarto grado de primaria de una escuela pública y una privada que fueron seleccionadas aleatoriamente del listado oficial de escuelas del municipio de Tula, Hidalgo. Se partió del concepto de comunicación y marketing social para posicionar en la mente del público seleccionado (escolares, profesores y padres) los beneficios, alternativas y cantidad del consumo de VyF.

En la **Figura 1** se muestran las variables consideradas en la implementación del material de promoción del consumo de VyF en el contexto escolar. Se determinaron tres niveles de variables. A) variable proximal: diseño del material de promoción, se integraron los elementos básicos que debería responder el material de acuerdo a las necesidades de la población objetivo: definiendo los beneficios a la salud de consumir verduras y frutas; alternativas para incrementar el consumo en la dieta habitual; la cantidad recomendable de consumo de verduras y frutas; y la importancia de que los padres las pongan disponibles para sus hijos. B) variable intermedia: evaluación del material, después de dos meses de la implementación del material (Febrero-Marzo 2014) se evaluó la interpretación y comprensión de la información por los escolares; y su percepción sobre lo que le faltó al material para mejorar la comunicación de la información y lo que no les gustó del mismo. B) variable a largo plazo: consumo de verduras y frutas, se verificó el tipo de verdura o fruta que llevaban los escolares y la cantidad que consumían en la escuela. Con los

resultados obtenidos el material será rediseñado y se fortalecerá la estrategia de marketing social.

Para diseñar el material de promoción, primero se aplicó un cuestionario que identificará los gustos y preferencias de VyF los niños, y conocer la disposición de los escolares de participar en una campaña para incrementar su consumo en la escuela. El instrumento estuvo conformado de seis ítems, en el primero se solicitó que identificaran un lema que los motivara a incrementar su consumo de VyF en la escuela; en el ítem 2 y 3, se les solicitó anotar las cinco verduras y cinco frutas que les gustaría consumir en la escuela; en el ítem 4 y 5 deberían anotar los alimentos preparados que más les gustaría se vendieran en el establecimiento de consumo escolar, y finalmente se les consultó sobre su disponibilidad de participar en una campaña para fomentar el consumo de VyF en la escuela. Para la aplicación del instrumento a los escolares se acudió a cada aula y se les dieron las instrucciones necesarias para contestar las preguntas de forma individual.

Con base en los resultados obtenidos se diseñó un material de promoción impreso en forma de tríptico, y se realizó una campaña de promoción en la escuela. Se eligió al tríptico, porque es el medio de comunicación gráfica impresa más habitual para dar a conocer información de forma detallada (López LR et al., 2003). El material impreso se repartió a todos los escolares de ambas escuelas, los cuales lo leyeron y comentaron en clase con los profesores. Se les dejó de tarea que al llegar a su casa compartirían el tríptico y la información de la clase con sus padres.

Después de dos meses de aplicación de la campaña, se aplicó un instrumento para evaluar la influencia y opinión de los escolares sobre el tríptico informativo. El instrumento se dividió en dos partes, la primera consistió en preguntas de evaluación de la información descrita en el tríptico, solicitando escribieran el beneficio de consumir verduras y frutas, el

tipo de aderezo que utilizaban para mejorar su sabor, la frecuencia de consumo, y la actitud que percibían de sus padres de comprometerse a que sus hijos llevaran verduras y frutas a la escuela. La segunda parte consistió en preguntas sobre su percepción sobre el diseño del tríptico informativo.

Los datos del instrumento de identificación de gustos y preferencias de verduras, frutas y alimentos preparados, se presentan en frecuencias y porcentajes, incluyendo sólo los alimentos que tuvieron valores  $\geq 5\%$ . Las variables del instrumento de evaluación del material se describen con frecuencias y se aplicó prueba estadística de proporciones comparando por tipo de escuela; se consideró significativo a un valor  $p < 0.005$ . Para el análisis se utilizó el software estadístico STATA 13.

## **Resultados**

Se obtuvo información de 420 escolares de segundo, tercero y cuarto grado de primaria de una escuela privada y una pública del municipio de Tula del estado de Hidalgo; donde el 49% fueron del sexo masculino y el resto del sexo femenino. Una tercera parte de los niños fue de escuela pública ( $n=117$ ) y el resto de escuela privada ( $n=303$ ); el 30% fue de segundo grado ( $n=127$ ), el 44% de tercer grado ( $n=184$ ) y el 26% de cuarto grado ( $n=109$ ). En la **Tabla 1** se muestran los alimentos preparados que los escolares encuestados refirieron que les gustaría que se vendieran en el establecimiento de consumo escolar (ECE); los más frecuentes fueron la ensalada de frutas o verduras (43%), tacos (42%), enchiladas (26%), torta (23%), quesadillas y/o dobladitas (25%), sopa y/o arroz (22%), sándwich (19%), pizza (15%), chilaquiles (12%), pollo frito (11%) y gorditas (10%).

Tabla 1. Alimentos preparados que le gustaría consumir  
en su escuela a los escolares

---

Alimento Preparado	n	%
ensalada de frutas o	179	42.6
verduras		
tacos	178	42.3
enchiladas	110	26.1
quesadillas y/o	105	24.9
dobladitas		
torta	98	23.3
Sopa y/o arroz	97	22.0
sándwich	81	19.2
pizza	62	14.7
chilaquiles	50	11.9
pollo	45	10.7
gorditas	43	10.2
carne/bistec	40	9.5
caldo de	36	8.5
verduras/consomé		
pescado/atún	33	7.8
hamburguesas	31	7.3
papas fritas	31	7.3
sopes	30	7.1
hot dog	28	6.6

frutas	con	27	6.4
crema/yogurt			
tostada		27	6.4
hot cake		23	5.4
tamales		21	5

---

Fuente: Elaboración propia.

El 97% de los escolares entrevistados indicó que estaría dispuesto a participar en una campaña de fomento del consumo de verduras y frutas en la escuela; y el 72% eligió la frase “*¡Elige estar bien!, consume frutas y verduras en la escuela*” como motivadora de la campaña. Con esta información el grupo de expertos formado por especialistas en marketing, nutrición, y psicología, así como por los directores de las escuelas propusieron un material en formato de tríptico, incluyendo tres temas clave, que fueron: beneficios, alternativas y cantidad recomendada de consumo de VyF, y un calendario del tipo de verdura o fruta específico que debería traer el escolar y consumir en la escuela de lunes a viernes. Se consideró que estos temas fueran abordados a través de las siguientes preguntas: ¿Por qué debemos comer verduras y frutas?; ¿Cómo puedo incrementar el consumo de verduras y frutas en casa?; y ¿Cuántas verduras y frutas debo comer al día?. Para el calendario de verduras y frutas, una semana se definió el tipo de verdura o fruta que deberían traer y otra semana fue a libre elección, y se invitó a cumplir la acción mediante la leyenda “*¡Elige estar bien! verduras y frutas que debes traer a la escuela*”. En el último mensaje se hizo la invitación a los padres de responsabilizarse de la salud de sus hijos

mediante la leyenda *“Recuerda mamá y papá, que la salud de tus hijos es tú responsabilidad”*.

En la evaluación de la información difundida en el material impreso (tríptico) se encontró que el 92% de los escolares tenía una idea adecuada de los beneficios de consumir verduras y frutas todos los días, entre las respuestas más frecuentes se encontró: *“para evitar enfermedades”, “para no ser obeso y estar saludable”, “crecer sano y fuerte”, y “porque tienen vitaminas y son nutritivas”*. En tanto que el 77% de los escolares percibió una actitud positiva en sus padres sobre la campaña de consumir VyF en la escuela, indicando que sus padres les decían: *“si te voy a mandar la verdura y fruta”, “come toda la verdura y fruta”, “está bien para que te enseñes a comer verduras y fruta”, “si comes verduras estarás sano y fuerte”, “si no te comes la verdura y fruta en la escuela vendrás a comerla en la casa”, y “está bien para que después te compres un dulce”*.

### **Conclusiones**

Se encontró una mayor preferencia, variedad y consumo de frutas por los escolares, en comparación con las verduras. Se ha identificado que la exposición al sabor dulce de las frutas al inicio de la alimentación complementaria, es la razón principal por la que los niños prefieren las frutas, en cambio las verduras los niños las asocian con experiencias de sabores y texturas desagradables (Krølner R et al., 2011). El aspecto, presentación, apariencia y método de preparación de las verduras y frutas influyen en las preferencias de los niños, vinculando los colores de las frutas con expectativas favorables de sabor, mientras que perciben el sabor de las verduras como poco apetecibles, debido a que los colores son poco variados (Krølner R et al., 2011). Por otra parte, cuando se ha evaluado la percepción del consumo de verduras y frutas entre los niños, se ha encontrado que el consumo de fruta en la escuela es percibido como aceptable, no así el consumo de verduras,

donde los demás niños muestran una actitud negativa con sus compañeros que consumen verduras. En un estudio, llevado a cabo en Costa Rica, los niños fueron objeto de discriminación al comer alimentos sanos, y se observaron actitudes negativas e intimidación contra los niños que llevaban loncheras saludables o comían verduras y frutas en la escuela (Monge-Rojas R et al., 2005).

En este estudio la mayoría de los escolares eligió como frase motivadora de la campaña: “*¡Elige estar bien!, consume frutas y verduras en la escuela*”, ya que la realización de esta intervención coincidió con una campaña de promoción de una empresa televisiva de cobertura nacional; confirmando que los medios de masivos de comunicación tienen un gran poder de penetración, sobre todo en los niños. Un estudio mostro que la televisión ocupa el segundo lugar en el tiempo de los niños, después de la escuela, tomando como promedio cuatro horas de su atención en días laborales (Aldea SM, 2004). La televisión es un método eficaz de aprendizaje en los niños, debido al hecho de contar con estímulos visuales y auditivos, que lo hacen atractivo para que los niños centren su atención, por lo que puede ser un medio eficaz para transmitir mensajes de promoción de conductas y alimentos saludables, pero requiere de los medios de comunicación un compromiso ético y de responsabilidad social.

Un aspecto favorable de este estudio fue haber incluido la opinión de los niños antes de iniciar la campaña de promoción de consumo de verduras y frutas, ya que esta acción los preparó para realizar un cambio en sus hábitos de consumo. Al inicio casi la totalidad acepto ser incluidos en la campaña de fomento del consumo de verduras y frutas en la escuela; y sugirieron como primera opción que en la tienda escolar se vendieran ensalada de frutas o verduras. El diseño de la campaña de fomento de consumo de verduras y frutas también se vio fortalecido al colaborar expertos en marketing y salud, donde la estrategia

de comunicación de proporcionar información dando respuesta a preguntas que generalmente la gente se hace, permitió facilitar la apropiación de la información, lo que se vio reflejado al final de la intervención al obtener respuestas acertadas sobre los beneficios del consumo de verduras y frutas en la salud de los escolares.

En este estudio se encontró que la mayoría de los niños percibieron una actitud positiva de sus padres de participar en la campaña para fomentar el consumo de verduras y frutas en la escuela. Sin embargo, los mensajes citados por los niños indican que a los padres no les resulta fácil que sus hijos consuman verduras y frutas en casa, y ven como una alternativa que se fomente desde la escuela. En algunas investigaciones, los niños han manifestado que comerían más sanos si sus padres y adultos en la escuela les proporcionaran y animaran a comer verduras y frutas (Neumark-Sztainer D et al., 1999; Kubik MY et al., 2005; Kim LP et al., 2007;).

La mayoría de los niños no consumen las verduras y frutas de forma natural, requiriendo agregar algún aderezo como chile o limón, con la finalidad de hacer más atractivo y agradable el consumo de verduras y frutas. Esto es una práctica común en la población de diversos países, donde la adicción de un aderezo o condimento para realzar el sabor de verduras y frutas es un facilitador de su consumo (Baranowski T et al., 1993; Neumark-Sztainer D, 1999; Keim KS et al., 2001; Monge-Rojas R, 2005; Lautenschlager L et al., 2007; Zeinstra GG, 2007;). En la escuela privada se encontró mayor variedad de aderezos adicionados a verduras y frutas, debido a los gustos de los padres y un mayor acceso a variedad de alimentos. Aun cuando se logre una mayor disponibilidad a verduras y frutas en el contexto escolar, en algunos estudios se ha encontrado que los niños no se arriesgan a gastar dinero en verduras o frutas debido a que no hay garantía de un sabor agradable, en comparación con los productos industrializados en los cuales su sabor es constante (Nicklas

TA et al., 1997; McKinley MC et al., 2005; Khunti K et al., 2008); este es un aspecto que deberá considerarse al establecer estrategias de venta de verduras y frutas dirigida a los niños.

Después de realizada la campaña de fomento del consumo de verduras y frutas, sólo una mínima proporción de escolares manifestó no consumir estos alimentos, confirmando que las intervenciones que integran al grupo objetivo y realizan estrategias de comunicación avaladas con evidencia científica, logran posicionar en la mente del público seleccionado los beneficios, alternativas y cantidad del consumo de verduras y frutas. La FAO y la OMS refieren que la clave para incrementar la demanda de verduras y frutas es realizando acciones para promover el interés de la población sobre ellos, abordando el tema nutricional desde perspectivas que vayan más allá de la prevención de enfermedad, con la difusión de los beneficios del consumo de verduras y frutas (Olavarría S et al., 2011). Los escolares identificaron diversas formas de incluir verduras y frutas en su alimentación diaria, siendo la más usual en preparaciones de alimentos con verduras, sobre todo en las escuelas públicas. Sin embargo en las escuelas privadas fue menor la inclusión de verduras y frutas en la alimentación diaria de los niños, esto podría deberse a que una mayor número de madres de estas escuelas se ha incorporado al ámbito productivo, optando por comprar productos industrializados que consideran saludables para sus hijos (Cabello G y Reyes DJ, 2011). Desafortunadamente el rol de las madres en la alimentación de los niños se ha modificado, se ha identificado que cada vez menos se ponen límites y controles al tipo y cantidad de que ingieren los hijos, y frecuentemente las decisiones sobre la alimentación son discutidas y negociadas con los niños, quienes influyen las decisiones del hogar por medio de la insistencia y la manipulación (Domínguez-Vásquez P, 2008; Cabello G y Reyes DJ, 2011).

Al finalizar la intervención la mayoría de los escolares consumió al menos una porción de verduras o frutas durante el recreo, siendo aproximadamente de 120 a 240 g de verduras y/o fruta, sin considerar lo que consumían en casa; cubriendo casi la mitad de la ingesta recomendada por la OMS (400 g/día), confirmando que es posible incrementar el consumo de verduras y frutas a partir de acciones de marketing y el compromiso de profesores y padres de familia.

La penetración de la campaña en la escuela dio como resultado que si algunos niños no llevaban la fruta o verdura solicitada, fueran capaces de buscar la alternativa de adquirirla en la tienda de la escuela. Especialistas en marketing social refieren que por medio de la investigación y comprensión de las necesidades y creencias de la población se puede lograr el éxito de las campañas de cambio social (Olavarría S et al., 2011).

A partir de los resultados de esta investigación se tiene una mayor comprensión de las necesidades y mensajes que se requieren reforzar para lograr la meta de incrementar el consumo de VyF en los escolares, donde se posiciona a la comunidad escolar como un actor clave para fomentar estilos de vida saludables. En esta investigación se identificó que es necesario priorizar mensajes para posicionar el consumo de verduras entre la población infantil y que se debe verificar la cantidad que consumen realmente, ya que se ha identificado que los niños pueden responder de acuerdo a lo que se espera de ellos, pero pueden no realizarlo en la práctica. En un estudio en la ciudad de México, se encontró que los niños pueden identificar los beneficios en la salud del consumo de verduras y frutas, manifestar que les gustan y que las consumen; pero al evaluar la ingesta de verduras y frutas, se encontró un consumo limitado y que preferirán otro tipo de alimentos (Théodore FL et al., 2011).

Se puede concluir, que aun cuando existe la percepción en los adultos de que a los niños no les gustan las verduras y frutas, este estudio mostró que cuando los niños participan en el diseño de sus propias campañas de fomento del consumo de verduras y frutas, se socializa la información de sus beneficios y se establece una acción conjunta y comprometida de profesores y padres, es posible incrementar el consumo de verduras y frutas en el contexto escolar. Es importante darle continuidad a campañas de este tipo a lo largo de la educación básica del niño, para posicionar en su mente los beneficios en la salud del consumo de verduras y frutas que se traduzca en un hábito de consumo en su vida.

## Referencias

Fernandez TM (2003) La publicidad local y las organizaciones no gubernamentales. En: López LR, Fernández BF, Durán MA (eds) La Publicidad Local Editorial:Universidad Jaume, pp. 262-263, 200.

Organización para la Alimentación y la Agricultura de Naciones Unidas, FAO (2011) La importancia de la educación nutricional Disponible en: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf> (Acceso Mayo de 2014).

## Referencias de revistas:

Aldea SM (2004) La influencia de la nueva televisión en las emociones y en la educación de los niños. *Revista Internacional de Psicología* 5(2):1-30.

Baranowski T, Domel S, Gould R, Baranowski J, Leonard S, Treiber F, Mullis R (1993) Increasing fruit and vegetable consumption among 4th and 5th grade students- Results from focus groups using reciprocal determinism. *Journal of Nutrition Education* 25:114-120.

Cabello GML y Reyes DJ (2011) Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. *Revista Salud Pública y Nutrición* 12(1):1-16.

Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL (2008) Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 58(3): 249-255.

Fergus L y Pauline H (2009) Food dudes: increasing childrens fruit and vegetables consumption. *Public Health Communication & marketing* 3:161-85.

García-García E, De la Llata-Romero M, Kaufer-Horwitz M, Tusié-Luna MT, Calzada-León R, Vázquez-Velázquez V, Barquera-Cervera S, Caballero-Romo A, Orozco L, Velásquez-Fernández D, Rosas-Peralta M, Barriguete-Meléndez A, Zacarías-Castillo R, Sotelo-Morales J (2008) La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública: una reflexión. *Salud pública de México* 50(6): 530-547.

Hernández-Ávila M y Martínez O (2011) Lineamientos Generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar en los planteles de educación básica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 68: 1-6.

Keim KS, Swanson MA, Cann SE (2001) Caucasian and Mexican American lowincome children's thoughts about vegetables and fruits. *Ecology of Food and Nutrition* 40:525-544.

Khunti K, Stone MA, Bankart J, Sinfield P, Pancholi A, Walker S, Talbot D, Farooqi A, Davies MJ (2008) Primary prevention of type-2 diabetes and heart disease: action research in secondary schools serving an ethnically diverse UK population. *Journal of Public Health (Oxford)* 30:30-37.

Kim LP, Harrison GG, Kagawa-Singer M (2007) Perceptions of diet and physical activity among California Hmong adults and youths. *Preventing Chronic Disease* 4:93.

Krølner R, Rasmussen M, Brug J, Klepp K, Wind M y Due P (2011) Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8:112.

Kubik MY, Lytle L, Fulkerson JA (2005) Fruits, vegetables, and football: findings from focus groups with alternative high school students regarding eating and physical activity. *Journal of Adolescent Health* 36:494-500.

Lautenschlager L, Smith C (2007) Beliefs, knowledge, and values held by innercity youth about gardening, nutrition, and cooking. *Agriculture and Human Values* 24:245-258.

Martínez JI y Villezca BP (2005) La Alimentación en México Un estudio a partir de la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares y de las hojas de balance alimenticio de la FAO. *Ciencia Universidad Autónoma de Nuevo León* 3: 196-208.

McKinley MC, Lewis C, Robson PJ, Wallace JM, Morrissey M, Moran A, Livingstone MB (2005) It's good to talk: children's views on food and nutrition. *European Journal of Clinical Nutrition* 59:542-551.

Monge-Rojas R, Garita C, Sánchez M, Muñoz L (2005) Barriers to and motivators for healthful eating as perceived by rural and urban Costa Rican adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 7(1):33-40.

Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA (1999) Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American Dietetic Association* 99:929-937.

Nicklas TA, Johnson CC, Farris R, Rice R, Lyon L, Shi R (1997) Development of a school-based nutrition intervention for high school students: Gimme 5. *American Journal of Health Promotion* 11:315-322.

Olaizola C, Esté ME, Tapia MS, Carmona A, Emaldi U (2006) Hacia un programa de promoción del consumo de frutas y verduras en Venezuela. *Revista Chilena de Nutrición* 33(1): 306-315.

Olavarría A y Zacarías I (2011) Trabajos de Investigación Obstaculizadores y facilitadores para aumentar el consumo de frutas y verduras en seis países de Latinoamérica. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 61:154-162.

Théodore FL, Bonvecchio AA, Blanco GI, Carreto RY (2011) Representaciones sociales relacionadas con la alimentación escolar: el caso de las escuelas públicas de la Ciudad de México. *SciELO Public Health* 7(2):215-229.

Zacarías HI, Pizarro QT, Rodríguez OL, González AD, Domper RA (2006) Programa «5 al día» para promover el consumo de verduras y frutas en Chile. *Revista Chilena de Nutrición* 33:76-280.

Zacarías HI, Rodríguez OL, Lera ML, Hill DR, Domper RA, González AD (2009) Consumo de verduras y frutas en centros de salud y supermercados, de la región metropolitana de Chile: Programa 5 al día. *Revista Chilena de Nutrición* 36:159-168.

Zeinstra GG, Koelen MA, Kok FJ, de Graaf C (2007) Cognitive development and children's perceptions of fruit and vegetables; a qualitative study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 4:30.

### **Libros y Capítulos de libros**

Fernandez TM (2003) La publicidad local y las organizaciones no gubernamentales.  
En: López LR, Fernández BF, Durán MA (eds) La Publicidad Local Editorial:Universidad  
Jaume, pp. 262-263, 200.

### **Referencia para documentos en línea**

Organización para la Alimentación y la Agricultura de Naciones Unidas, FAO  
(2011) La importancia de la educación nutricional Disponible en:  
<http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf> (Acceso Mayo de 2014).