



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**LA PUBLICIDAD TELEVISIVA Y SU INFLUENCIA
EN OBESIDAD Y CARIES DENTAL EN NIÑOS.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

MARÍA DEL CARMEN ARACELI GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ

TUTORA: C.D. OLIVIA ESPINOSA VÁZQUEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO:

He sido privilegiada por haber tenido la oportunidad de pertenecer a la mejor Universidad de Latinoamérica, que me brindó todos los recursos necesarios para alcanzar una educación de calidad, así como las bases para poder enfrentarme a un mundo lleno de competencia que exige cada vez más, con la seguridad de encontrarme preparada para formar parte de la vida productiva de mi país.

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

Porque conté con las mejores instalaciones que un alumno de odontología puede aspirar, tuve a mi alcance el mejor material, conocí profesores entusiastas que siempre me exhortaron para aprender más y encontré en ella un segundo hogar.

CD. OLIVIA ESPINOSA VÁZQUEZ:

Ha sido mi mayor apoyo en esta difícil tarea, supo orientarme y guiarme para la elaboración de este trabajo, me dedicó su tiempo, compartió sus conocimientos y experiencias, me brindó consejos y palabras de aliento, porque desde que la conocí me motivó para hacer este trabajo lo mejor posible, siempre con una enorme sonrisa. Gracias por su paciencia y por la confianza brindada. Estoy orgullosa de haber conocido y trabajado con una persona tan admirable y profesional.

BERTHA RODRÍGUEZ DÍAZ:

Has sido para mí un ejemplo de vida, me brindaste tu apoyo incondicional proporcionándome todo lo necesario para alcanzar mis objetivos; siempre permaneciste a mi lado apoyándome en los momentos más difíciles, ayudándome a levantarme cuando me sentía derrotada. Continuamente me brindaste palabras de aliento y me ayudaste a ver que vale la pena luchar por nuestros objetivos sin importar las barreras que encontremos en el camino y que nunca debemos darnos por vencidas ni sentir autocompasión, simplemente levantarnos y seguir adelante. Muchas gracias mamá porque sin ti nada de esto sería posible. Te amo.

JESÚS MANUEL GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ:

No sabes cuánto te admiro, has sido un claro ejemplo de lucha y superación; siempre estuviste ahí para ayudarme cuando tenía dudas y sabes que eres tú quién me convenció de seguir adelante cuando estuve a punto de flaquear. Gracias por tus palabras, tus consejos, tu respeto, pero sobre todo gracias por no ser sólo un hermano sino mi mejor amigo. Te adoro.

A MI FAMILIA:

Han sido la base de mis logros, me han alentado a conseguir mis metas, he recibido el apoyo de todos y cada uno de ustedes, me ayudaron a crecer en un ambiente lleno de amor y confianza, y estoy segura que seguirán haciéndolo.

ADOLFO GARCÍA MARTÍNEZ:

Llegaste a mi vida para transformarla y llenarla de ilusiones. Te has vuelto mi soporte, me has llenado de amor y confianza, eres mi confidente, sabes cuánto te amo pero quiero resaltar cuánto te admiro. Eres la persona más enamorada de su profesión que conozco, buscas superarte día con día; espero aprender un poco de ti y que sigamos superándonos juntos. Gracias por todo el apoyo brindado en este trabajo, me ayudaste enormemente. Sin ti este trabajo jamás habría sido concretado. Te amo.

A MIS PACIENTES:

Porque aún sabiendo que estaba en formación, tuvieron la confianza de brindarme lo más valioso para una persona: su salud, porque fueron ustedes quienes forjaron mi aprendizaje.

A DIOS:

Porque muchas veces me sentí desesperada, sin ganas de seguir adelante. Sin embargo tú siempre estuviste a mi lado y me diste fuerza y valor para alcanzar mis metas. Gracias por todo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. <i>La televisión como medio de difusión masiva</i>	3
Funciones de la televisión.....	5
2. <i>La publicidad televisiva y su influencia en el consumismo infantil</i>	8
3. <i>La publicidad televisiva en el consumo de comida chatarra y sus consecuencias (obesidad y desnutrición)</i>	12
4. <i>Influencia de la publicidad televisiva en el consumo de alimentos chatarra y su relación con la caries dental</i>	24
Asesoramiento dietético.....	31
5. <i>Anuncios publicitarios transmitidos por la televisión mexicana</i>	34
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES A LOS PADRES.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	44

INTRODUCCIÓN

La televisión se ha convertido en una parte esencial de la vida familiar, difícilmente hay hogares donde no se encuentre al menos un televisor, existe la costumbre de mirarla a diario en busca de un escape de las actividades cotidianas.

La televisión tiene como principal admirador al niño y al adolescente, se sabe que es una de sus principales actividades y que dedican a su uso de tres a cinco horas diarias.

La televisión tiene como funciones educar, informar, y entretener; pero estas funciones han pasado a un segundo plano por el papel relevante que tiene el aspecto comercial en la industria televisiva. La programación de los canales depende de la rentabilidad económica y aquellos que deciden la oferta televisiva han encontrado en el niño un objetivo publicitario especialmente sencillo a causa de su inmadurez emocional.

El público infantil es el más maleable debido a su escasa experiencia para poder filtrar y jerarquizar la calidad de los mensajes transmitidos por el medio, por ello los programas dirigidos a este público son los que más han sufrido la invasión publicitaria.

Por ser el televisor el medio preferido de los niños, la industria televisiva ha lanzado un sin número de productos para integrar al niño en el mercado económico. La frecuencia de anuncios publicitarios de productos infantiles, juguetes, ropa, productos comestibles, entre otros, es cada vez mayor y uno de sus objetivos es hacer de los niños consumidores compulsivos, sin importar las consecuencias que esto puede traer a su bienestar biopsicosocial.

La publicidad televisiva no escatima en lanzar anuncios para influenciar en las decisiones de compra de los niños. Se sabe que un niño está expuesto a cerca de 20 000 anuncios televisivos por año y se ha comprobado que los principales anuncios emitidos son aquellos que tienen que ver con la alimentación. Se promocionan y lanzan al mercado grandes variedades de productos comestibles como pastelillos, dulces, galletas, papas fritas, chocolates, productos impropios para una dieta saludable que contienen una elevada cantidad de grasas y azúcares lo que provoca en el niño problemas de salud.

En el presente trabajo se mostrarán algunos de los efectos nocivos de la publicidad televisiva en los niños tales como la obesidad y la caries dental.

1. La televisión como medio de difusión masiva

La influencia de los medios masivos de comunicación es abrumadora; actualmente la sociedad se encuentra en contacto directo con ellos a diario en diversos horarios, y son tomados como un reflejo de la sociedad presente, capaces de intervenir en gustos, opiniones y comportamiento personales.

Es innegable que más allá del mayor o menor poder que se les atribuya a los medios masivos en general, estos han producido una revolución en el espectador. Y es que la cultura de masas no actúa sólo en el momento en que se accede a ciertos aparatos o instrumentos técnicos (el televisor o la radio, por ejemplo), sino que su presencia se prolonga en los distintos espacios de la vida social cotidiana. Es en el cuerpo, en el rostro, en la manera de hablar, en lo que se come, en lo que se canta, donde la cultura de masas se muestra a cada instante.¹

Para la mayoría de la población mexicana la televisión es la única fuente de entretenimiento o información a la que pueden acceder, motivo por el cual se impone sobre los demás medios al tener mayor penetración en el hogar y en la vida diaria.

Resulta incuestionable que la televisión ha motivado transformaciones importantes tanto en las formas de interacción familiar como en la organización del espacio doméstico, porque, en medio siglo de existencia, no

¹ Quiroz MT. Propuestas para la educación y la comunicación. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe Ciencias Sociales y Humanidades* 1997, no. 8, pág. 32-33.

sólo alcanzó un sitio de privilegio en la sala de estar, sino también en espacios íntimos del hogar.²

Según un análisis del IBOPE³ (Instituto Brasileño de Opinión Pública) realizado en 1996, en una muestra de 7 millones 701 573 hogares de 27 ciudades de la República Mexicana, este medio de difusión ocupa los siguientes lugares: 58% la recámara principal: 57.1% la sala; 27.9% otra recámara; 6.6% la cocina; 1.5% está “guardada”, 1.4% la biblioteca; y 1.8% no tiene.⁴

Se puede afirmar entonces, que de todos los medios de difusión masiva que existen, la televisión es la que ejerce un mayor dominio, se ha convertido en una parte importante de la vida de los individuos, hasta llegar al punto de tener por costumbre mirarla a diario y situarla en lugares privilegiados dentro del hogar.

La televisión es el medio de comunicación que en el presente ejerce el poder de seducción más importante y transfiere más allá del aparato de televisión mismo, elementos para la comunicación cotidiana, un lenguaje, patrones de belleza y éxito, la información de lo que ocurre en el país y fuera de él.⁵ En palabras de Marshall McLuhan:

La televisión - de todos los medios- es la más integradora de todos nuestros sentidos, pues conjuga la palabra, la imagen, el sonido y la acción en sus mensajes que son recibidos en un contexto íntimo como el hogar. No es sorprendente pues, que la televisión sea un medio fascinante para la mayoría de las personas, especialmente para los niños.⁶

² Meléndez A. La Televisión no es como la pintan. Trillas, México, 2001, pág. 31.

³ Stablishment Survey Nacional '96, Instituto Brasileño de Opinión Pública, México, dic.1995-abril. 1996.

⁴ Meléndez A. Op. cit. pág. 31.

⁵ Quiroz MT. Art. cit. pág 33.

⁶ McLuhan M. La comprensión de los medios como extensiones del hombre. Diana, México, 1971, pág. 401.

Funciones de la televisión

La televisión tiene diferentes funciones que se basan en las necesidades del espectador; pueden ser de tipo informativo, educativo, de entretenimiento y comercial.

Informativo

Es de carácter informativo cuando por ejemplo, al ver un noticiero la sociedad se entera de cosas que suceden no sólo en nuestro entorno más cercano, sino en el mundo entero, ya que puede acercar a las personas a lugares, escenarios y situaciones más allá de las fronteras de los países.

Educativo

La televisión está encendida a todas horas y llega a lugares donde muchos libros no pueden; así, representa un medio privilegiado de educación informal. Aunque la mayoría de las personas no enciendan el televisor para mirar programas educativos, siempre habrá un aprendizaje indirecto.

Fernández, Baptista y Elkes señalan que estudios con niños en edad preescolar han revelado que los infantes aumentan considerablemente su vocabulario al ver televisión, y que niños a partir de diez años aprenden nociones cívicas y políticas a través de programas noticiosos e informativos.⁷

Meléndez afirma que actualmente el vocabulario básico infantil proviene, en buena parte, de los programas y la publicidad. Se calcula que de 4770 palabras adquiridas, sólo 2700 provienen de la vida extraescolar y 570 de la escuela.⁸

⁷ Fernández C., Baptista P. y Elkes D. *La televisión y el niño*, 4ª ed, Colofón S.A., México, 1999 pág. 9.

⁸ Meléndez A. Op.cit. pág. 34.

Entretenimiento

Brinda también la función de entretenimiento y distracción ya que puede transportarnos a mundos de fantasía y diversión convirtiéndose en una vía de escape del mundo real.

La actividad lúdica, es decir, de recreación, es también una necesidad natural y básica para la formación del niño. Dado que muchos programas infantiles ofrecen contenidos dinámicos, graciosos y emocionantes, los niños ven ampliamente satisfecha su necesidad de diversión.⁹

Almeida, Villazón y Gutiérrez, en un estudio sobre las funciones que desempeña la televisión para el niño mexicano, encontraron que para los niños la televisión cumple funciones de entretenimiento, enseñanza, evasión, relación social, excitación y hábito, y estas funciones varían dependiendo de la edad del niño y del nivel socioeconómico al que pertenecen.¹⁰ Por ejemplo, Meléndez explica que en niños de doce años, la televisión es un medio gratificante ante necesidades de interrelación social y evasión, así como emocionales, de diversión y aprendizaje.¹¹

En otro estudio realizado en México por Guadalupe Bravo, se encontró que los niños acuden a la televisión porque ésta les satisface necesidades de relajamiento, protección, diversión, actualización, agresividad, juego, defensa, fantasía, consolación, identificación, escape, sustitución afectiva, conocimiento de los demás, cultura y autoexpresión.¹²

⁹ Ibidem pág. 36.

¹⁰ Almeida L., Villazón G. y Gutiérrez M. Funciones que desempeña la televisión para el niño mexicano, Universidad de Anáhuac, México, 1977.

¹¹ Meléndez A. Op. cit. pág. 35.

¹² Bravo G., Lember E. y Pérez MP. Motivos por los cuales el niño hace uso de la televisión, Universidad Anáhuac, México, 1981.

Comercial

Al mismo tiempo, la televisión al ser un medio de comunicación comercial, se encarga de sustentar la ideología capitalista, misma que domina la mente del individuo a merced del consumo, en donde reina una inmensa gama de productos.¹³

Por necesidades laborales, desidia, o simplemente por comodidad, en muchas familias la televisión se ha convertido en la principal fuente de diversión del niño, un juguete visual del que recibe múltiples influencias, muchas de ellas negativas para el desarrollo de su personalidad como es el caso de la alimentación.

Pocos pueden negar que los niños sean seres extraordinariamente activos y encantadores. Son también desobedientes, caprichosos y sobre todo, carecen de los elementos necesarios sobre los cuales basar sus decisiones. Si de ellos dependiera la elección de cómo alimentarse, es posible que su dieta estaría compuesta principalmente de papas, pastelitos y dulces. La distribución de su tiempo -si ellos lo decidieran- estaría repartido seguramente entre jugar y estar sentado frente al televisor viendo todo tipo de programas¹⁴



Figura 1. Niños y el uso de la televisión.¹⁵

¹³ González ME. y Ojeda A. *Publicidad Infantil: Un riesgo latente*. UNAM, México, 2002, pág. 56.

¹⁴ Fernández C., Baptista P. y Elkes D. Op. cit. pág. 7.

¹⁵ <http://delivery.gettyimages.com/xc/200160240-002.jpg>.

2. La publicidad televisiva y su influencia en el consumismo infantil

La publicidad en la televisión se ha convertido en un monstruo autoritario que invade todos los momentos de la vida humana y que ejerce las formas más refinadas de control y de manipulación psicológica en la sociedad de estos tiempos.¹⁶

La sociedad de masas se caracteriza por el hábito de consumo no necesario basado en una intensa publicidad que induce a la adquisición de bienes superfluos y rápidamente sustituidos por otros, igualmente necesarios y no perdurables. La publicidad se encarga de dar a conocer a los individuos la existencia de esos bienes, y mediante la difusión de la moda, justificar la necesidad de usarlos.¹⁷

La publicidad nos influye como consumidores, es uno de los factores más importantes para la venta de un producto y tanto en la elaboración del *spot* como en su transmisión se utilizan a veces, métodos éticamente cuestionables. Sólo el 6% de los productos dirigidos a adultos son éxitos comerciales, mientras que con los niños ascienden a un 30%.¹⁸

En una investigación, durante el curso de un año se ha estimado que los niños están expuestos a 20,000 anuncios televisivos¹⁹, siendo, sin duda alguna, la televisión el medio preferido para la publicidad infantil.

¹⁶ González ME. y Ojeda A. Op. cit. pág. 66.

¹⁷ Ibidem pág. 90.

¹⁸ Santibáñez J. Televisión y consumo de golosinas. *Revista Científica de Comunicación y Educación* 2002; vol. 18, pág. 180.

¹⁹ Rood HD. y Patel V. Content analysis of children's television advertising in relation to dental health. *British Dental Journal*, 2005, vol. 199, no. 11, pág. 710.

La influencia de la publicidad en los niños es muy fuerte y puede considerarse como un instrumento peligroso, ya que crea apetencias y necesidades que no corresponden con la edad de los niños.

Hoy en día, la generación de niños es el verdadero y principal objetivo a corto, mediano y largo plazo para algunos publicistas. La publicidad tiene como objetivo estimular el deseo y la necesidad de consumir, y los niños y jóvenes representan una importante fuente de inversión.

Como lo afirma Erasquín:

El sector infantil no es una invención de la televisión, surge de la necesidad de incorporar un nuevo sector de la economía a la sociedad de consumo a través de la publicidad para mantener el equilibrio económico.²⁰



Figura 2. El niño como objetivo principal de la publicidad infantil.²¹

Los anuncios tienen como principal meta despertar la necesidad de compra en los pequeños. Por tal efecto, se establece un vínculo de identificación entre el niño y el producto al darle a entender que si compra un determinado juguete o una golosina, obtendrá la alegría, felicidad y diversión tal y como lo muestra el anuncio.²²

²⁰ Erasquín MA. Los teleniños. Fontamara, México, 1988, pág. 119.

²¹ <http://delivery.gettyimages.com/xc/sb10063184b-002.jpg>.

²² González ME. y Ojeda A. Op. cit. pág. 68.

La susceptibilidad del niño a la información que recibe, lo inducirá de inmediato a satisfacer su anhelo de compra, debido a la continua repetición de los anuncios que lo persuaden a consumir, y al grupo de amigos que lo animan a formar parte de la diversión mediante la adquisición de algún producto, ya sean, dulces, alimentos, juegos, etcétera.²³

La publicidad busca convertir al pequeño en el más fiel y asiduo consumista que requiere, razón por la que el niño no es sólo un importante consumidor actual, también lo será en el futuro. Por ello, todo capital destinado a la publicidad infantil para generar un hábito de compra en el niño, debe considerarse como una inversión a consolidar en el futuro.

La publicidad infantil emplea figuras muy conocidas como gancho de venta para que los niños se identifiquen fácilmente con los personajes de dibujos animados que admiran o con las estrellas de programas infantiles. Y si a esto se le agrega el reforzamiento de la continua repetición de los mensajes, tienen un éxito seguro en ventas.²⁴

Entre los mensajes publicitarios dirigidos a los niños hay que destacar tres tipos o líneas de actuación:

- 1) *La autopromoción de la cadena emisora.* En las interrupciones o transiciones de las series infantiles, los menores reciben mensajes que les invitan a ver otros programas impropios para su edad, como concursos para el público en general o series de todo tipo.
- 2) *Los que hablan de juguetes.* En este caso la presión es estacional, limitada a la época que precede Navidad y Reyes, pero que resulta extraordinariamente intensiva., y

²³ Ibidem pág. 68-69.

²⁴ Ibidem pág. 69.

3) *Productos alimenticios*.²⁵ El sector de la alimentación es el que más gasta en publicidad en televisión. En 1999, doce billones de dólares fueron invertidos en estrategias de ventas enfocadas directamente a niños. Indudablemente la televisión es uno de los más poderosos medios donde estos productos son anunciados, y se ha comprobado que los niños y adolescentes consumen en mayor medida los productos que ven anunciados en televisión.

Los anuncios comerciales de comida más frecuentes, son especialmente los que tratan sobre comida chatarra en todas sus formas: alta cantidad de grasas, azúcar, sal, refrescos, bebidas azucaradas y por supuesto; restaurantes de comida rápida y recientemente comida precocida.

El consumo frecuente de “snaks” y de comida rápida es un aspecto característico de la alimentación de niños y adolescentes. Estos productos, en general, se caracterizan por tener alto contenido en grasa, colesterol, azúcar y sal, lo que les dota de un alto valor calórico y muy bajo contenido en nutrientes. Por sí solos, suelen proporcionar casi un tercio de las necesidades calóricas diarias y por lo tanto, su consumo frecuente puede llevar a diversos problemas de salud.

En el presente trabajo solo se hará referencia a los anuncios que tienen que ver con productos alimenticios, ya que estos repercuten de manera importante en la construcción de hábitos, y por consiguiente en la salud física presente y futura de los pequeños consumidores.

²⁵ Ibidem pág. 141.

3. La publicidad televisiva en el consumo de comida chatarra y sus consecuencias (obesidad y desnutrición)

Los hábitos de consumo de alimentos de los niños se ven afectados por la televisión donde se anuncian productos -dirigidos al segmento infantil del mercado-, que no son muchas veces los más recomendables para una dieta saludable.²⁶

Gran parte del tiempo de los programas dedicados a los niños, es aprovechado por diversas compañías que ofrecen comida poco saludable con una elevada cantidad de calorías, altas cantidades de azúcar, grasas, sal, bebidas azucaradas, etc.

Yasare Aktas sugiere que los anuncios de televisión afectan directamente en los hábitos alimenticios de los niños por lo que realizó un estudio con el propósito de analizarlos. En dicho estudio, de un total de 344 de los 775 anuncios de televisión estaban relacionados con la alimentación (44.37%); de estos, la mayoría de los alimentos eran dulces y chocolates (28.53%), papas fritas (23.91%), leche y productos lácteos (12.96%), además de cereales para el desayuno (11.64%).²⁷

Los mecanismos fisiológicos de la necesidad de comer se incrementan cuando se suministran estímulos psico-sensoriales, muy bien conocidos y utilizados por los creadores de *spots* televisivos. Cualidades organolépticas como el color, olor, sabor, tamaño, textura, etc., influyen en el estímulo del apetito hacia el consumo del alimento a ingerir. Estos son uno de los motivos fundamentales del uso de una gran cantidad de

²⁶ Fernández C., Baptista P. y Elkes D. Op. cit. pág. 10.

²⁷ Aktas Y. The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests. *Pediatrics International* 2006, vol. 48, pág. 140.

aditivos en los dulces y golosinas, ya que su función principal consiste en ofrecer un aspecto atractivo para incitar al consumo.²⁸

Las golosinas tienen la finalidad de satisfacer un deseo no básico e innecesario en la alimentación. Se consideran golosinas los caramelos, chicles, galletas, gomas, pasteles, cremas, dulces, mermeladas, helados, refrescos, etc.

Cuando el niño va al supermercado, incita a sus padres para que compren lo que él quiere o lo que sus amigos tienen, trata de escoger lo más reciente, de hecho quiere que le compren todo lo que anuncian en televisión.



Figura 3. Niños que influyen en la decisión de compra de sus padres.²⁹

Santibáñez Velilla realizó una investigación en 223 alumnos del tercer grado de una escuela primaria pertenecientes a áreas rurales y urbanas de la Comunidad Autónoma de la Rioja; en el estudio los alumnos manifestaron gastar bastante dinero en chucherías, golosinas o dulces. Los resultados fueron los siguientes: el 46.3% afirma gastar mucho o bastante en golosinas; un 23.8% gasta mucho o bastante en bebidas refrescantes.³⁰

²⁸ Santibáñez J. Art. cit. pág. 179.

²⁹ <http://delivery.gettyimages.com/xc/dv342105.jpg>.

³⁰ Santibáñez J. Art. cit. pág. 185.

Un 55% de los alumnos manifestaron no consumir golosinas anunciadas por televisión, un 13% consume golosinas hechas en casa y un 32% de los alumnos afirma consumir golosinas anunciadas por televisión lo cual es considerable y confirma el hecho de que un 30% de los productos dirigidos a niños son éxitos comerciales.³¹

Al sumar porcentajes como la curiosidad del alumnado por probar la golosina y el interés por obtener el regalo que lleva su compra, descubrió que el alumnado adquiere la golosina en un 45% por motivaciones ajenas al consumo de la golosina por sí misma, ya que sólo 31% manifestó comprarla porque le gusta. Es decir, los factores asociados a la compra de las golosinas, como son el anuncio por televisión junto con el regalo que dan por comprarla, son más importantes que el deseo de la golosina en sí.

A la pregunta de si toman golosinas *siempre*, *a veces* o *nunca* cuando ven la televisión, las respuestas obtenidas fueron las siguientes: un 2% dicen que siempre, el 67% a veces y el 3% nunca. El consumo de golosinas *a veces* cuando los alumnos están viendo televisión deja clara la asociación de las variables de ver televisión y el consumo de golosinas. Es decir, podemos afirmar que un niño efectivamente consume más golosinas al sentarse frente al televisor.

A la pregunta sobre la necesidad del consumo de la golosina anunciada cuando se está viendo por televisión, un 87% del alumnado no siente la necesidad urgente del consumo, pero un 2% aprovecha los anuncios y un 11% espera a que termine el programa para comprarlos. Santibáñez Velilla, reflexiona que ese 13% en el consumo inmediato de la golosina debe ser considerado como un grupo propio de intervención y prevención para mejorar su autocontrol tanto en el consumo de golosinas

³¹ Ibidem pág. 180.

como en aquellos ámbitos en los que muestren algunas deficiencias de dominio personal.

La mayor parte de los anuncios publicitarios que ven los niños en televisión es sobre productos alimenticios de comidas rápidas, refrescos, cereales azucarados, dulces, helados y golosinas. Esta presión publicitaria influye más en los hábitos de consumo cuando más bajo es el nivel socioeconómico y educativo de la familia.³² En ocasiones se busca la conexión entre el capricho y el placer del niño con el interés de la madre por alimentarlo.

La elección de la dieta consuetudinaria de los individuos es determinada en gran medida por las cualidades perceptibles de los alimentos (aspecto, color, textura y sabor), por el conocimiento que los individuos tienen sobre ellos, por la cultura, por la sociedad e incluso por los credos religiosos.³³

El desarrollo y la madurez del cuerpo humano están en función de la nutrición. La alimentación equilibrada en cantidad y calidad contribuye de manera decisiva a la adaptación del ser humano a su entorno físico y le protege contra las enfermedades. Por ello los desequilibrios en la dieta cotidiana de los individuos, es uno de los principales factores causales de obesidad y/o de desnutrición.³⁴

Uno de los aspectos poblacionales más afectados por los cambios dietéticos que ha experimentado la población mexicana es su nivel nutricional, el cual se cree, se ha visto disminuido como consecuencia del incremento en la ingesta de productos alimenticios de escaso contenido

³² Levine M., Karnisi WM., et al. A study of risk factor complexes in early adolescent delinquency. *Am J Dis Child* 1985, vol. 139, pág 53.

³³ Yudking J. *Enciclopedia de la Nutrición*. Trillas, México, 1993, pág.136-137.

³⁴ Valdez R., Bernard MA. y Domínguez P. Influencia de la televisión sobre los hábitos de alimentación infantil. Un estudio exploratorio en niños mexicanos que asisten a escuelas públicas. *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 2003, vol. 24, no.1-2, pág. 51.

nutricional denominados comúnmente “productos chatarra”, promocionados intensamente por la televisión comercial. En este aspecto, es lamentable la degradación paulatina que han sufrido las dietas regionales tradicionales de la población mexicana en beneficio del consumo cada vez mayor de pseudo alimentos envasados que ocasionan obesidad, desnutrición y otras enfermedades y disfunciones orgánicas que flagelan a la población mexicana y sobre todo, a la población infantil.³⁵

En México, la importancia de la publicidad como medio de comunicación persuasiva para la compra de productos alimenticios puede apreciarse en las actividades competitivas que la empresa *Sabritas* (filial de la transnacional norteamericana *Frito-Lay*) realiza frente a la empresa *Procter & Gamble* para tratar de convencer a los consumidores de que sus papas fritas son más ricas, más naturales y, por supuesto más “mexicanas” (periódico *Reforma*, 19 de marzo de 1999 citado por Kloter y Armstrong, 2001).³⁶

La publicidad televisiva induce a los niños a adquirir productos no necesarios para una dieta saludable. Se ha demostrado que los alimentos mostrados durante los programas de televisión, no reúnen los criterios para una adecuada nutrición. Este hecho, aunado a la constante difusión publicitaria en programas televisivos de alimentos de baja calidad nutricional y alto grado de contenido en grasas y aditivos químicos, ha incidido con el transcurso del tiempo de manera definitiva en el incremento de problemas de obesidad.

³⁵ Ibidem pág. 53.

³⁶ Kloter P. y Armstrong G. Marketing, 8ª ed., Pearson Educación de México S.A. de C.V; 2001, pág.494-495.

Piulats afirma que distintas enfermedades -incluso la obesidad- se deben en gran parte, según la opinión de muchos médicos y dietistas, al consumo de golosinas y sus aditivos, en particular colorantes.³⁷

La creciente epidemia de sobrepeso y obesidad de los niños es un grave problema de salud pública en la mayor parte del mundo. Es necesario saber que la obesidad durante la infancia y la adolescencia es el resultado de una compleja interacción entre los factores genéticos, psicológicos, ambientales y socioeconómicos.³⁸ Por otro lado, existen factores que la favorecen, como la alta ingesta de alimentos y el sedentarismo combinado con la disminución del ejercicio.

Unas de las actividades más sedentarias relacionada directamente con los niños es el uso de la televisión. Algunos estudios indican que el tiempo que se pasa frente al televisor puede ser un factor importante para el desarrollo de obesidad, ya que ésta puede reemplazar actividades más vigorosas, y al mismo tiempo, puede exponer al niño a un número importante de estímulos poco saludables en términos de alimentación, ya que los niños no gastan energía mientras miran la televisión; además la mayoría están acostumbrados a consumir bocadillos mientras la miran por lo que obtienen un incremento de calorías que no son utilizadas.



Figura 4. Consumo de comida chatarra frente al televisor.³⁹

³⁷ Piulats O. Colorantes. *Integral* 1990, vol. 63, pág. 508-511.

³⁸ Santibáñez J. Art. cit. pág. 183.

³⁹ http://cache1.asset-cache.net/xt/rbrb_2143.jpg.

Ruano afirma que la costumbre de ver televisión en exceso promueve un consumo elevado de productos azucarados, lo cual, junto con un menor gasto de las calorías ingeridas, un mayor sedentarismo y una reducción de las actividades deportivas, facilita el desarrollo de la obesidad.⁴⁰ Se puede afirmar entonces que los hábitos de vida sedentaria y comer golosinas delante del televisor juegan un papel relevante en la génesis de obesidad.

Se han realizado diversos estudios que tratan de observar la relación entre el ver televisión y la incidencia de obesidad en diferentes grupos etarios y de edad. Uno de los más grandes e importantes es el NHANES⁴¹ (National Health and Nutrition Examination Survey), que se llevó a cabo en Estados Unidos.

Hasta la fecha se han realizado tres estudios NHANES. El más reciente se llevó a cabo en los años 1988 a 1994.⁴² En el se observó un incremento en la ingesta de alimentos altamente energéticos relacionada con la cantidad de horas que un niño pasa frente al televisor, encontrando una diferencia significativa en la ingesta calórica en aquellos que ven la televisión menos de una hora al día y quienes la ven más de cuatro horas al día.

Thomas N. Robinson menciona que en los Estados Unidos han experimentado incrementos alarmantes de obesidad en niños y adolescentes, afirma que la televisión es una de las principales causas de

⁴⁰ Ruano I. y Serra ME. Hábitos de vida en una población de Mataró (Barcelona) asociados al número de veces que se ve televisión y al consumo de azúcares. *Revista Española Salud Pública* 1997, vol. 71, no. 5, pág. 488.

⁴¹ Andersen RE., Crespo CJ., et al. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American Medical Association* 1998, vol. 279, no. 12, pág. 938.

Kuczmarski RJ., Flegal KM., et al. Increasing prevalence of overweight among US adults: the National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960 to 1992. *Journal of the American Medical Association* 1994, vol. 272, no. 3, 205-211.

⁴² Crespo CJ., Smith E., et al. Television watching, energy intake and obesity in US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001, vol.55, pág. 360.

dicha enfermedad debido a que los niños pasan más tiempo viendo televisión, películas y jugando videojuegos que haciendo cualquier otra cosa excepto dormir. Señala también, que existen dos mecanismos primarios por los que mirar televisión contribuye a la obesidad; estos son: reducción de la energía por disminución de la actividad física y un incremento en la dieta, ya sea mientras la miran o como resultado de la publicidad de alimentos.⁴³



Figura 5. El consumo de alimentos poco nutritivos aumenta frente al televisor.⁴⁴

Otro artículo narrado por Muñoz, señala que la prevalencia de la obesidad está relacionada con entretenerse con la televisión debido a que representa una actividad pasiva y porque muchos telespectadores consumen diversos productos ricos en calorías mientras la ven, destacando que de los miles de anuncios que ven los niños al año en televisión, dos terceras partes tratan sobre alimentos con elevado contenido en calorías, grasas, colesterol, azúcar y sal.⁴⁵

Es más probable que los niños coman mientras ven televisión (TV) que cuando están haciendo otras actividades. Mientras más televisión vean los niños, hay más probabilidad de que coman entre comidas, consuman alimentos que ven anunciados, e influyan en las comidas que sus padres

⁴³ Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity. *Journal of the American Medical Association* 1999, vol. 282, no. 16, pág. 1561.

⁴⁴ <http://cache3.asset-cache.net/xt/dv2014005.jpg>.

⁴⁵ Muñoz F. Niños, Adolescentes y Medios de Comunicación. (www.sunp.es/Documen/comunica.htm) pág 2.

compran, y por lo tanto hay mayor probabilidad de que desarrollen sobrepeso u obesidad.

El abuso de la televisión resta tiempo al juego y al deporte, estimula el “picoteo” [sic] de golosinas y la inclusión en la dieta de los productos alimenticios anunciados, muy calóricos y poco nutritivos, que fomentan trastornos nutricionales como la obesidad.⁴⁶

Francisco Tirado, realizó un estudio para conocer la influencia de los hábitos televisivos infantiles sobre la alimentación y el sobrepeso en niños escolares.⁴⁷ La muestra fue de 494 alumnos divididos en cinco grupos de edad (10, 11, 12, 13 y 14 años). Se registraron variables tales como: atención prestada a los productos que anuncian en la TV y petición de los mismos, (especialmente de los que promocionan artículos alimenticios); consumo de golosinas mientras la miran; su influencia sobre el apetito; visualización de la TV durante las comidas (desayuno, comida, merienda y cena).

A todos los participantes se les realizó una medición de: peso, talla e índice de masa corporal.

Más de la mitad de los padres (56%) reconocieron que sus hijos les piden a veces productos alimenticios que se anuncian en televisión y el 5% expresaron que esta demanda es frecuente. El 20% de los niños desean que sus padres les compren estos productos.

El 32.4 % de los niños admitieron que les da hambre mientras ven TV. El 33.5% comen a veces golosinas, el 10% lo hace con cierta frecuencia y el 4% casi siempre o siempre.

⁴⁶ Tirado F., Barbancho J., et. al. Influencia de los hábitos televisivos infantiles sobre la alimentación y el sobrepeso (II). *Rev Cubana Enfermer* 2004, vol. 20, no. 3.

⁴⁷ Ibidem

La atracción que los niños sienten por los anuncios televisivos ha sido comprobada reiteradamente. En este estudio también se manifestó que aunque fueron muy diversos los productos que pidieron a sus padres, se destaca que los cuatro grupos de productos alimenticios más demandados lo fueran por más del 50% de los encuestados.

Es llamativa la gran cantidad de niños que ven TV mientras realizan comidas cotidianas, más de una tercera parte lo hacen durante el desayuno y la merienda, especialmente los más pequeños. Destaca el elevado porcentaje de chicos de 14 años (61.7%) que la ven durante la cena.

La relación entre el consumo televisivo y el grado de obesidad hallada en este estudio, coincide con los datos aportados por varios autores, aunque es más débil que la demostrada en otros estudios españoles y estadounidenses. No obstante, la diferencia es de 2,7 horas a la semana entre niños obesos y los que tienen peso normal (18,8 horas por semana frente a 16,1 horas).

En México, Valdez, Bernard y Domínguez realizaron un estudio exploratorio en el municipio de San Andrés Cholula en el estado de Puebla, donde buscaron conocer la influencia que ejerce la publicidad comercial de alimentos difundida a través de la televisión sobre los hábitos alimentarios y la repercusión de estos hábitos en el estado nutricional de una muestra de niños mexicanos que cursan el nivel elemental en escuelas públicas dentro de los límites de dicho municipio.⁴⁸

Los resultados revelan que los niños permanecen un promedio de 3 horas con 30 minutos diarios, considerado como alarmante e incluso perjudicial por los efectos conductuales que, en términos de hábitos alimenticios, de ello se derivan al haberse encontrado una fuerte

⁴⁸ Valdez R., Bernard A. y Domínguez P. Art. cit. pág. 53.

correlación entre este índice y la incidencia de enfermedades como la obesidad.

Los productos más anunciados mediante la publicidad televisiva fueron cereales preparados, refrescos embotellados, golosinas dulces y saladas, barras de chocolate, yogurt y chocolate en polvo.

La alimentación de los niños encuestados se encontró abundante en carbohidratos, siendo estos representados tanto por el grupo de cereales y derivados como también por el grupo de azúcares. Destaca el consumo de productos anunciados en la televisión con marcas comerciales como es el caso de las hojuelas de maíz (*Zucaritas* y *Corn Flakes*).

Asimismo, según dicho estudio, numerosos son los alimentos ricos en azúcares que están presentes en la alimentación diaria de los niños. Los casos más notables corresponden a las bebidas gaseosas frías con marca comercial (*Coca Cola*, *Fruitsi*, *Fanta*, etc.), a bebidas calientes como el café y el té y a golosinas diversas con marca comercial (*Duvalín Colors*, Paleta Payaso de *Ricolino*, etc.).

Dentro de los productos lácteos, los resultados indican un alto consumo de leche y de otros productos relacionados con marcas comerciales que son promocionados en los programas de televisión (*Danonino* y *Gran Día*).

En términos generales, los resultados del estudio demuestran que los productos con marcas comerciales efectivamente forman parte de la dieta diaria en los individuos y el más alto porcentaje de consumo pertenece a golosinas, grasas y azúcares sobre las cuales la publicidad de televisión es desgraciadamente muy abundante.

Thomas Robinson señala el uso de la televisión como una de las causas de obesidad más fácilmente modificable y plantea que la reducción de su uso disminuye la obesidad en niños.⁴⁹ Para confirmarlo realizó un estudio experimental en dos escuelas públicas de San José California, una como grupo experimental o de intervención y otra como grupo control.

En el grupo experimental se hacía énfasis en los niños solicitando que dejaran los videojuegos y la televisión dedicándose a otras actividades. Se les enseñaba a convertirse en "lectores inteligentes" haciéndolos más críticos de lo que observaban. Se diseñaron boletines informativos para motivar a los padres a ayudar a sus hijos a permanecer dentro del límite de tiempo designado a ver televisión y sugerencias para limitarla; estas técnicas se realizaron no sólo en el estudiante si no en toda la familia.

Finalmente los niños redujeron el tiempo dedicado a mirar televisión, al hacer la comparación con el grupo control, los niños del grupo de intervención tuvieron una disminución estadísticamente significativa del IMC, por lo que el autor señala a la reducción de la televisión como una promesa para prevenir la obesidad infantil.

⁴⁹ Robinson TN. Art. cit. pág. 1561.

4. Influencia de la publicidad televisiva en el consumo de alimentos chatarra y su relación con la caries dental

La Organización Mundial de la Salud (1987) en un apartado que dedica a una dieta sana, señala los problemas derivados de la alimentación inadecuada. Médicos y biólogos han demostrado que muchas enfermedades, incluso la caries dental están parcialmente determinadas por hábitos alimenticios inadecuados.⁵⁰

Durante siglos se ha observado que las personas que ingieren dietas con cantidades apreciables de almidones y azúcares tienden a poseer caries dental de moderada a excesiva.⁵¹ La relación entre la frecuencia de comer alimentos que contengan carbohidratos y la incidencia de caries se ha demostrado en varios estudios.⁵²

Cualquier alimento que contenga azúcares o elementos que puedan ser desdoblados será capaz de formar ácidos cuando los microorganismos de la placa estén presentes.⁵³ Después de ingerir un alimento que contenga carbohidratos, se produce ácido en la placa dental.⁵⁴ Puede haber desmineralización del esmalte cuando el ácido deprime el pH de la placa por debajo de 5.5 a los 3-5 minutos después de la ingesta, y esto por lo general se acepta como la primera fase de inicio de la caries.⁵⁵

⁵⁰ Santibáñez J. Art. cit. pág. 181.

⁵¹ Finn B. *Odontopediatría Clínica*, Editorial Bibliográfica Argentina, Buenos Aires, 1957, pág. 687.

⁵² Andlawn R.J. Diet and dental caries: a review. *Journal of Human Nutrition* 1977, 3, 45-52. Rugg-Gunn A.J. Diet and dental caries. In: *Muirray JJ (ed) The prevention of dental disease*. Oxford University Press, Oxford, 1989, ch 2.

⁵³ Barbería E., Boj JR., et al. *Odontopediatría*, 2ª ed, Masson, Barcelona, 2001, pág. 184.

⁵⁴ Stephan R.M. Changes in the hydrogen ion concentration on tooth surfaces and carious lesions. *Journal of the American Dental Association* 1940, vol. 27, 718-723).

⁵⁵ Andlaw R.J. *Manual de Odontopediatría*, 3ª ed, Interamericana Mc Graw-Hill, México, 1994, pág. 42.

Las bacterias cariogénicas dependen de una fuente de sustrato externa para producir energía y polisacáridos extracelulares adhesivos, y el ácido es un producto colateral de este metabolismo, este sustrato consiste en la ingesta principalmente de dichos azúcares o hidratos de carbono simples, monosacáridos y disacáridos, glucosa, fructosa, sacarosa, siendo este último el más cariogénico, ya que es el único sustrato del que se sirve *S. Mutans* para producir glucano, polisacárido responsable de su adhesión a la placa dental.⁵⁶

Estudios epidemiológicos demostraron la relación entre el consumo de sacarosa y la caries dental en los seres humanos.

En un informe de los Institutos Nacionales de Salud se afirma que el azúcar es un ingrediente esencial en el proceso de caries dental. Otro informe preparado por la Administración de Alimentos y Drogas sobre aditivos de los alimentos concluyó que de todos los hidratos de carbono, la sacarosa es el más cariogénico. En ambos informes se puso énfasis en que varios factores afectan la cariogenicidad de la sacarosa. Estos incluyen la cantidad de placa en los dientes, la frecuencia y duración de la exposición a la sacarosa, la edad del sujeto y la pegajosidad de los bocados entre horas o comidas con sacarosa.⁵⁷

Las pruebas disponibles en la actualidad sugieren que la solubilidad y la adhesión de los alimentos son factores muy importantes. Los alimentos que se adhieren a los dientes y tejidos por mucho tiempo, y los que se disuelven con lentitud, son los que más tienden a producir ácidos que disminuyen el pH del medio bucal.⁵⁸

Por tanto, la mayor frecuencia de la ingesta entre horas o la presencia de azúcares más viscosos que favorecen su retención sobre las

⁵⁶ Boj JR., Catalá M., et al. *Odontopediatría*, Masson, España, 2004, pág 126.

⁵⁷ Braham L., Morris E. *Odontología Pediátrica*, Argentina, 1984, pág. 606.

⁵⁸ Pinkham JR. *Odontología pediátrica*, 3ª ed, Mc Garwn Hill Interamericana, México, pág 219.

superficies dentarias facilitan la aparición de caries, al prolongar los niveles de pH bajos en el medio bucal.

El estudio efectuado por Gustafsson y sus colaboradores, en Vipeholm, Lund Suecia, al manipular el consumo de sacarosa en los pacientes de este hospital psiquiátrico determinó que la mayoría de los individuos que consumieron caramelos pegajosos mostraron un aumento marcado en la experiencia de caries durante el período de experimentación. Por lo tanto, concluyeron que el riesgo de aumentar la actividad cariosa con azúcar es grande si ésta es consumida en formas adhesivas, y que el volumen total del consumo es menos importante que la frecuencia de la ingesta.⁵⁹

Lo anteriormente relatado, guarda relación con el hecho de que la mayoría de los niños piden los alimentos con azúcar que ven en comerciales de televisión, pero la mayoría de estos carbohidratos y azúcares pueden dañar los dientes causando un desastre en la salud bucal debido a que las golosinas que existen en el mercado llevan como denominador común el azúcar (sacarosa) u otros edulcorantes artificiales.

Cuando un niño consume alguno de estos productos tal como una paleta de caramelo o un chicloso por ejemplo; sus dientes literalmente reciben un baño de azúcar, por otro lado botanas como galletas o dulces de caramelo macizo se adhieren fijamente a los dientes por lo que permanecen más tiempo en contacto directo a la superficie dentaria favoreciendo la formación de ácidos y con ello la caries dental.

Por otro lado debemos resaltar que el consumo de estos productos se da principalmente entre comidas y por lo tanto los niños no tienen la costumbre de lavar sus dientes después de ingerirlos.

⁵⁹ Gustafsson B., et al. The Vipeholm dental caries study. *Acta Odontolog Scandinav* 1954, vol. 11, 195-388.

El niño promedio mira aproximadamente 25 horas de televisión por semana, con lo que ve más de 20.000 anuncios comerciales por año. Al analizar los comerciales, se informó que un 55% de ellos corresponden a productos alimentarios y que, de ellos, un 65% está azucarado.⁶⁰

El Consejo de Alimentos y Nutrición de la Asociación Médica Norteamericana recientemente afirmó que el énfasis en los artículos alimenticios de alta densidad calórica (sobre todo del azúcar) que caracterizan la promoción comercial para niños en la televisión es desalentador. Concluyeron que la publicidad para los niños es contraproducente para la estimulación de buenos hábitos de salud.⁶¹

La Action for Children's Television explica su decepción por la publicidad televisiva infantil desde el punto de vista dental, porque los anuncios televisivos nunca indican el peligro potencial del consumo de azúcar en grandes cantidades, y que incide directamente en el alto porcentaje de caries de los niños.⁶²

Clancy, Catherine L; et. al., realizaron una investigación para conocer la relación entre la frecuencia consumir alimentos denominados "snack foods", variables socioeconómicas y el incremento de caries en 143 adolescentes y encontraron una correlación positiva entre el consumo de chocolates y dulces.⁶³

Ver mucha televisión puede ser perjudicial para la salud dental de los niños, de acuerdo con recientes publicaciones en el *British Dental Journal*.⁶⁴

⁶⁰ Braham L., Morris E. Op. cit. pág. 610.

⁶¹ Ibidem pág. 610.

⁶² Vilches L. La Televisión los efectos del bien y el mal. Ediciones Paidós Ibérica, Barcelona, 1993, pág 57-58.

⁶³ Clancy L., Bibby G., et al. Snack food intake of adolescents and caries development. *J Dent Res* 1977, vol. 56, no. 6, pág 568.

⁶⁴ NEWS. TV is bad for your teeth. *British Dental Journal* 2005, vol. 199, no. 11, pág. 631.

H. D. Rood y V. Patel realizaron un estudio para examinar qué proporción de los anuncios en televisión dirigidos a niños promueven productos potencialmente perjudiciales para la salud dental. Analizaron 41 horas de programación para niños y cerca de 1000 anuncios emitidos en el UK's, principal canal de televisión comercial.⁶⁵

Encontraron que hay 24 anuncios emitidos por hora ocupando el 15.8% del tiempo total, el 34.8% de los anuncios eran sobre comidas o bebidas y un 95.3% de estos productos eran potencialmente cariogénicos o erosivos.

Los productos anunciados más frecuentemente eran aquellos con alto contenido de azúcar (56.4%). Dentro del subgrupo los anuncios más comunes incluían cereales adicionados con azúcar (26.3%) y dulces (23.7%). El siguiente grupo más anunciado fueron productos con alto contenido de ácido y azúcar (38.6%) y bebidas no carbonatadas (18.1%). Sólo el 4.7% de los productos anunciados no contenían ácidos ni azúcar siendo el más común los quesos (2.9%), cereales sin azúcar (0.6%), bebidas calientes como té y café (0.6%) y comida precocida (0.6%). No se encontraron anuncios de fruta, vegetales, leche o agua durante el periodo de investigación. (Cuadro 1).⁶⁶ Resulta interesante mencionar que durante las 41 horas analizadas, sólo se observó un anuncio sobre productos para la higiene dental.

⁶⁵ Rood, HD. y Patel V. Art. cit. pág 710-712.

⁶⁶ Ibidem pág.711.

Cuadro 1. Frecuencia de comida y bebida anunciada de acuerdo al contenido de ácido y azúcar del producto.

Producto	Número de anuncios	Promedio de duración del anuncio	Porcentaje de comidas/ bebidas anunciadas	Porcentaje de todos los anuncios
Grupo con alto contenido de azúcar	193	26	56.4	19.7
Cereales para el desayuno adicionados con azúcar	90	29	26.3	9.3
Golosinas (dulces, galletas, pastelillos)	81	24	23.7	8.2
Bebidas de leche saborizadas	14	21	4.1	1.4
Barras para desayuno	8	22	2.3	0.8
Grupo con alto contenido de ácidos	1	26	0.3	0.1
Bebida libre de azúcar	1	26	0.3	0.01
Grupo con alto contenido de ácido y azúcar	132	27	38.6	13.4
Bebida no carbonatada	62	26	18.1	6.3
Anuncio de comida rápida con de refresco	57	26	16.7	5.8
Bebida carbonatada	13	31	3.8	1.3
Grupo con bajo contenido de ácido y azúcar	16	25	4.7	1.6
Productos lácteos	10	26	2.9	1.0
Cereales para el desayuno sin azúcar	2	24	0.6	0.2
Té/ café	2	30	0.6	0.2
Comida precocida	2	22	0.6	0.2
Total	342	26	100	34.8

La vasta mayoría (95.3 %) de comida y bebida anunciada durante el periodo de este estudio, promovían productos que pueden perjudicar la salud oral por sus altos niveles de azúcar y ácidos. Rood y Patel encontraron que durante los programas para niños, 73.4% del tiempo dedicado a publicidad fue ocupado por comida potencialmente perjudicial para los dientes, comparada con sólo el 18.6% del tiempo principal dedicado a publicidad; concluyendo que los niños son bombardeados con comerciales de productos ricos en azúcar.

En un estudio realizado por Ruano y Serra en 4.146 escolares de 1º, 4º y 7º grado escolar en un escuela de Mataró en Barcelona, se asocia el

tiempo invertido viendo televisión con los grandes consumidores de azúcares, golosinas y refrescos.⁶⁷

Chestnutt y Ashraf realizaron un estudio para examinar la naturaleza, contenido y duración de los anuncios dirigidos a niños, determinando la proporción de aquellos que tratan sobre alimentos para identificar el potencial de la publicidad que puede ser perjudicial para la salud oral. El 62.5 % de la publicidad se dedicó a los alimentos y el 73.4% de estos se basó en productos considerados potencialmente perjudiciales para la salud bucodental, sobre todo por la cantidad elevada de azúcar, ratificando entonces; que los comerciales para productos que tienen el potencial de afectar negativamente la salud bucodental constituyen una gran proporción de la publicidad durante el tiempo de televisión para los niños.⁶⁸

Cuanto más televisión comercial mira el niño en su hogar, mayor la cantidad de intentos de influir sobre las compras que los padres realizan en los alimentos. Los artículos más requeridos son cereales y golosinas, que son los alimentos más anunciados en los comerciales dirigidos a los niños.

Como la mayoría de esos anuncios corresponden a comidas muy endulzadas y como la televisión parece ser la fuente principal de información infantil concerniente a comida, los resultados observados serían importantes para los profesionales de la salud, que han demostrado que el consumo excesivo de azúcar puede estar implicado en la inducción y aparición de caries dental. Así, la televisión, un medio que puede ser altamente educativo para informar a los niños sobre la salud y la nutrición, es actualmente un vehículo de persuasión insano.

⁶⁷ Ruano I. y Serra ME. Art. cit. pág. 487-498.

⁶⁸ Chestnut IG, Ashraf FJ. Television advertising of foodstuffs potentially detrimental to oral health a content analysis and comparison of children's and primetime broadcasts. *Community Dent Health* 2002, 19, pág. 88.

Es difícil demostrar que los anuncios emitidos en televisión tienen un efecto directo en la salud oral sabiendo que la erosión y caries dental es de naturaleza multifactorial. Sin embargo, los anuncios en televisión tienen una fuerte influencia en la preferencia de los niños por determinado tipo de alimentos. Un variado número de estudios ha demostrado que el tiempo que un niño pasa frente al televisor está directamente relacionado con la compra de los productos anunciados.⁶⁹ Por otra parte, es bien conocida la relación directa entre el nivel de consumo de azúcar y la prevalencia de caries en una población.⁷⁰

Asesoramiento Dietético

Se denomina dieta al total ingerido en sólido y líquidos, incluyendo los componentes no nutritivos.⁷¹

Los constituyentes de la dieta se ponen en contacto con los dientes, sus tejidos de soporte y la placa bacteriana. De este modo, la dieta puede tener un efecto local en la cavidad oral reaccionando con la superficie del esmalte y sirviendo de sustrato a los microorganismos.⁷²

Desde el punto de vista de caries, un aumento de carbohidratos refinados, particularmente sacarosa, tiene un peso de evidencia abrumador al señalar al azúcar como el elemento más importante en la dieta como factor en la etiología de la caries.⁷³

Por lo tanto, el asesoramiento dietético es parte importante en la prevención de la caries dental. En primer término, porque el alto consumo de azúcar es uno de los factores causales en la etiología de las caries y

⁶⁹ Aktas Y. Art. cit. pág. 141-143.

Valdez R. Art. cit. pág. 57-58.

⁷⁰ Santibáñez J. Art. cit. pág. 181.

⁷¹ Escobar F., *Odontología Pediátrica*, 2ª ed, Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, Venezuela, 2004, pág. 121.

⁷² *Ibidem* pág. 121.

⁷³ *Ibidem* pág. 122.

segundo, porque los hábitos alimenticios cariogénos también llevan a la obesidad, situación precursora de enfermedades sistémicas más graves como diabetes y cardiopatías.⁷⁴

Los hábitos alimenticios formados en la niñez, a menudo son difícilmente modificables en años posteriores de la vida. Por eso en niños y adolescentes es muy importante modificar hábitos dietéticos disfuncionales e inducir creencias y actitudes positivas para la salud.⁷⁵

Los objetivos del asesoramiento dietético son:

- Llamar la atención sobre la influencia de la ingestión de alimentos en la salud bucodental y las enfermedades,
- Ayudar a modificar los patrones de selección de alimentos para mejorar la salud bucodental y general,
- Orientar la atención hacia la influencia ambiental sobre los hábitos alimenticios y
- Facilitar las opciones saludables.⁷⁶

Las recomendaciones suelen surgir conjuntamente del terapeuta y del padre, así:⁷⁷

- Motivar a los padres para que entiendan las modificaciones en la selección de alimentos y hábitos de comida.
- Hacer énfasis en la recomendación de comer alimentos buenos, nutritivos, que reduzcan la demanda de bocadillos.
- Evitar comer refrigerios, dulces pegajosos, entre comidas, acentuando el riesgo que esto representa.
- Promover el cepillado dental después de los alimentos siempre que sea posible.

⁷⁴ Koch G., Odontopediatría. Enfoque clínico. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 1994, pág. 92.

⁷⁵ Ibidem pág. 92.

⁷⁶ Ibidem pág. 95.

⁷⁷ Braham L., Morris E. Op. cit. pág. 611.

- Recomendar la sustitución de alimentos cariogénicos entre comidas por otros no cariogénicos.
- .Los dulces son un problema especial; recomendar que deban consumirlos al terminar de comer en vez de entre comidas, o restringirlos a fines de semana.
- Indicar que una dieta que regula la caries dental también controla el sobrepeso, problema común de niños en edad escolar.
- Limitar los productos que contengan sacarosa y seleccionarlos de modo que no permanezcan en la boca durante un largo período o no se peguen a los dientes (caramelos).
- Si se consumen, deben ser seguidos por comidas detergentes fibrosas o un enjuague con agua que ayude a lavar los restos de alimentos que queden entre los dientes.
- Que los padres comiencen a observar y leer las etiquetas de los productos alimenticios y sean más selectivos en sus compras, especialmente con los alimentos en cuya composición se encuentra la sacarosa como uno de los ingredientes principales.
- Se aconseja a los padres controlar lo que ven sus hijos en el televisor y no ceder ante la insistencia de estos por algunos alimentos de poco valor nutritivo y alto contenido de azúcares.

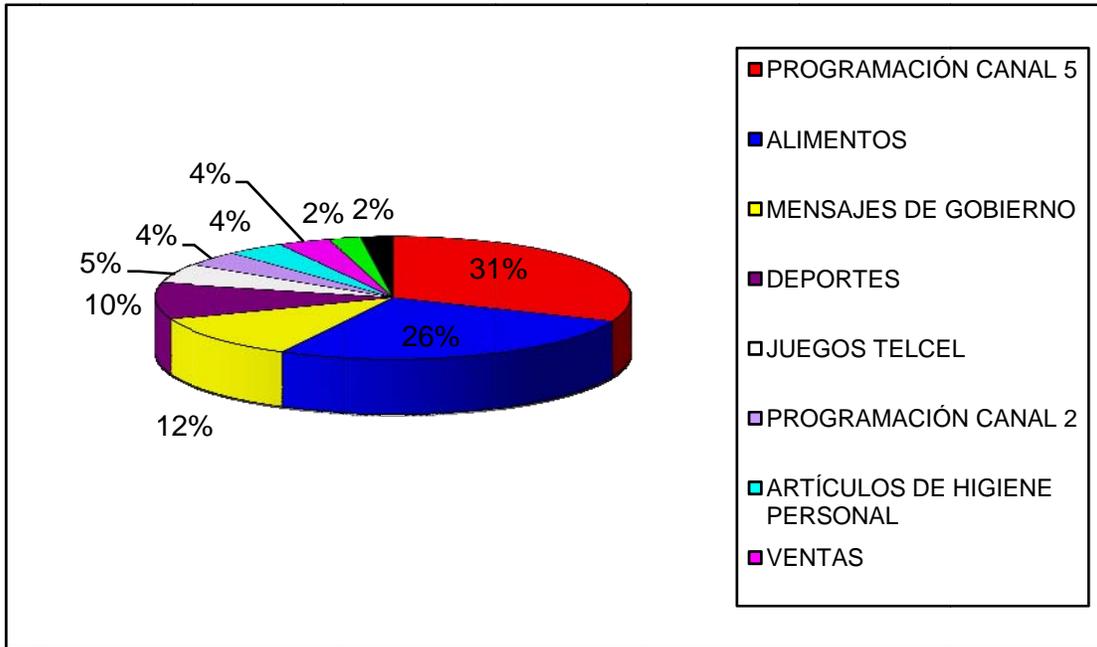
5. Anuncios publicitarios transmitidos por la televisión mexicana

Como ya se señaló en este trabajo, se ha comprobado que la televisión es el medio de comunicación masiva preferido por los niños al que tienen mayor acceso y con el que más se identifican. Se evidenció también, que este medio se ha aprovechado de ello para lanzar al mercado productos que son inmensamente atractivos para ellos, principalmente en lo que se refiere a productos alimenticios, resaltando que dichos productos no son los más recomendables en cuanto a calidad nutricional y salud bucal.

Por lo tanto, además de hacer una revisión de la literatura relacionado con el tema revisado en este trabajo y para complementarlo, se procedió a realizar un conteo, la observación y la clasificación de los anuncios televisivos emitidos en dos diferentes horarios elegidos al azar en el canal 5 de la empresa Televisa®, considerado como uno de los canales de televisión abierta preferido por los niños. Dicha observación se efectuó durante la segunda semana de enero del presente año, con el objeto de acercar aún más este trabajo a la realidad vigente y reiterar lo que la literatura refiere respecto a la problemática de la influencia de los anuncios televisivos en problemas de salud pública como lo son la caries dental y la obesidad.

El primer horario establecido fue de diez a doce del día; se observó un total de 227 anuncios, de los cuales sesenta (26.43%) se relacionaron con alimentos ocupando el segundo lugar en cuanto a publicidad televisiva, sólo por debajo de los anuncios que promocionan programas de la cadena emisora.

Figura 6. Anuncios publicitarios en la televisión mexicana, transmitidos en horarios de programas infantiles (12-12 Hs).



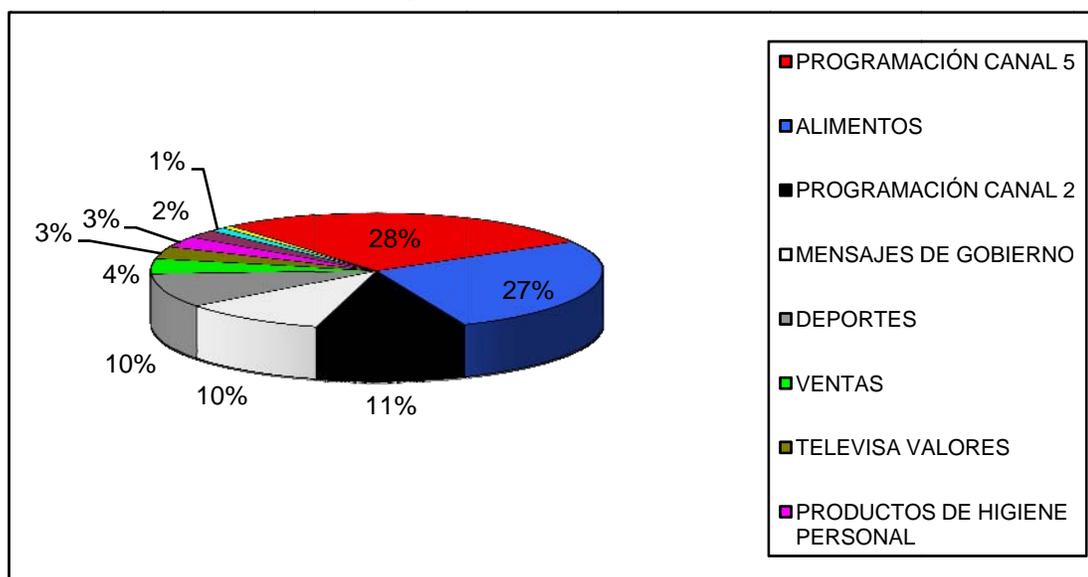
El producto más anunciado fueron las galletas promovidas por la marca comercial *Gamesa* (60%), que además utilizaba incentivos para inducir al consumo tales como la obtención de calcomanías y juguetes.

Cuadro 2. Distribución numérica y porcentual de los anuncios televisivos observados en el canal 5 (Televisa) en el horario matutino (10-12 Hs).

Producto anunciado	Marca	Número de veces emitido	Porcentaje total de los anuncios
Galletas		36	60%
Paletas de caramelo		10	16.6%
Derivados lácteos		6	10%
Pollo frito		3	5%
Papas fritas y aditivos para cocinar		2	3.3%
Hamburguesas		1	1.6%

El segundo horario establecido fue de tres a cinco de la tarde; en total, se observaron 263 anuncios de los cuales 71 promocionaban alimentos (26.99%).

Figura 7. Anuncios publicitarios en la televisión mexicana, transmitidos en horarios de programas infantiles (15-17Hs).



Esta vez los productos más anunciados fueron las galletas (23.9%), cereales para el desayuno adicionados con azúcar (21.1%) y restaurantes de comida rápida (15.4%).

Cuadro 3. Distribución numérica y porcentual de los anuncios televisivos observados en el canal 5 (Televisa) en horario vespertino (15-17 Hs).

Producto anunciado	Marca	Número de veces emitido	Porcentaje total de los anuncios
Galletas		17	23.9%
Cereales adicionados con azúcar		15	21.1%
Hamburguesas		11	15.4%
Refrescos		7	9.8%
Comida rápida		5	7%
Papas fritas y pastelillos		4	5.6%
Paletas de caramelo		3	4.2%
Pollo frito y derivados lácteos		2	2.8%
Chocolate en polvo		1	1.4%

Es importante resaltar que durante estos horarios se anunciaban reiteradamente programas no dirigidos a la población infantil como series de suspenso y policíacas al igual que mensajes de gobierno que ellos difícilmente podrían comprender, productos de higiene personal sobre todo desodorantes y rastrillos, y ninguno sobre higiene dental u orientación nutricional.

En cuanto a los productos alimenticios, evidentemente los más destacados fueron aquéllos con elevadas cantidades de grasas, harinas y azúcares, anunciando que si el niño adquiría estos productos sería más grande, fuerte, inteligente, e incluso poderoso que los demás, además de que muchos ofrecían premios al obtener los productos como calcomanías o juguetes.

Es importante destacar que la publicidad televisiva actual se enfoca directamente a los niños, les ofrece reiteradamente productos alimenticios no necesarios ni saludables para su nutrición. Una vez más se confirma que los principales alimentos anunciados recientemente en la televisión mexicana, son aquéllos con elevadas cantidades de grasas y azúcares tal como reporta la literatura.

El consumo inmoderado de estos alimentos es una situación alarmante para la población infantil ya que deriva en delicados problemas de salud. La gran cantidad de grasa que contiene junto con una mayor ingesta y sedentarismo puede conducir a obesidad; de igual forma la elevada cantidad de azúcares afecta la salud bucal debido a que facilita la formación de ácidos que desmineralizan el esmalte produciendo caries dental.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de la revisión de la literatura en torno a la influencia de la publicidad televisiva en niños y de la observación de los anuncios televisivos en México son:

- ❖ La televisión además de ser un medio de entretenimiento, es principalmente informativo y de influencia relevante en el consumismo infantil, porque es uno de los principales promotores de anuncios publicitarios.
- ❖ Los niños han sido considerados como el público más indefenso ante la persuasión publicitaria, sobre todo por su ingenuidad. Ellos y los adolescentes son particularmente vulnerables a los mensajes publicitarios puesto que se trata de sujetos en “proceso de formación” que son fácilmente manipulables a causa de su fragilidad emocional, son muy proclives a la idealización de las marcas y de las innovaciones.
- ❖ Los anuncios comerciales para niños tienen un fuerte impacto en su educación y en la toma de decisiones de ellos y sus padres al adquirir algún producto alimenticio, juguete, ropa, entre otros.
- ❖ La mayoría de los anuncios televisivos promueven frecuentemente programas de las cadenas televisivas y anuncian todos aquellos productos que están al alcance de la población, principalmente alimenticios.
- ❖ Los anuncios publicitarios efectivamente influyen en la decisión de compra de los niños, quienes adquieren productos que por sí mismos brindan casi la mitad de calorías diarias recomendadas. Además, la

mayoría de los niños prefieren consumir los alimentos mientras miran el televisor, siendo esto una actividad pasiva. Las calorías ingeridas no son utilizadas lo que facilita la génesis de obesidad.

- ❖ Según la literatura, los principales alimentos anunciados en televisión son aquellos con grandes cantidades de grasa y azúcares complejos cuya ingesta excesiva conlleva a problemas de salud en los pequeños tales como obesidad y caries dental.
- ❖ La mayoría de los productos alimenticios anunciados en televisión contienen elevadas cantidades de azúcar que al consumirlos generan una disminución en el pH bucal, proporcionando así un medio adecuado para la formación de ácidos iniciando la desmineralización del esmalte y la caries dental.
- ❖ Los principales anuncios televisivos que se observaron con mayor frecuencia en la televisión mexicana (televisión abierta) en horarios definidos durante el mes de enero fueron sobre galletas (*Gamesa*), cereales (*Zucaritas de Kellog's*), restaurantes de comida rápida (*Mc Donalds, Burguer King, Kentucky Fried Chicken*), refrescos (*Coca-cola, Fanta*), papas fritas (*Barcel*) y paletas de caramelo (*Rockaleta*).
- ❖ No se pretende censar o eliminar la televisión de nuestro medio, pero hay que orientar a la población acerca de las consecuencias que pudiera tener la exposición indiscriminada y no crítica de la misma. Por este motivo, la publicidad dirigida a los niños debe estar regulada por los padres, los educadores, los medios de comunicación y las propias empresas anunciantes.

RECOMENDACIONES A LOS PADRES

Es importante destacar que los niños no deben condicionar las compras de productos que realizan sus padres, quienes deberían ser firmes y explicarles los efectos nocivos que dichos productos causan en su salud. Es cierto que el consumo casual de comidas rápidas no tiene efectos graves, pero no debe convertirse en un hábito o en la base principal de nuestra dieta. Se recomienda consumir esporádicamente alimentos ricos en azúcar por las repercusiones que tienen en la salud dental.

Es necesario motivar y educar a padres e hijos para crear un ambiente que aliente la buena salud bucal, suministrando una nutrición adecuada. De la misma forma se debe proteger a los niños contra la manipulación publicitaria, instruyéndolos para el uso crítico de los medios. No es la televisión quien usa al niño, si no que corresponde a padres y educadores brindar a los niños los medios necesarios para hacer de ellos sujetos activos capaces de generar opiniones y decisiones correctas. Bastan treinta segundos para fijar una idea de compra en los niños.

Además de las recomendaciones que se han citado con base en este trabajo, se añaden algunos consejos que han sido propuestos por la Academia Americana de Pediatría:⁷⁸

- Conocer todos los efectos de la televisión, incluyendo obesidad y conceptos de imagen.
- Limitar el tiempo que un niño dedica a ver la televisión a no más de dos horas por día.
- Remover la televisión de la habitación de los niños.

⁷⁸ American Academy of Pediatrics. Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics* 2001, vol. 107, no. 2, pág.424.

- Evitar el uso de la televisión por menores de dos años, buscando actividades que promuevan su desarrollo intelectual como el juego y el canto.
- Monitorear los programas vistos por adolescentes tratando de que brinden orientación educativa.
- Buscar alternativas para reducir su uso incluyendo la lectura, actividades deportivas, juegos creativos, visitas a parques y lugares de recreación.

Se añade también:

- Acompañar a los niños a mirar la televisión para que puedan discutir el contenido de programas y anuncios.
- Orientar a sus hijos sobre el consumo de los productos anunciados en televisión y sus consecuencias.
- Ser ellos mismos un ejemplo a seguir para sus hijos, evitando en lo posible asistir a restaurantes de comida rápida o consumir alimentos “chatarra” como golosinas, galletas o dulces.
- Si los niños consumen golosinas, es necesario animarlos a que cepillen sus dientes inmediatamente después de comerlos o en su defecto, si se va a proporcionar algo dulce a los niños, procurar hacerlo como postre precisamente después de comer.

Una excelente manera de mejorar la salud y la de nuestra familia es disminuir el tiempo dedicado a la televisión. El ver menos televisión le ayuda a hacer más ejercicio y a comer una dieta más sana. Cuando ve televisión, se sienta quieto durante largos periodos. Y todos esos comerciales de comidas grasosas, azucaradas y saladas fomentan una dieta nociva para la salud de los individuos.

Se desea concluir el trabajo con una cita de Schram, Lyle y Parker quienes dicen en su libro sobre la televisión y los niños:

La televisión no es algo que haya que temerse, ni tampoco certificarse como saludable, sino que más bien exige comprensión e implica responsabilidades especiales por parte de los padres, de las emisoras, de los maestros y las demás personas que influyan en la vida de un niño.⁷⁹

⁷⁹Schramm W., Lyle J. y Parker B. Televisión para los niños. Barcelona: Hispano Europea, 1965, pág 67.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida L., Villazón G. y Gutiérrez M. Funciones que desempeña la televisión. para el niño mexicano, Universidad de Anáhuac, México, 1977.
- American Academy of Pediatrics. Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics*, 2001, vol. 107, no. 2: 423-426.
- Andersen E., Crespo J., et al. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. *Journal of the American Medical Association* 1998, vol. 279, no. 12: 938-942.
- Andlawn RJ. Diet and dental caries: a review. *Journal of Human Nutrition*, 1977, 31: 45-52.
- Andlawn RJ, Rock WP. Manual de Odontopediatría, 3a ed, Interamericana Mc Graw Hill, México, 1994, 268 pp.
- Aktas Y. The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests. *Pediatrics International*, 2006, vol. 48: 138-145.
- Barbería E.; Boj JR., et al. Odontopediatría, 2ª ed, Masson, Barcelona, 2001, 431 pp.
- Bravo G., Lember E. y Pérez MP. Motivos por los cuales el niño hace uso de la televisión, Universidad Anáhuac, México, 1981.
- Boj JR., Catalá M., et al. Odontopediatría, Masson, España, 2004, 515 pp.
- Braham L., Morris E. Odontología Pediátrica, Argentina, 1984, 647 pp.
- Chestnut IG, Ashraf FJ. Television advertising of foodstuffs potentially detrimental to oral health a content analysis and comparison of children's and primetime broadcasts. *Comm. Dent Health* 2002, 19: 86-89.
- Clancy L., Bibby G., et al. Snack food intake of adolescents and caries development. *J Dent Research* 1977, vol. 56, no. 6: 568-573.
- Crespo CJ., Smith E., et al. Television watching, energy intake and obesity in US children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001, vol. 155: 360-365.

- Escobar F. Odontología Pediátrica, 2a ed, Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A., Venezuela, 2004, 534 pp.
- Eurasquín MA. Los teleniños, Fontamara, México, 1988, 229 pp.
- Fernández C., Baptista P. y Elkes D. La televisión y el niño, 4ª ed, Colofón S.A., México, 1999, 145 pp.
- Finn B., Odontopediatría Clínica; Editorial Bibliográfica Argentina, Buenos Aires, 1957, 805 pp.
- González ME. y Ojeda A. Publicidad Infantil: Un riesgo latente. UNAM, México, 2002, 212 pp.
- Gustafsson B., et al. The Vipeholm dental caries study. *Acta Odontolog Scandinav* 1954, vol. 11: 195-388.
- Kloter P. y Armstrong G. Marketing, 8a ed, Pearson Educación de México S.A. de C. V., 2001, 720 pp.
- Koch G., Modeér T., et al. Odontopediatría. Enfoque clínico, Editorial Médica Panamericana, Argentina, 1994, 288 pp.
- Kuczarski RJ., Flegal KM., et al. Increasing prevalence of overweight among US adults: the National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960 to 1992. *Journal of the American Medical Association* 1994, vol. 272: 205-211.
- Levine M., Karniski W., et. al. A study of risk factor complexes in early adolescent delinquency. *Am J Dis Child* 1985, vol. 139: 50-56.
- McLuhan M. La comprensión de los medios como extensiones del hombre. Diana, México, 1971, 369 pp.
- Meléndez A. La Televisión no es como la pintan, 1ª ed, Trillas, México, 2001, 272 pp.
- Muñoz F. Niños, Adolescentes y Medios de Comunicación. San Sebastián: 5. (www.sunp.es/Documen/comunica.htm).

- NEWS. TV is bad for your teeth. *British Dental Journal* 2005, vol. 199, no. 11: 631.
- Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity. *Journal of the American Medical Association* 1999, vol. 282, no. 16: 1561-1567.
- Pinkham JR. Odontología pediátrica, 3a ed, Mc Graw-Hill Interamericana, 1994, 735 pp.
- Piulats O. Colorantes. *Integral* 1990, vol. 63: 508-511.
- Quiroz MT. Propuestas para la educación y la comunicación. *Comunicar Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*. 1997, no. 8: 31-38.
- Rood HD., Patel V. Content analysis of children's television advertising in relation to dental health. *British Dental Journal* 2005, vol. 199, no. 11: 710-712.
- Ruano I., Serra ME. Hábitos de vida en una población de Mataró (Barcelona) asociados al número de veces diarias que se ve televisión y al consumo de azúcares. *Revista Española Salud Pública* 1997, vol. 71, no. 5: 487-498.
- Rugg-Gunn AJ. Diet and dental caries. In: *Murray JJ* (ed) *The prevention of dental disease*. Oxford University Press, Oxford, 1989, ch 2.
- Santibáñez J. Televisión y consumo de golosinas. *Revista Científica de Comunicación y Educación* 2002, vol. 18: 179-186.
- Schramm W., Lyle J. y Parker B. Televisión para los niños. Barcelona: Hispano Europea, 1965.
- Stablishment Survey Nacional'96, Instituto Brasileño de Opinión Pública, México, diciembre 1995-abril 1996.
- Stephan RM. Changes in the hydrogen ion concentration on tooth surfaces and carious lesions. *Journal of the American Dental Association* 1940, 27: 718-723.
- Tirado F., Barbancho J., et al. Influencia de los hábitos televisivos sobre la alimentación y el sobrepeso (II). *Revista Cubana de Enfermer* 2004, vol. 20, no. 3.
- Valdez R., Bernard A. y Domínguez P. Influencia de los anuncios publicitarios televisivos sobre los hábitos de alimentación infantil. Un estudio exploratorio en niños mexicanos

que asisten a escuelas públicas. *Revista del Jardín Botánico Nacional* 2003, vol. 24: 51-54.

Vilches L. La Televisión los efectos del bien y el mal. Ediciones Paidós Ibérica, S. A., Barcelona, 1993, 206 pp.

Yudking J. Enciclopedia de la nutrición, Trillas, México, 1993, 379 pp.