

¿El marketing de alimentos necesariamente nos tiene que engordar?: análisis y soluciones

Pierre Chandon y Brian Wansink

A menudo, el marketing de alimentos es señalado como la causa principal de la epidemia de la obesidad. El presente análisis examina las actuales prácticas de marketing de alimentos para determinar de qué manera exacta ellos pueden influir en la ingesta de alimentos y cómo la industria de alimentos puede alcanzar sus objetivos comerciales y a la vez ayudar a las personas a comer más sano. Daremos particular atención a los conocimientos proporcionados por estudios publicados recientemente en las áreas de marketing e investigación de mercado, y esos conocimientos se integrarán con los resultados de estudios de nutrición y disciplinas relacionadas. El análisis comienza con un examen de las múltiples formas en que 1) las estrategias de precios de los alimentos y 2) la comunicación a través del marketing (incluidos el desarrollo de la marca y los mensajes en los alimentos) predisponen el consumo de alimentos. Luego, se describen los efectos de acciones de marketing más recientes y menos llamativas, centradas en 3) los envases (incluidos los efectos del diseño de los envases y los mensajes basados en los envases) y 4) el ambiente de alimentación (incluida la disponibilidad, la importancia y la conveniencia de los alimentos). De principio a fin, este análisis enfatiza las prometedoras oportunidades que los fabricantes y comercializadores de alimentos tienen para realizar ajustes rentables que “beneficien a todos” para ayudar a los consumidores a alimentarse mejor.

INTRODUCCIÓN

La biología y la selección natural han creado preferencias alimentarias sólidas. Los individuos alrededor del mundo desean tener fácil acceso a una variedad de alimentos sabrosos, convenientes, baratos y seguros que puedan comerse en grandes cantidades. Al proporcionar estos servicios de alimentos y al estimular estos intereses biológicos, la industria de alimentos ha sido acusada de contribuir al creciente problema de la obesidad global.¹⁻⁵ Después de todo, la industria de alimentos (que incluye a los productores de alimentos y bebidas, así como a los vendedores minoristas, los restaurantes y las compañías de servicios de alimentos) emplean comercializadores hábiles y creativos que han sido precursores de muchas de las herramientas del marketing moderno.^{6,7} Al mismo tiempo, es importante comprender que los expertos en marketing y los ejecutivos que los guían están divididos entre la satisfacción de los deseos de varios consumidores, las demandas de los accionistas

y las preocupaciones de las organizaciones de salud pública, que perciben, en gran medida, a la industria de alimentos como la nueva industria del tabaco (ya que ambas industrias han usado tácticas similares, como enfatizar la responsabilidad personal, lobby masivo, auto regulación preventiva, etc.).^{8,9} Por estas razones, es útil revisar e integrar gran parte de la evidencia pasada por alto sobre cómo el marketing de alimentos influye en la ingesta de éstos y examinar cómo la industria de alimentos podrían continuar aumentando sus ganancias sin aumentar el índice de masa corporal (IMC) de sus clientes.

Este artículo examina e integra la literatura sobre marketing, investigación de mercado y disciplinas relacionadas con las ciencias sociales, a la que comúnmente no hace referencia las bases de datos que utilizan la salud y la medicina, como PubMed y que, por lo tanto, a menudo es desconocida para los investigadores en nutrición. Al incorporar esta información, este análisis actualiza las existentes revisiones en la materia,^{10,11} que

Afiliaciones: P Chandon trabaja en INSEAD, Fontainebleau, y es miembro de ICAN, Paris, France. B Wansink trabaja en the Charles H. Dyson School of Applied Economics and Management at Cornell University, Ithaca, NY, USA.

Correspondencia: P Chandon, INSEAD, Boulevard de Constance, 77300 Fontainebleau, France. E-mail: pierre.chandon@insead.edu. Teléfono: +33-160-724-987.

Palabras clave: comportamiento del consumidor, envases de alimentos, salud, marketing; comer sin motivo, obesidad, política pública, delgado por estética.

La reutilización de este artículo está permitida según los Términos y Condiciones establecidos en http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms

están quedando obsoletas rápidamente dada la amplitud de la investigación más reciente. Para el propósito de este análisis, marketing se define, de acuerdo con la definición de la Asociación Norteamericana de Marketing, como “la actividad, el conjunto de instituciones y los procesos de creación, comunicación, entrega e intercambio de ofertas que tienen valor para los consumidores, los clientes, los socios y la sociedad en toda su extensión.” Este artículo se centra en los efectos directos de la actividad del marketing bajo el control directo de los expertos en marketing, a menudo llamadas las 4P, producto, precio, promoción y plaza.” Se da un enfoque especial a los factores que influyen en cuánto comen los consumidores, y en particular, si comen en exceso (que se define como comer más de lo que uno se da cuenta). Sin embargo, es importante recordar que ingesta de alimentos/energía no es sinónimo de aumento de peso, ni menos de obesidad.¹² Debido a que este análisis tiene como foco el marketing y la ingesta de alimentos, se excluyen muchos factores que influyen en la ingesta de alimentos y que no están bajo el control directo de los expertos en marketing alimentario (por ejemplo, la actividad física, el marketing pro social, las normas personales, culturales o sociales sobre los alimentos, la acción de comer, la dieta, las emociones incidentales, etc.)

Los expertos en marketing de alimentos influyen en el volumen de consumo de éstos mediante cuatro mecanismos básicos que varían en su visibilidad. 1) Los precios de los alimentos a corto y a largo plazo, así como el tipo de precio (por ejemplo, una rebaja del precio real o un descuento por volumen), pueden influir en cómo las personas compran y finalmente consumen. Los esfuerzos relacionados con los precios son generalmente llamativos y llevan a decisiones deliberadas. 2) El marketing comunicacional, incluida la publicidad, las promociones, el desarrollo de marcas y los mensajes de salud y nutricionales, puede influir en las expectativas de los consumidores respecto a los beneficios sensoriales y no sensoriales de los alimentos. El marketing comunicacional es la forma de influencia más reconocida y la más detenidamente examinada por los investigadores de marketing y por aquellos no relacionados con esta disciplina. A veces, la influencia del marketing comunicacional puede ser tan obvia como los cambios de precio; sin embargo, los consumidores no siempre notan algunas de las formas más recientes de marketing comunicacional (por ejemplo, los *advergaming*s [del inglés *advertising* y *game*, son juegos de video para publicitar una marca o producto], el diseño de envases o las actividades en los medios sociales) e, incluso, cuando se dan cuenta del intento persuasivo detrás de estas herramientas, puede que nos se den cuenta que sus decisiones de consumo están siendo influenciadas. 3) El producto mismo, incluida su calidad (composición, propiedades

sensoriales, densidad calórica y variedad) y cantidad (tamaño del envase y de las porciones) también influyen en diversas formas en la cantidad de producto que el consumidor ingiere. Esta área ha sido frecuentemente investigada como marketing comunicacional. 4) El ambiente en que se come, incluida la disponibilidad, los rasgos sobresalientes y la conveniencia de los alimentos, puede ser alterada por los expertos en marketing. Comparada con la amplitud del campo, ésta es el área que se estudia con menos frecuencia; sin embargo, es la con más probabilidades de ser manejada por efectos viscerales automáticos fuera de la consciencia y el control volitivo de los consumidores.

LOS PRECIOS: CÓMO LAS REDUCCIONES DE PRECIO A LARGO Y A CORTO PLAZO ESTIMULAN LA INGESTA

Algunos productos alimenticios como la leche, las carnes, las frutas y las verduras, a menudo se venden al igual que los commodities. Al igual que lo que sucede con éstos, los precios a corto plazo están determinados por la oferta y la demanda de los mercados mundiales y los cambios de precio a largo plazo están determinados por la eficiencia en la producción, la transformación y la distribución de los alimentos más que por los expertos de marketing. El cambio más notorio al respecto es la baja pronunciada relativa en el precio de los alimentos durante los últimos 50 años, en particular en los alimentos procesados de marca que son altos en azúcar y grasa y en los alimentos listos para consumir, que se preparan fuera de casa.¹³⁻¹⁷

Sin embargo, la mayoría de los productos alimenticios no son commodities, sino que productos de marca que están diferenciados a los ojos de los consumidores gracias a las formas en que son publicitados, formulados, envasados, distribuidos, etc. Con estos productos de marca, la industria de alimentos puede establecer su propio precio, dependiendo a que segmento de consumidores desean llegar. Los avances en la segmentación de mercado han permitido a las empresas dirigir las rebajas de precios solo a los segmentos más susceptibles de consumidores, lo que aumenta su eficacia. En la Tabla 1 se resumen los resultados clave sobre los efectos de los precios en la ingesta excesiva; soluciones innovadoras probadas por los expertos de marketing para mitigar sus efectos, y sugerencias.

Efectos de los cambios de precio a largo plazo

Estudios econométricos sugieren que precios menores de alimentos han llevado a un aumento en la ingesta de energía.¹³⁻¹⁷ Aún cuando la elasticidad de precios promedio del consumo de alimentos es baja (-0,78), puede ser bastante alta en algunas categorías (por

Tabla 1 Precios y bienestar del consumidor

Los resultados indican cómo el precio puede influir negativamente en las decisiones y el comportamiento del consumidor	Ejemplos de iniciativas positivas sobre precios de algunas industrias de alimentos para ayudar a sus consumidores a realizar elecciones saludables ^a	Consideraciones para que todos ganen en el futuro
<p>Cambios de precio a largo plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los precios más bajos de los alimentos en el comercio detallista llevan a un aumento de la ingesta de energía,^{14,17-19,22,29} con la posible excepción de los buffets “come todo lo que puedas”.²³ • Los alimentos listos para consumir, altos en azúcar y grasa, han experimentado el descenso de precios más pronunciado a través del tiempo.^{13,16} • El precio de los alimentos preparados fuera de casa ha descendido significativamente.^{14,15} • Los precios de los artículos vendidos en máquinas expendedoras han bajado mientras que los precios de los restaurantes con servicio completo han aumentado.¹⁵ • Un aumento de 10% en los precios de la comida rápida se asocia con el descenso de 0,7% en la tasa de obesidad.¹⁸ • Las reducciones sustanciales de precio en cafeterías aumenta significativamente el consumo de snacks, frutas y verduras en el tiempo^{19,21} y en una situación el aumento sustancial de precio redujo las ventas de bebidas.²⁰ • Los niños con grandes presupuestos respondieron a un aumento en el precio de los alimentos no saludables. • El precio generalmente no está relacionado con la calidad percibida de las marcas de los alimentos envasados, excepto por productos ambiguos como el vino.^{25,26} <p>Cambios temporales de precio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las reducciones temporales de precio pueden aumentar la ingesta energética.²⁸ • Las personas aceleran el consumo de productos que ellos creen que fueron comprados a un menor valor, incluso después de que los alimentos ya hayan sido comprados.^{27,29,30} • Los descuentos por cantidad llevan al almacenamiento, que acelera el consumo.³² • Los consumidores prefieren descuentos en los precios que envases con contenido extra para los alimentos “vicio”, pero prefieren envases con contenido extra a los descuentos en el precio para los alimentos “virtuosos”.³⁵ • Las reducciones en los precios mitigan la culpa, aumentando el incentivo a comprar alimentos no saludables.³⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> • TGI Friday's: menú “Porción justa, precio justo”. • Au Bon Pain: productos horneados tamaño bocadillo. • Applebee's: medias porciones por 70% del precio. • PepsiCo India: estrategia rural para introducir nuevas bebidas accesibles que estén dirigidas a problemas de salud regionales conocidos.²⁶⁵ • Chili's: cena para dos por \$20; cada persona recibe un plato principal, pero comparten la entrada, en vez de tener uno cada uno. • Walmart: fuerte promoción de productos frescos con ofertas frecuentes en el precio. <ul style="list-style-type: none"> • Chiquita: Cupón Banana Bites distribuido en su página de Facebook de las Chiquita Banana • Family Tree Farms: productos frescos vendidos a granel con un diseño atractivo en el cajón • Wendy's: cupón de descuento de \$1 en la ensalada de pollo, almendra y berries. • TGI Friday's: \$5 de descuento en sándwiches y ensaladas por tiempo limitado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del precio minorista de alimentos saludables mediante una producción y distribución más eficientes, es decir, menos desperdicios con mejores envases. • Entregar descuentos por cantidad con envases a granel de frutas y verduras como es el caso de los miembros de clubes como el Club de Sam y Costco. <ul style="list-style-type: none"> • Oferta de promociones de “cantidades gratis” (por ejemplo, envases más grandes, compre uno y lleve uno gratis, etc.). • Dar cupones o descuentos en frutas y verduras, como \$1 de descuento en ensaladas; compre una ensalada y llévase una papa frita pequeña gratis; compre una ensalada y lleve otra a mitad de precio. • Uso de los medios sociales para promover elecciones de alimentos saludables.

^aLa información de productos e iniciativas específicas de compañías se obtuvo a través de los sitios Web de las compañías el 11 de noviembre de 2011. Los URL se pueden obtener en el documento de trabajo escrito por los autores (con el mismo título) y está disponible a través de SSRN.

ejemplo, -1,15 para las bebidas alcohólicas) y para los platos preparados fuera de casa. Por ejemplo, en un estudio econométrico¹⁸ que utilizó información del Sistema Nacional de Vigilancia del Factor de Riesgo en la Conducta (National Behavioral Risk Factor Surveillance System) entre 1984 y 1999 se encontró que un aumento de 10% en los precios de los restaurantes de comida rápida y los restaurantes convencionales estaba asociado con un descenso de 0,7% en la tasa de obesidad.

Estas conclusiones se refuerzan con los resultados de ensayos aleatorios controlados que

demuestran los efectos causales de los cambios de precio. Experimentos longitudinales de campo realizados en cafeterías¹⁹⁻²¹ han encontrado que los cambios de precios sobre un 25% influyen significativamente no solo en el consumo de bebidas o snacks, sino que también en el de frutas y verduras y tiene efectos más fuertes que el etiquetado nutricional, que algunas veces resulta contraproducente, debido a las interferencias negativas de gusto. Uno de los estudios más rigurosos²² también varió los presupuestos de alimentos en el tiempo y encontró una fuerte y comparable elasticidad

de los mismos precios en dos estudios para alimentos saludables (-1 y -1,7, respectivamente) y no saludables (-0,9 y -2,1 respectivamente). En contraste, las elasticidades precio cruzadas fueron cuatro veces menores y sólo se produjeron cuando los niños tenían un presupuesto muy bajo, mostrando que los niños no consideran los alimentos saludables como un sustituto de los no saludables.

La única excepción a la regla de que los precios más altos reducen el consumo viene de un estudio que muestra que precios más altos en los restaurantes de pizza con el sistema “come todo lo que puedas” llevan a un mayor consumo de pizza, probablemente debido a la psicología del “costo hundidos” que llevan a las personas a tratar de comer “el valor de su dinero”.²³ Es interesante notar que los premios monetarios (y normativos) parecen no tener ningún efecto adverso en la motivación intrínseca de los niños por los alimentos.²⁴ En general, los consumidores parecen haber aprendido que los alimentos con precios más bajos satisfacen el placer igual que los alimentos de precios más altos, con la excepción de unas pocas categorías, como el vino, para la cual determinar el buen gusto es ambiguo.²⁵ Por ejemplo, en un estudio reciente, los consumidores austriacos pensaban que el precio no estaba relacionado con la calidad de los alimentos, lo que no sorprende, dado que la correlación entre precio y calidad en ese control se estima, según expertos, en sólo 0,07.²⁶

Efectos de las promociones temporales de precio y descuentos por cantidad

Hasta hace poco, se creía que las promociones de precio simplemente cambiaban ventas entre marcas o en el tiempo. Sin embargo, ahora se ha vuelto claro que las promociones de ventas temporales pueden llevar a un significativo aumento en el consumo.^{27,28} Probablemente, la mejor evidencia proviene de un experimento de campo aleatorio controlado que involucró a 1.104 comerciantes.²⁹ Este estudio mostró que un descuento de precio temporal de un 12,5% en los alimentos saludables aumentó el volumen de compra de éstos en un 11% entre los consumidores de bajos ingresos que recibieron los cupones. El efecto persistió incluso 6 meses después de que la promoción había terminado. En comparación, la educación en nutrición y las sugerencias de sustitución de alimentos saludables por alimentos menos saludables no tuvo efecto, fueran solos o combinados con descuentos en los precios. Sin embargo, los descuentos en alimentos saludables no redujeron la adquisición de alimentos no saludables.

Las ofertas de precios pueden influir en la velocidad de consumo incluso cuando el alimento ya ha sido adquirido (por ejemplo, por otro miembro de la familia) y es, por lo tanto, un costo hundido irreversible; en teoría, esto no debería influir en el consumo, ya que

el costo no se puede recuperar, sin importar cuando o cuán rápido el alimento se consume. No obstante, en los estudios se ha encontrado que las personas aceleran el consumo de productos percibidos como que han sido comprados a un menor precio.³⁰ Esto sucede porque un precio pasado reducido es visto como una indicación de que el producto será descontado nuevamente en el futuro³¹ o simplemente porque el costo hundido reducido significa que los consumidores sienten que no tienen que esperar una ocasión especial para consumir el producto percibido como más barato.³²

Los comercializadores también reducen el precio relativo de los alimentos al ofrecer descuentos por cantidad con tamaños de envases más grandes o envases de varias unidades, que es un poderoso elemento del súper tamaño.³³ A pesar de que hay excepciones, en la mayoría de los estudios se encontró que los descuentos por cantidad generalmente llevan al almacenamiento y a un aumento en el consumo, especialmente en los consumidores con sobre peso.^{27,34} En un estudio se encontró que durante las semanas en que se compraron los envases de unidades múltiples, el consumo de jugo de naranja aumentó en un 100% y las galletas en un 92%, pero no hubo un aumento en el consumo de productos no comestibles.³² Los autores replicaron este efecto en un experimento de campo en que la cantidad de alimento fue manipulada al azar mientras que el precio se mantuvo constante; encontraron que la compra de grandes cantidades influye en el consumo mediante al destacar su exhibición en la despensa o en el refrigerador y no sólo reduciendo su precio.

Más allá del grado de incentivo, la forma de promoción y el mecanismo de pago también pueden influir en la ingesta energética. En un estudio se sugiere que los consumidores prefieren los descuentos en los precios a los envases con contenido extra para los alimentos “vicio” inducidos por la culpa, pero prefieren los envases con más contenido a los descuentos en el precio para los alimentos “virtuosos”, ya que es más fácil justificar la compra en grandes cantidades.³⁵ Por definición “vicio” son los alimentos que son preferidos cuando solo se consideran las consecuencias inmediatas del consumo y se mantienen en espera las consecuencias fijas; mientras que el opuesto es válido para las virtudes.³⁶ La mayor dificultad para justificar la compra de alimentos no saludables también explica por qué es más probable que éstos se compren cuando las personas pagan las compras de almacén con tarjeta de crédito que cuando pagan en efectivo, una forma más dolorosa que provoca una necesidad mayor de justificación.³⁷ Por otra parte, es más probable que las personas compren y consuman helados altos en calorías con indulgencia cuando pagan en efectivo que cuando pagan con una tarjeta de crédito,³⁸ posiblemente porque en este caso tienen el objetivo opuesto de recompensa hacia ellos mismos.

Resumen

En general, todos los estudios revisados aquí muestran claramente que el precio es uno de los factores de marketing más fuerte, si no el más fuerte, si no el más fuerte, prediciendo el aumento en la ingesta energética y en la obesidad y esta es la razón por la que los consumidores de ingresos más bajos están predominantemente afectados por estas condiciones. A la inversa, el poder del ajuste de precios significa que ese poder es el que tiene la llave a muchas soluciones “que benefician a todos”, que están detalladas en la Tabla 1. Sin embargo, no es el único determinante de las elecciones de alimentos y no puede explicar por sí solo el aumento de las tasas de obesidad.¹⁸ A diferencia del precio, que podría decirse influye en el consumo mediante procesos deliberados de los que las personas están conscientes, la comunicación respecto a los alimentos influye en las percepciones y preferencias de éstos a menudo más allá del control volitivo y a veces fuera de un nivel manifiesto de conciencia.

PROMOCIÓN: CÓMO EL MARKETING COMUNICACIONAL ESTIMULA LA INGESTA

La publicidad y las promociones son una de las acciones más visibles y estudiadas por los expertos en marketing de alimentos. Éstas incluyen publicidad, tanto a través de los canales de comunicación tradicionales como a través de canales no tradicionales y no relacionados con las comunicaciones, como en internet, tiendas, cine, programas de televisión o juegos, auspicio u organización de eventos, en las calles, etc. Los expertos en marketing de alimentos también comunican en formas más indirectas mediante el desarrollo de una categoría completa de producto (por ejemplo, la campaña de la leche), los ingredientes (por ejemplo, el acai) y mediante mensajes de nutrición o salud en su publicidad o en sus envases. Estos mensajes son distintos de la información nutricional obligatoria sobre calorías, niveles de nutrientes y tamaño de porciones, cuyos efectos han sido revisado en otros textos.³⁹⁻⁴⁴ En la Tabla 2 se resumen los efectos de la comunicación de marketing y se muestra cómo también se pueden mejorar las elecciones de los alimentos.

El marketing comunicacional informa a las personas sobre los atributos de un producto, como el precio o donde se puede comprar. El marketing comunicacional también aumenta la consciencia de la marca y del alimento, que lleva a los consumidores, en particular a los niños, a probar menos alimentos y a buscar solo las marcas que ya conocen más que la marca que tendrían las cualidades nutricionales más altas y placenteras.⁴⁵⁻⁴⁷ Yendo más allá de la consciencia, la comunicación aumenta las expectativas del consumidor de los beneficios sensoriales y no sensoriales (como el

valor social y simbólico) asociado con la compra y el consumo de un alimento particular. Aún, si falla en el cambio de los beneficios esperados de consumo, el marketing comunicacional puede influir en la importancia de estos beneficios, por ejemplo, haciendo del sabor un objetivo más importante que la salud. Esto puede explicar por qué la nutrición se encuentra en la última posición en las encuestas de los motivos de las elecciones de alimentos, después del sabor, el costo y la conveniencia.^{48,49}

Efectos de la publicidad y la promoción

La industria de alimentos está entre los mayores avisadores del mercado publicitario en los Estados Unidos. Los niños y los adolescentes están expuestos a niveles de publicidad en televisión que va en aumento, en su mayoría para snacks, cereales, dulces de pobre calidad nutricional y otros alimentos con un alto contenido de grasa, sodio o azúcares adicionados.⁵⁰⁻⁵² Como con todos los expertos en marketing de artículos para consumo, los expertos en marketing de alimentos están desviando los presupuestos de televisión, impresión, radio u publicidad en el exterior a formas recientes de comunicación en nuevos medios (incluidos sitios Web, todo tipo de video juegos, redes sociales, emplazamiento de productos, publicidad en puntos de venta, etc.) y a través de envases, marketing directo, relaciones públicas y auspicio de eventos.⁵³ El mensaje comunicado en estos avisos es que comer estos alimentos es normal, divertido y gratificante en términos sociales.

Dada la cantidad que los expertos en marketing de alimentos gastan en comunicación, y particularmente en avisos de televisión, es sorprendente que un vínculo entre la publicidad en televisión y la ingesta energética aún se perciba como polémica por algunos. Algunos investigadores sostienen que la publicidad en televisión solo afecta la preferencia de marcas y no la ingesta energética en general; mientras que otros exigen una barra extremadamente alta antes de sacar cualquier conclusión.⁵⁴⁻⁵⁶ Parte de la explicación para la duración de la controversia es que, a diferencia de otros factores, como el precio o los cambios en los tamaños de las porciones, la publicidad es una intervención compleja multidimensional. Dos campañas pueden variar en su alcance, frecuencia, programación, objetivo, estrategia de mensaje y ejecución. En combinación, esto hace difícil estimar de manera concluyente los efectos confiables del uso de información del mundo real no experimental.

¿Ver televisión o hacer publicidad por televisión?

La correlación entre ver televisión y la obesidad está bien establecida. Ver televisión se asocia con snacks no saludables. Comer frente al televisor también distrae y, por lo tanto, retarda la consciencia de saciedad.⁵⁷⁻⁵⁹ A pesar de que ver televisión también reduce el gastos de

Tabla 2 Marketing comunicacional (promoción) y bienestar del consumidor.

Los resultados indican cómo el marketing comunicacional puede influir negativamente en las decisiones y en el comportamiento del consumidor	Ejemplos de iniciativas positivas sobre marketing comunicacional de algunas industrias de alimentos para ayudar a sus consumidores a realizar elecciones saludables ^a	Consideraciones para que todos ganen en el futuro
<p>Efectos de la publicidad y las promociones</p> <ul style="list-style-type: none"> • La publicidad de alimentos representa un tercio de la publicidad en televisión en programas para niños; los niños están expuestos a 40.000 anuncios de alimentos en un año.^{8,52} • La mayoría de la publicidad en televisión para alimentos es para alimentos no saludables que son altos en grasa, sodio y azúcar agregada, 72% es para dulces, cereales y comida rápida.^{8,50} • Los expertos en marketing están confiando cada vez más en la comunicación "no tradicional", Incluidos internet, juegos, redes sociales, eventos y posicionamiento de productos.⁵³ • El marketing funciona mejor en consumidores sin preferencias totalmente formadas y sin lealtad a su alimentos habituales.⁴⁶ Esto incluye a algunos consumidores jóvenes. • En algunas situaciones, la prohibición de hacer publicidad en televisión en programas infantiles reduce el consumo de cereales azucarados y reduce la frecuencia de consumo de comida rápida.^{62,63} • Es más probable que los niños en ambientes cerrados con exposición a publicidad de alimentos no saludables en televisión escojan estos productos, especialmente los niños obesos.^{64,65} • En general, la publicidad en televisión (no solo ver televisión) tiene una influencia causal (aunque pequeña) en la ingesta de alimentos de los niños (aunque no en los adolescentes).^{57,66,68} 	<ul style="list-style-type: none"> • McDonald's: campañas para sus batidos y ensaladas más saludables, frutas y avena con arce y "escoge trozos de manzana y nosotros plantaremos un árbol" • Wendy's: la comida de niños del sitio Web por defecto es un sándwich de pollo apanado con trozos de manzana y leche baja en grasa. • A Bunch of Carrot Farmers: publicidad divertida e innovadora para productos, como la campaña de las zanahorias mini en YouTube, "cómelas como comida chatarra" • Compañías de productos frescos como Chiquita y Sunkist: loterías en que los clientes pueden ganar dinero y premios al visitar su sitio. • Compañías de productos frescos (por ejemplo: Chiquita, Sunkist, Dole, Del Monte y General Mills): muchos sitios Web tienen secciones con recetas fáciles y divertidas, que emplean los productos que vende la compañía. • Escuelas: correos electrónicos para notificar a los estudiantes de las opciones saludables diarias en el comedor. • Chiquita y Nintendo: promoción cruzada de bananas y el nuevo juego Donkey Kong. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de mensajes (en puntos de venta incluidos en los medio y fuera de estos) de frutas y verduras/ ensaladas. • Aumento de la presencia en internet de productos frescos en sitios Web orientados a niños. • Aumento del uso de los medios sociales y de los advergames para productos saludables • Aumento de las comidas saludables en los medios; los personajes representados en películas y shows de televisión comen saludable, especialmente en los medios orientados a los niños. • Artículos saludables de dos marcas populares (que no necesariamente sean conocidas por ser saludables).

calorías directamente (al desplazar la actividad física) o indirectamente (al publicitar automóviles, juegos y juguetes para uso interior que promueven un estilo de vida sedentario), los estudios sugieren que los efectos de ver televisión en el gasto de calorías son demasiado débiles para tener un impacto material en la obesidad.^{57, 60,61} Incluso, estos estudios no pueden esclarecer los efectos de ver televisión de los efectos de la *publicidad* en televisión.

Una de estas razones de por qué es difícil estimar cómo la publicidad en televisión influye en la ingesta energética es que hay muy poca variación natural en la exposición real al mundo a la publicidad en televisión para los alimentos, que requiere que se hagan muchas suposiciones estadísticas. En este contexto, probablemente los estudios más convincentes usan información del mundo real tomada de la prohibición de Quebec de hacer publicidad en televisión dirigida a niños en los canales de televisión de habla francesa. Un primer estudio⁶² mostró que la prohibición redujo la cantidad de cereales para niños en los hogares de niños de habla francesa en Quebec, pero no en la de los niños de habla inglesa que continuaron expuestos a la misma cantidad de publicidad de alimentos a través de

las estaciones de televisión de los Estados Unidos. Otro estudio⁶³ concluyó que la prohibición de Quebec también redujo significativamente el consumo de comida rápida, porque las familias de habla francesa con niños en Quebec comen con menos frecuencia en restaurantes de comida rápida que las familias con niños de habla inglesa, pero no se encontró esa diferencia entre las familias sin niños o entre las familias de habla francesa o habla inglesa que vivían en Ontario. Estos resultados son corroborados por estudios experimentales en escuelas y campamentos de verano, que mostraron que la exposición a la publicidad en televisión de alimentos no saludables aumenta la probabilidad de que esos alimentos fuesen escogidos en una ocasión de consumo o por períodos largos y que los efectos más grandes se producen entre los niños obesos.^{64,65}

En resumen, las revisiones de esta literatura sugieren que la publicidad de alimentos influye moderadamente en la dieta de los niños (aunque no en los adolescentes). Sin embargo, no hay suficiente evidencia para descartar explicaciones alternativas en relación con sus efectos en la obesidad en sí misma.^{57,66-68} También sugiere que la publicidad de alimentos interactúa con otros factores del marketing, como el

Tabla 2 Continuación

Los resultados indican cómo el marketing comunicacional puede influir negativamente en las decisiones y en el comportamiento del consumidor	Ejemplos de iniciativas positivas sobre marketing comunicacional de algunas industrias de alimentos para ayudar a sus consumidores a realizar elecciones saludables ^a	Consideraciones para que todos ganen en el futuro
Efectos de la gestión de marcas y el etiquetado: gestión de marca de un alimento y un ingrediente; información nutricional; mensajes nutricionales y de salud, ambientes de salud.		
<ul style="list-style-type: none"> • El nombre y la descripción de un alimento y sus ingredientes tienen un fuerte efecto en los sabores y percepciones de salud esperados y experimentados, por encima de la descripción de los ingredientes/contenido nutricional.^{71-75,81} • Los envases con logotipos, caracteres con licencia o colores especiales pueden aumentar el atractivo del alimento.^{53,77,78} • La composición nutricional (como el contenido de grasa) y los ingredientes influyen fuertemente en la salud y en las expectativas de sabor.^{70,79} • El marco influye en el efecto de los nutrientes y en la composición de ingredientes. Por ejemplo, el alimento se percibe como más magro cuando se etiqueta "75% libre de grasa" que cuando dice "25% de grasa".^{36,80} • Las características físicas del envase mismo pueden influir en el consumo.⁷⁶ • Pocas personas acceden a la información nutricional que tienen disponible; en general, dicha información no tiene un efecto fuerte en la ingesta de alimentos.⁴⁰ • Muchos mensajes saludables son confusos o mal interpretados por los consumidores.⁹³ • Los consumidores prefieren los mensajes saludables simples en el anverso del envase y las pautas, pero también es más probable que creen una imagen de salud no deseada comparados con alimentos más completos.⁸⁴⁻⁸⁸ • La información sobre las calorías mejora levemente las decisiones respecto a los alimentos en general, pero solo para los consumidores que se cuidan y se preocupan cuando las calorías cuentan.^{41,99} • A pesar de que puede ayudar a reducir la ingesta, la mayoría percibe la información sobre el tamaño de las porciones como arbitraria y no como un indicador de un tamaño apropiado de porción.⁸⁹⁻⁹¹ • Halo saludable: cuando un aspecto del alimento es descrito como saludable, los consumidores tienden a categorizar a todo el alimento como saludable, lo que los lleva a subestimar las calorías y a comerlo en exceso.^{89,96-99,106} • Los consumidores, especialmente los que hacen dieta, esperan que la combinación alimento saludable con alimento no saludable contenga menos calorías que un alimento no saludable solo.¹⁰⁰⁻¹⁰² • Las personas esperan poder comer más cuando el marketing, la nutrición y los mensajes saludables los llevan a creer que el alimento objetivo es saludable.^{89,96,103,104,107,108} 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de una categoría de producto completa por parte de los consejos de alimentación o negocios individuales, como la leche (¿lleva leche?) o los kiwis cultivados en Nueva Zelanda (Zespri) • Asociaciones entre compañías de entretenimiento y compañías de fruta para promociones cruzadas de productos (por ejemplo, los personajes Disney en adhesivos de frutas y promoción de la película "Río" junto con las bananas Chiquita). • Yoplait: la campaña del calcio para promover resultados positivos de salud. • Subway: la iniciativa Comer Verdes Frescos promociona la vida saludable basada en la sustentabilidad. • Mejor etiquetado nutricional en el anverso de los envases. • American Beverage Association: iniciativa Claro en las calorías, presentación de la información calórica en la parte frontal de la botella y en toda la botella (si es menor a 600 ml), no para las porciones de 230 ml. • Family Tree Farms: sede de la Universidad Técnica del Sabor, un curso completo de capacitación práctico para personal de productos frescos a nivel de almacenamiento. • Campbell's: sitio Web que destaca los beneficios para la salud de sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Re-etiquetar alimentos saludables con beneficios positivos no relacionados con la salud que los usuarios no frecuentes y los niños puedan relacionar, como, seguridad, sustentabilidad, justicia social, anti consumismo y anti globalización, incluso protección animal, incluso independencia energética o seguridad nacional.²⁶⁴ • Marcas compartidas y adición de personajes con licencia en envases de productos frescos. • Promocionar sitios Web de productos frescos en adhesivos de frutas. • Etiquetar productos pre envasados como "saludables" y destacar los nutrientes específicos, como el hierro. • Presentar menos revoltura en los envases para hacerlos más frescos y saludables. • Agregar descripciones para los alimentos saludables. Si el alimento no es envasado (como el maíz) agregarle un etiqueta en el supermercado. • Agregar ilustraciones en la parte frontal de los alimentos saludables envasados. • Dejar de lado palabras confusas o intimidantes. • No permitir que los productos saludables entren en contacto con productos no saludables.

^aLa información de productos e iniciativas específicos de compañías se obtuvo a través de los sitios Web de las compañías el 11 de noviembre de 2011.

Los URL se pueden obtener en el documento de trabajo escrito por los autores (con el mismo título) y está disponible a través de SSRN.

precio, las promociones y con factores que no están bajo el control directo de los expertos en marketing, como las normas sociales, que influyen en la obesidad hasta un grado que podría ser muy difícil de establecer con precisión.

Efectos de la gestión de marca y del etiquetado

Gestión de marca de alimentos e ingredientes. El desarrollo de la marca es la creación de nombres, símbolos, personajes y eslóganes que ayuden a identificar un producto y crear asociaciones positivas únicas que lo diferencien de la competencia y creen valor agregado en la mente del consumidor.⁶⁹ El nombre del alimento (el nombre de la marca o el nombre de la categoría genérica) tiene una fuerte influencia en cómo los expectativas del consumidor de cuán sabroso, llenador o engordador será el alimento, que a menudo no tiene correlación con la realidad.^{70, 71} Las marcas conocidas, pero también simples descripciones como “suculento” pueden influir en las expectativas de sabor, consumo, experiencia y evaluaciones retrospectivas del sabor y luego, llevar a un aumento en las ventas, especialmente entre los no expertos.⁷²⁻⁷⁴ Por ejemplo, un estudio reciente⁷⁵ se mostró que denominando al mismo alimento como “especial ensalada” versus “especial pasta” o como “masticables de fruta” versus “masticables dulces” aumentó las percepciones de los que están a dieta sobre lo saludable o el sabor del alimento así como su consumo real. Curiosamente, los cambios de nombre no tuvieron impacto en los que no estaban a dieta y desaparecieron cuando a los que estaban a dieta se les pidió que consideraran los ingredientes reales (versus el nombre) y cuando se consideró solo a los que estaban en dieta con una alta necesidad de conocimiento. Los consumidores también se forman expectativas del producto a partir de cualquier atributo asociado con él, desde la presencia de un personaje bajo licencia o propios de una marca,⁵³ hasta la firmeza del envase.⁷⁶

Más allá del nombre del alimento, la comunicación sobre la composición nutricional y la presencia (y cantidad) de macronutrientes específicos o ingredientes (especialmente, los que contienen grasa, pero también los densos en energía, los con fibra, los con contenido de azúcar, los ingredientes con nombres largos no familiares, etc.) pueden influir fuertemente en las expectativas de un alimento.⁷⁷⁻⁷⁹ Como con cualquier comunicación, el marco de la información también importa para la información nutricional. El alimento se percibe como más magro y de más alta calidad cuando está rotulado “75% libre de grasa” que cuando dice “25% de grasa”.^{36,80} Por ejemplo, el vinagre mejora el sabor de la cerveza, pero solo cuando se describe como un “ingrediente especial”, no cuando se describe como vinagre y solo cuando la descripción se entrega antes del consumo.⁸¹ Esto sugiere que la gestión de marca marca

influye en la interpretación de la experiencia sensorial y no solo modifica la interpretación retrospectiva de la experiencia. De hecho, la descripción que hace el marketing de un batido como “indulgente” o “sensible” influye psicológicamente en la saciedad, según la medición hecha de la grelina, un péptido intestinal.⁸² Estudios de neuroimagen confirman que estas acciones del marketing influyen no solo en los gustos auto informados, sino que también en las representaciones neuronales, sugiriendo que estos efectos no están meramente influenciados por sugerencias sociales y que las acciones del marketing modifican cuánto las personas disfrutan en realidad consumiendo un alimento.²⁵

Mensajes saludables y nutricionales. A pesar de que los mensajes nutricionales y saludables están regulados, la decisión de usarlos o no recae en los expertos en marketing. En los últimos años, los expertos en marketing probablemente han hecho un fuerte uso de los mensajes nutricionales (incluidos “bajo en grasa” o “rico en omega 3”), mensajes “estructura-función” (“las proteínas son esenciales para el crecimiento”), mensajes saludables (“apoya al sistema inmune”), mensajes vagos no regulados o ventas saludables (incluidos “opción inteligente” o “bueno para usted”) o el uso de clasificaciones o aprobaciones de terceros (incluidos “Kosher”, “Halal”, “orgánico” o el visto bueno de la Asociación Americana del Corazón). Algunos de estos mensajes pueden mejorar la evaluación de las marcas y las ventas; no obstante, estos efectos no son universales y están influenciados por las comparaciones con otros alimentos de la misma categoría y por cómo ellos influyen en las expectativas de sabor.^{43, 83}

Algunos estudios han mostrado que mensajes saludables más simples y más normativos, como los semáforos de colores tienen efectos más fuertes.^{84,85} En un experimento de campo se encontró que el simple código de colores de los alimentos de cafetería, con una etiqueta verde, amarilla o roja (para alimentos “saludables”, “menos saludables” y “no saludables”, respectivamente) aumentó las ventas de productos saludables y redujo las ventas de productos no saludables.⁸⁶ El proporcionar un punto de comparación para cada ingrediente y nutriente (promedio o rango) ayuda a los consumidores a procesar la información nutricional, mientras que resumir la información en formato de gráfico es de particular ayuda para los consumidores analfabetos.^{87,88} Los expertos en marketing de alimentos también podrían escoger proporcionar información sobre los tamaños de porciones recomendadas (que solo es obligatorio en los Estados Unidos). En un estudio se encontró que a pesar de que agregar información sobre el tamaño de las porciones, redujo la ingesta de granola tanto para los consumidores con sobre peso como para los con peso normal, no tuvo impacto si la granola estaba etiquetada como “baja en grasa”.⁸⁹ Los mismos autores encontraron

que la promoción de tamaños de porciones más pequeñas no influyó en la ingesta o en la calificación de la saciedad, especialmente entre las personas con sobrepeso. Esto podría deberse a que la mayoría de los consumidores piensa que el contenido completo del envase es el tamaño de porción apropiado y percibe los tamaños de porción de la USDA como una unidad arbitraria diseñada para permitir una comparación de listado nutricional entre productos, más que una guía general de cuánto deberían consumir las personas.^{90,91}

Más allá de evaluar si los mensajes saludables son científicamente ciertos, un tema importante de examinar es cómo son entendidos por los consumidores. En revisiones recientes se han identificado muchas fuentes de confusión.⁹²⁻⁹⁴ Primero, a pesar de que la relación entre nutriente y salud es casi siempre curvilínea, los consumidores esperan que sea monotónica (“más es mejor”). Segundo, los consumidores pueden no darse cuenta de que ya están ingiriendo demasiado de un nutriente en particular (por ejemplo, ingesta de proteínas en los países occidentales). Tercero, la redacción puede llevar a confusión, como es el caso de “proporciona energía” que es entendido como “energizante”. Finalmente, algunos mensajes se basan en ciencia poco sólida o exageran los resultados de las investigaciones. Por estas razones, es probable que los mensajes saludables sean más regulados y solo se permitan para productos generales en oposición a marcas específicas, por ejemplo.

Halo saludable. La gestión de marca y el etiquetado de alimentos a menudo operan mediante la confianza en la tendencia natural de las personas a categorizar los alimentos como intrínsecamente buenos o malos, saludables o no saludables, sin considerar cuánto comen.⁹⁵ Cuando los esfuerzos en la gestión de marcas y el etiquetado enfatizan un aspecto del alimento como saludable, puede llevar a un “halo saludable” por medio del cual las personas generalizan que el alimento obtiene una alta puntuación en todos los aspectos nutricionales, incluido el aumento de peso.⁹⁶⁻⁹⁸ En un estudio,⁸⁹ encontramos estimaciones menores de calorías para la granola que para los M&M, un producto con la misma densidad calórica, pero considerado menos saludable que ésta. En el mismo estudio se encontró que al etiquetar ambos productos como “bajo en grasa” se redujo la estimación calórica y aumentó la cantidad que las personas se servían o consumían, especialmente en el caso de las personas con alto índice de masa corporal. En otro estudio,⁹⁶ encontramos evidencia de que el nombre de un restaurante o de los alimentos disponibles en el menú de un restaurante creaba halos saludables. Por ejemplo, las comidas de la cadena de sándwiches SUBWAY® eran percibidas como que contenían 21% menos de calorías que las comidas de McDonald’s con las mismas cantidad de calorías. Estos resultados

fueron replicados con otros alimentos y marcas de restaurantes.⁹⁹

Estudios relacionados mostraron que agregar un alimento saludable a uno no saludable podría llevar a estimaciones calóricas que fuesen menores para el alimento no saludable por sí solo. Por ejemplo, en un estudio se encontró que se percibía que una hamburguesa sola tenían 761 calorías, pero se pensaba que la misma hamburguesa acompañada de una ensalada tenía solo 583 calorías.¹⁰⁰ Esta ilusión de “calorías negativas” creada por la adición de un alimento saludable a uno no saludables es particularmente fuerte entre las personas que están a dieta.¹⁰¹ Diferentes sesgos, o efectos de contraste, se producen cuando las personas estiman las calorías en forma secuencial en vez de hacerlo en forma simultánea.¹⁰²

En general, el hallazgo de que las personas esperan poder comer más, y lo hacen, cuando las acciones de marketing llevan a que el alimento sea categorizado como saludable es sólido y es replicado independientemente del IMC, el género o las restricciones alimentarias de las personas.^{103,104} Este efecto boomerang parece suceder porque las personas sienten que pueden comer más de los alimentos saludables o pueden comer más alimentos no saludables, pero sabrosos, después de escoger alimentos saludables sin culpa y sin ganar peso.^{96,105,106} De hecho, simplemente al considerar la opción más saludable sin en realidad consumirla, o una elección forzada de un alimento saludable, puede ser suficiente para permitir a algunos consumidores alcanzar indirectamente sus objetivos nutricionales, que los hacen tener más hambre y los atrae a escoger los alimentos más apetitosos disponibles.^{107,108}

Sin embargo, para comprender completamente los efectos de los mensajes saludables, debemos considerar su impacto sobre la elección y la compra y no solo sobre el volumen de consumo cuando estos mensajes se entregan libremente. Cuando examinamos las compras, los resultados son mixtos. Primero, algunos estudios han mostrado que las personas generalmente esperan que los alimentos sean presentados como “no saludables” para que sepan mejor y que esos efectos persisten incluso después de la ingesta real,¹⁰⁹ a pesar de que en otro estudio se encontró esto solo entre las personas que no estaban a dieta.⁷⁵ Estos resultados, en conjunto con los resultados anteriores de que las expectativas de sabor son el motor más fuerte de las elecciones de alimentos, implican que el posicionamiento de un alimento como saludable puede no necesariamente aumentar el consumo total de energía si la mayor ingesta por ocasión de consumo se compensa con menos ocasiones de consumo (o menos consumidores).

El efecto neto de los mensajes saludables probablemente depende de la marca y las características individuales y es más fuerte para algunos mensajes que

para otros. Por ejemplo, las diferencias en las expectativas de sabor sobre los alimentos, específicamente cuando se describen como “bajos en grasa”, como opuesto a los catalogados como “saludables” en general, han sido encontrados entre hombres y mujeres,¹¹⁰ y mayormente influyen en marcas que no les son familiares. También es poco probable poder influir en alimentos catalogados fuertemente como saludables o no saludables. Esto podría explicar el efecto nulo de algunos de los estudios y de algunos de los resultados opuestos hechos con anterioridad.^{111,112} La asociación negativa entre salud y sabor es menos pronunciada en Europa, donde las personas tienden a asociar “saludable” con fresca y mayor calidad y, por eso, algunas veces más sano puede ser más sabroso.^{113,114}

PRODUCTO: CÓMO EL MARKETING ESTIMULA LA INGESTA MEDIANTE DEL CAMBIO DEL ALIMENTO EN SÍ MISMO

A pesar de que el marketing está más fácilmente asociado con las comunicaciones y los precios, los expertos en marketing también están estrechamente involucrados con las decisiones de desarrollo de productos. Esto incluye tomar decisiones sobre la “calidad” del alimento y también su “cantidad”. Los efectos de los cambios en el producto sobre el comer en exceso se resumen en la Tabla 3. En esta tabla también se muestra cómo algunos expertos en marketing de alimentos han encontrado formas de mitigar estos cambios y proporcionan caminos para lograr estrategias que beneficien a todos.

Tabla 3 Los productos y el bienestar del consumidor

Resultados que indican cómo los cambios en un producto pueden influir negativamente en las decisiones y el comportamiento del consumidor	Ejemplos de iniciativas positivas de cambio de productos usadas por algunas compañías de alimentos para ayudar a sus consumidores a realizar elecciones saludables ^a	Consideraciones para que todos ganen en el futuro
Calidad de los alimentos: percepciones sensoriales; composición macronutrientes; densidad calórica; variedad sensorial; deseo vs gusto		
<ul style="list-style-type: none"> • El aumento de la cantidad de azúcar, grasa y sal (hasta cierto punto) generalmente mejora la palatabilidad y aumenta la ingesta.^{115,125,145} • Aumentar la complejidad de la experiencia sensorial al agregar diferentes capas de sabores, más sugerencias de sabor y más estímulos sensoriales aumenta la palatabilidad y aumenta el consumo.^{119-121,245} • Los líquidos y los alimentos fáciles de comer proporcionan más calorías que los alimentos sólidos comparables “de absorción lenta” de la misma densidad energética.¹²² • Los colores pueden ser más importantes que el sabor o la información de la marca para discriminar los alimentos.^{72,123} • La adición de ingredientes reduce la percepción de que el alimento es natural en tanto al eliminación de ingredientes no tiene el mismo efecto.¹³⁰ • La reacción de los expertos en marketing alimentario ante las regulaciones de etiquetado nutricional ha sido la introducción de extensiones de marcas más saludables; sin embargo, la calidad nutricional de las marcas emblemáticas no ha mejorado más allá de la adición de nutrientes con sabor neutro como las vitaminas.^{131,132} • Las personas tienden a comer la misma cantidad de alimentos, sin considerar la densidad calórica, confiando en los sensación de volumen les indique cuando están llenos.^{133,134,137,165} • El aumento de la variedad de alimentos en cada una de las comidas, aumenta el volumen de consumo al reducir la saciedad sensorial específica.¹³⁸⁻¹⁴⁰ • Más allá del gusto placentero proveniente de la estimulación sensorial, la ingesta de alimentos está influenciada por la importancia de la recompensa y la distracción.^{145-148, 150} 	<ul style="list-style-type: none"> • La industria de alimentos ha sido capaz de reducir la cantidad de grasa, azúcar y sal en muchos de sus productos sin comprometer el sabor de los mismos. • Danone: redujo el contenido promedio de azúcar de sus productos en Brasil de 13,9% en el 2008 a 12,9% en el 2010. • Danone: entre 1981 y 2009, en Alemania, redujo la grasa en un 63%, el azúcar en un 25% y las calorías en un 36% en los productos “FruchtZwerg”, manteniendo su sabor. • PepsiCo: agregó a su portafolio de productos “divertido para usted”, los productos “mejor para usted”, incluido el yogurt.^{266,267} • McCain: ofrece su línea SuperFries de papa camote como una alternativa más saludable a las papas fritas regulares. • Burger King: ofrece presas de pollo a las brasas (nuggets) y manzana en trozos en forma de papas fritas como nuevas opciones de menú. • Au Bon Pain: vende ensalada de frutas como opuesto a un solo tipo específico de fruta. • McDonald's: ha mejorado el sabor y la variedad de sus ensaladas. • McDonald's: la Cajita Feliz incluirá trozos de manzanas y menos papas fritas.²⁶⁸ • Family Tree Farms solo vende su fruta con carozo cuando está madura y a menudo sacrifica el costo por el sabor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar alimentos que contengan texturas, ingredientes y nutrientes que aceleren la saciedad (para que las personas dejen de comer antes), pero con una saciedad prolongada. • Las compañías pueden vender más ensaladas de frutas en vez de un solo tipo de fruta; así las personas comen más debido a la variedad y a la conveniencia. • Más restaurantes de comida rápida podrían vender manzanas en forma de papas fritas y otras alternativas más saludables a las papas fritas regulares. • Uso de exhibidores multi sensoriales para ayudar a las personas a imaginar que se sentiría comer frutas aromáticas, suaves, complejas y atractivas a la vista. Por ejemplo, canalizar por tuberías el olor de la fruta a la sección de productos frescos de un supermercado. • Mejorar las ganas de comer verduras mediante la educación a los consumidores sobre cómo prepararlos bien. • Ayudar a las personas a ser más sensibles a los cambios de sabor al entregarles un mejor vocabulario de consumo.

Tabla 3 Continuación

Resultados que indican cómo los cambios en un producto pueden influir negativamente en las decisiones y el comportamiento del consumidor	Ejemplos de iniciativas positivas de cambio de productos usadas por algunas compañías de alimentos para ayudar a sus consumidores a realizar elecciones saludables ^a	Consideraciones para que todos ganen en el futuro
Cantidad de alimentos: cambio en los tamaños de los envases y las porciones; efectos del super tamaño; tamaño del etiquetado		
<ul style="list-style-type: none"> El envase del producto y los tamaños de las porciones han crecido rápidamente durante las últimas décadas y ahora son invariablemente más grandes que los tamaños de porción recomendados por la USDA.^{152-154,156} Los tamaños de envases más grande normalmente son más rentables para los comercializadores de alimentos, especialmente si los consumidores están dispuestos a pagar más por envases pequeños que los ayudan a restringir cuánto comen. También se benefician de un valor económico y ambiental percibido como más alto.^{36,159} Con pocas excepciones, (como las porciones tamaño bocado),^{176,177} tamaños de porciones y envases más grandes aumentan significativamente el consumo.^{30,32,91,133,160-162,164,167,168,233} Solo con observar a alguien más comiendo una porción grande, puede aumentar la ingesta, particularmente si esa persona no es obesa.^{173-175,205} Las personas evitan ordenar los tamaños de bebidas más grandes y más pequeños.¹⁷² Los envases que llaman más la atención y aquellos con más gráficas del producto o gráficas en la base son percibidos como que contienen más.¹⁹⁷⁻²⁰⁰ Parte de por qué las porciones hacen que las personas coman más es porque las personas subestiman lo grande que son.^{183,191} En general, las personas subestiman los cambios en el volumen, especialmente cuando se cambian las tres dimensiones de los envases (alto, ancho y largo) o las porciones.^{183,191} Las personas toman el tamaño del envase e incluso las divisiones "virtuales" como una sugerencia para el tamaño apropiado de Porción.^{90,91,169,170} Etiquetar los productos como "pequeños" hace que las personas coman más, pero piensan que están comiendo menos.^{193,196} 	<ul style="list-style-type: none"> Wendy's: ofrece ensaladas en tamaños medianos Applebee's: Ofrece menús de menos de 550 calorías y los denominados "vigilantes del peso" (Weight Watchers). Au Bon Pain: ofrece opciones tamaño bocado. Dairy Queen: ofrece mini Blizzard de 210 ml, que es 150 ml más pequeño que su anterior tamaño más pequeño. Algunas compañías ofrecieron tamaños de envases más pequeños sin cambio en el precio. Aumento de la disponibilidad de productos con envases de 100 calorías. Aumento de la disponibilidad de productos de "tamaño mini", como las barras de caramelo, que son más pequeñas que los productos de tamaño regular. Aumentar la disponibilidad de envases innovadores, divertidos y ecológicos con tamaños de porciones predeterminados, como los de nueces vendidos por Diamond Foods. 	<p>Reducción inteligente de tamaño: Reducir el tamaño por medio del alargamiento del envase (o en un mínimo mediante la reducción proporcional de los envases en vez de solo reducir la altura); esto hace el tamaño de la reducción menos visible y aumenta las preferencias por envases más pequeños.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregar un tamaño más pequeño a los menús. Incluso si nadie los escoge, hace que los otros tamaños se vean más grandes y lleva a las personas a escoger tamaños más pequeños. • Usar envases complejos con exhibición de productos en la parte superior para aumentar la aceptación de tamaños más pequeños. • Regestionar el concepto de palitos de manzana tal como las papas fritas: denominar tamaño grande al mediano, etc. • Vender frutas y verduras picadas y en envases grandes para snacks. Las personas comerán más fruta si viene en envases grandes.

^aLa información de productos e iniciativas específicos de compañías se obtuvo a través de los sitios Web de las compañías el 11 de noviembre de 2011.

Los URL se pueden obtener en el documento de trabajo escrito por los autores (con el mismo título) y está disponible a través de SSRN.

Calidad del producto: efectos de la composición, las propiedades sensoriales y nutricionales de los alimentos

Además de ser una fuente de nutrientes, los alimentos son una grata fuente de placer y estimulación. Por lo tanto, no sorprende que uno de los principales objetivos del marketing de alimentos sea mejorar la palatabilidad de los alimentos. En un nivel básico, la palatabilidad generalmente aumenta la ingesta energética porque las personas en los países ricos pueden escoger solo lo que les gusta.¹¹⁵ A pesar de que el mejoramiento

de la palatabilidad y las propiedades sensoriales y nutricionales de los alimentos están determinados, en gran medida, por los avances en la ciencia de los alimentos, el marketing juega un papel importante, porque ayuda a incorporar los deseos expresados y los latentes de los consumidores y, sobre todo, el papel de la percepción. Por ejemplo, los avances en la investigación de mercado pueden corregir el hecho de que algunas personas puedan no querer cierta cantidad de dulzor simplemente porque no son tan sensibles como otros a esta característica o porque tienen una interpretación diferente de una escala etiquetada como

“extremadamente dulce”.^{116,117} Esto es particularmente importante, porque la percepción de sabor y las preferencias no son las mismas para las personas con un IMC alto que para las con un IMC bajo.¹¹⁸

Composición de los alimentos. El sabor es una combinación perfecta de gusto y predominantemente aroma, pero también es realzado mediante la adición de capas de sabores; al combinar diferentes formas (sólido o líquido), texturas, colores o temperaturas también se puede influir en las percepciones de sabor debido a las integración multisensorial del gusto así como las expectativas de los consumidores.¹¹⁹⁻¹²¹ Estos factores pueden impactar directamente la ingesta energética independiente de sus impactos en el sabor. Las personas tienden a consumir más calorías de los líquidos que de los alimentos sólidos comparables de la misma densidad energética, debido a que el menor esfuerzo al masticar y la menor exposición sensorial posponen la saciedad.¹²²

Debido a que las personas asocian ciertos colores con ciertos alimentos y sabores, los expertos en marketing han usado durante mucho tiempo los colores para mejorar las expectativas del gusto. Por ejemplo, algunos colores, especialmente aquellos con fuertes expectativas de sabor, pueden influir en el dulzor percibido de los alimentos y juegan un papel muy importante en ayudar a los consumidores a discriminar entre los diferentes alimentos, muchas veces mayor que el rol jugado por el gusto o la información de la marca.^{72,123} Incluso los avisos que evocan múltiples experiencias sensoriales pueden aumentar las percepciones de sabor.¹²⁴

Hasta un cierto nivel, agregar azúcar, grasa y sal, especialmente en combinación, aumenta la palatabilidad, pero no aumenta el poder de saciedad de los alimentos en la misma proporción.^{125,126} En consecuencia, los expertos en marketing de alimentos han expandido el suministro de alimentos ricos en grasa o azúcar agregada, como bebidas dulces, que responden por una gran proporción de las calorías adicionadas en las últimas décadas.^{127,128} Aunque es cierto que el porcentaje de calorías consumidas en forma de grasa ha descendido en los Estados Unidos, este descenso en el porcentaje es el resultado de un aumento en la ingesta energética total; el consumo de grasa en sí mismo no ha disminuido.¹²⁹ Curiosamente, agregar ingredientes reduce la percepción de que el alimento es natural, lo que es un criterio importante para la elección de alimentos, mientras que quitar ingredientes (por ejemplo, la leche descremada).¹³⁰

Los comercializadores de alimentos han cambiado la composición de éstos no solo para aumentar la palatabilidad, sino que también para responder a las preocupaciones del público sobre un ingrediente en particular o a cambios regulatorios. Quizás es sorprendente que las respuestas al etiquetado nutricional

obligatorio se hayan mezclado. En un estudio se sugiere que la ley de etiquetado Nutricional y Educación llevó a los expertos en marketing de alimentos a mejorar el nivel de sabor neutral de nutrientes positivos, como las vitaminas, en las marcas principales (especialmente aquellas con un débil perfil nutricional) y a introducir extensiones de marcas más saludables con niveles similares de nutrientes positivos, pero con niveles menores de nutrientes negativos, especialmente en las categorías de comida chatarra.^{131,132} Sin embargo, a pesar de estos avances, la calidad nutricional promedio de los productos alimenticios vendidos en almacenes en realidad había empeorado comparado con los niveles previos a la ley y comparado con productos alimenticios similares no regulados por esta ley.¹³² Esto está motivado en gran medida por las marcas establecidas, que explica una gran porción de las dietas de las personas (por ejemplo, los alimentos de la cena) y cuya calidad nutricional se ha deteriorado ligeramente.

Esto puede ser porque las compañías temen reducir los niveles de nutrientes negativos (por ejemplo, grasa o sodio) en sus marcas principales por miedo a que las expectativas de sabor disminuyan y porque las compañías prefieren competir en sabor y no en nutrición, lo que ahora se puede comparar con más facilidad.

Densidad calórica y variedad sensorial. La porción más grande de los presupuestos de marketing y la mayoría de las introducciones de productos nuevos tienden a ser para los alimentos densos en calorías con una variedad de sabores.² Desafortunadamente, desde la perspectiva de salud pública, está bien establecido que la densidad calórica, es decir, la cantidad de calorías por unidad de alimento, aumenta la ingesta de energía a corto plazo, como durante un snack en la tarde. Esto sucede porque las personas prefieren alimentos densos en calorías y tienden a comer el mismo volumen de alimento sin considerar la densidad calórica.¹³³⁻¹³⁵ Una de las explicaciones para estos resultados es que en vez de poner atención a las señales internas de saciedad, se centran en las señales externas, que a menudo están sesgadas.¹³⁶ En un estudio, se sirvió sopa de tomate en tazones que eran rellenados desde un tubo que iba debajo de la mesa hasta la base de los tazones. Las personas con niveles variables de IMC que tomaron sopa de estos tazones “sin fondo” ingirieron 73% más de sopa que aquellos que lo hicieron de tazones normales, pero estos comensales estimaron que solo comieron 4,8 calorías más.¹³⁷

Es bien sabido que la variedad de alimentos en las comidas, aumenta el volumen de consumo, porque reduce la saciedad específica a los sentidos con una comida y reduce la monotonía entre comidas.¹³⁸⁻¹⁴⁰ El efecto de la variedad es independiente del contenido de macronutrientes y densidad energética; también es

independiente las características individuales como el género, el peso y las restricciones alimentarias, y solo se reduce un poco con la edad. La investigación en marketing se ha centrado en la variedad percibida (en contraposición a la real). Se ha mostrado que aumentar la cantidad de colores y la organización, la duplicación y la simetría de una gama puede influir en la variedad percibida, que luego influye en la cantidad percibida de alimento y, finalmente, cuánta comida se escoge.¹⁴¹⁻¹⁴⁴ Los expertos en marketing de alimentos han explorado muchas formas para aumentar la variedad percibida, incluida la distracción, la variación de condimentos o dar a las personas una elección ilusoria de lo que comen.¹³⁸

Deseo versus gusto. A pesar de que los vínculos que existen entre la estimulación sensorial, la palatabilidad y el consumo, la disponibilidad de alimentos sabrosos, altamente agradables, no es una causa necesaria ni suficiente para el sobre consumo.^{145,146} En tanto una comida altamente llenadora puede llevar a una persona a no desear comer postre, puede gatillar el deseo en otra persona. De hecho, las muestras de alimentos altamente agradables, en realidad, aumentan el posterior consumo de alimentos similares y puede inducir a las personas a buscar otro tipo de alimento gratificante.¹⁴⁷ Incluso entonces, las personas comerán más allá el nivel en que su apetito está satisfecho, que es la razón por la cual las personas comen y beben menos cuando se les pide que se centren en la satisfacción del sabor.¹⁴⁸ Por el contrario, la estimulación mental puede crear costumbre. Simplemente el imaginar comer 30 trozos de queso reduce el consumo, aumenta la saciedad del alimento imaginado y reduce el deseo posterior de ese alimento, pero no el hecho de que les guste simplemente por placer.¹⁴⁹

Con más frecuencia, hay evidencia convergente de que las decisiones sobre los alimentos están influenciadas por “deseo” motivacional, es decir, la importancia o el valor reforzado de comer, y no solo por el “gusto” per se, es decir, el placer derivado de la estimulación sensorial.^{150,151} Entonces, a pesar de que no hay duda de que el marketing a jugado un papel en el desarrollo de alimentos más complejos, agradables y gratificantes, que las personas no pueden resistir fácilmente o no pueden dejar de comer,² los efectos hedónicos de las propiedades sensoriales nuevamente son solo uno de muchos motores de la ingesta energética.

Cantidad de producto: alteración los tamaños de los envases y las porciones

Tendencias en los tamaños de las porciones y de los envases. Con la excepción de algunos alimentos específicos que deben venderse en tamaños estándar

(por ejemplo, el vino y los licores), la mayoría de los fabricantes de alimentos y bebidas tienen libertad para escoger el tamaño y la descripción (por ejemplo, tamaño “mediano” o “económico”) del envase y las porciones que comercializan. Los tamaños de los envases y las porciones de un producto han crecido rápidamente durante las últimas décadas y ahora son invariablemente más grandes que los tamaños de porción recomendados por la USDA.¹⁵²⁻¹⁵⁴ En tanto, ésta es una tendencia en muchos de los países desarrollados del mundo, el “súper tamaño” es particularmente común en los Estados Unidos y se ha identificado como una de las razones por las cuales la obesidad ha aumentado más rápido en los Estados Unidos que en otros países desarrollados.¹⁵⁵⁻¹⁵⁷

Los tamaños de paquetes más grandes casi siempre tienen menor precio unitario (por volumen o peso), excepto en raras ocasiones cuando hay más competencia en los tamaños más pequeños o cuando los tamaños más pequeños se usan como líderes de pérdida en las tiendas de venta al detalle.¹⁵⁸ Los comercializadores pueden reducir el precio unitario de productos más grandes y, por lo tanto, aumentar el valor del consumidor, debido a su costo menor de envasado. Más importante, las porciones y los envases más grandes proporcionan márgenes absolutos mayores, porque el costo marginal del alimento extra, a menudo, es mínimo comparado con su valor percibido para el consumidor. Para los vendedores minoristas de alimentos y los restaurantes con altos costos fijos (como inmuebles, mano de obra o costos de marketing muy altos), la reducción de los tamaños de las porciones y, con ello, el gasto promedio del consumidor, requeriría un enorme aumento en el tráfico para terminar sin pérdidas ni ganancias, que es la razón por la que pocas cadenas de restaurantes que han tratado esta táctica, en su mayoría han dejado de promocionar estos artículos o simplemente han dejado de ofrecerlos. De hecho, puede ser incluso óptimo para los comercializadores de alimentos valorar la cantidad de incremento bajo su costo marginal si sus productos son comprados por dos segmentos de consumidores distintos: uno que desee pagar más por tamaños de porción más pequeños que los ayuden a controlar su ingesta y el otro que no tienen conciencia sobre comer demás y desea comprar cantidades más grandes para obtener un menor precio unitario.^{36,159} Como resultado, los tamaños de envase más grandes, por lo general, son más rentables para los comercializadores de alimentos y éstos se benefician de un valor económico y ambiental percibidos más alto, un beneficio para todos en todos los aspectos, menos para el control de la conveniencia y el consumo.

Efectos del súper tamaño. Hay evidencia considerable de que, con la excepción de los niños menores de 3 años que aún se auto regulan naturalmente, los tamaños de envases y porciones más grandes aumentan significativamente

el consumo.^{30,32,91,160-163} Estos estudios han demostrado que el aumento de la ingesta energética debida al súper tamaño (al igual que al aumento de la ingesta energética debido a la reducción de tamaño), a menudo, alcanza un 30% del cambio en la ingesta energética y no está seguido de una compensación calórica por hasta 10 días.¹⁶⁴⁻¹⁶⁶ Las porciones de súper tamaño pueden incluso aumentar el consumo de alimentos de mal sabor, como las palomitas de maíz de hace 5 días o incluso de hace 14 días.^{167,168}

Incluso los tamaño de porciones “virtuales” pueden influir en el consumo. El simple hecho de agregar particiones discretas (por ejemplo, papeles de colores entre las galletas dentro del envase o una papa Pringle roja por cada siete amarillas en un tubo) puede reducir la ingesta.^{169,170} Sin embargo, las particiones funcionan solo cuando las personas ponen atención a ellas. Un estudio¹⁷¹ encontró que el 93% de los compradores de envases tamaño extra grande, que contenían dos barras de caramelo individuales, trataron de comerse ambas barras en un día, a menudo, porque no habían notado que los tamaños más pequeños de las barras de caramelo estaban disponibles para la venta. Esto es consistente con los resultados anteriores que indicaban que las personas toman un tamaño de envase como una sugerencia de tamaño de porción apropiado.^{90,91}

Los efectos del tamaño del envase en el consumo están fuertemente influenciados por el rango de otros tamaños disponibles y por el tamaño de la porción escogida por otros consumidores. Un estudio¹⁷² encontró que las personas en escenarios de elección hipotéticos evitaban los tamaños de bebidas más grandes y más pequeños. Dicha aversión a los extremos ocasiona que los consumidores escojan bebidas de tamaño más grande cuando el tamaño de bebida más pequeño es retirado o cuando el tamaño de bebida más grande se coloca en un conjunto. Estudios de modelos sociales han mostrado que los tamaños de envases y porciones más grandes también pueden tener un impacto indirecto pasivo sobre la ingesta energética, ya que las personas tienden a imitar la cantidad que las otras personas escogen, en particular, si la persona que han observado no es obesa.¹⁷³⁻¹⁷⁵

Sin embargo, hay importantes excepciones a esta regla. Las unidades de productos pequeñas como los envases de 100 calorías pueden aumentar el volumen de consumo en una ocasión de consumo más que los envases de tamaño regular para los productos gratos y cuando las preocupaciones auto regulatorias de las personas se han activado o en el caso de los consumidores moderados.^{176,177} Estos estudios muestran que a diferencia de los tamaños de envases más grandes, las unidades pequeñas “vuelan fuera del radar” y estimulan deslices en el auto control porque el consumo de estos envases pequeños omiten la activación de objetivos de comer saludablemente. Sin embargo, estos

efectos no parecen mantenerse por periodos largos, con lo cual los tamaños pequeños llevan a reducir la ingesta calórica.^{164,178}

Una de las explicaciones de por qué los envases y las porciones más grandes aumentan el consumo es la norma social dice que las personas no deberían dejar nada en sus platos.^{153,179} Sin embargo, esta norma no puede explicar por qué los envases grandes también aumentan el torrente de productos no comestibles como el champú, los aceites para cocinar, los detergentes, los alimentos para perros o los fertilizantes para plantas. Ni tampoco explica por qué los envases grandes de M&M, papas fritas y espaguetis aumentan el consumo en los estudios donde incluso las porciones más pequeñas eran demasiado grandes para comerlas de una vez.^{30,163,180} Otra explicación es que los tamaños de porciones más grandes se usan como una indicación de cantidad de consumo “normal” o “apropiada”. Incluso, si las personas no comen todo lo de su plato o no terminan el envase, el tamaño grande presentado les da la libertad de consumir más allá del punto donde, de otro modo, deberían detenerse con uno más pequeño, pero con un suministro sin restricciones.⁹¹ Esta explicación es consistente con los hallazgos de que las porciones de súper tamaño aumentan la ingesta energética incluso cuando las personas comen en la oscuridad.¹⁸¹ Otros estudios han mostrado que las personas asocian porciones más grandes con un status más alto y que, por lo tanto, las personas están más propensas a los súper tamaños cuando quieren señalar el status, por ejemplo, cuando se sienten indefensos.¹⁸²

Una última e importante razón es que las personas simplemente no tienen consciencia de lo grande que son las porciones y los envases de súper tamaño.^{183,184} La información sobre el tamaño, el volumen o el contenido calórico del alimento no siempre está disponible fácilmente (como en los restaurantes o en casa, una vez que el alimento ya no está en su envase original). Incluso en el comercio minorista, donde la información del tamaño está disponible (en el anverso de los envases o en etiquetas en los anaqueles), pocas personas la leen, prefiriendo confiar en las estimaciones visuales del peso o el volumen del envase para inferir la cantidad de producto que contiene.^{185,186} Muchos estudios han mostrado que la percepción de las personas sobre los tamaños de las porciones es poco flexible (cambia más lentamente de lo que debiera).¹⁸⁷⁻¹⁹¹ En promedio, un aumento de un 100% en el tamaño de la porción sólo se ve como un aumento del 50% -70%. Como resultado, mientras las porciones pequeñas tienden a ser estimadas con más precisión, las porciones grandes son muy subestimadas.¹⁸⁸ Estos sesgos en la percepción son muy sólidos e incluso nutricionistas/nutriólogos capacitados muestran una fuerte disminución en la sensibilidad a medida que el tamaño de la comida aumenta. Éstas son independientes del IMC del individuo o del interés en la

nutrición y han sido replicados por otros investigadores a través de una variedad de categorías de alimentos.⁹⁹ El establecimiento de simples tamaños de comidas, no de tamaño corporal, explica los errores en el tamaño de las porciones. Las personas con un IMC alto tienden a subestimar su ingesta calórica más que las personas con un IMC bajo¹⁹² porque tienden a seleccionar comidas más grandes, no porque sean intrínsecamente peores (o influenciados) estimadores de tamaño.¹⁸⁹

Tamaño de la etiqueta. El tamaño que las etiquetas usan para los alimentos y las bebidas (como “pequeño” o “grande” y también “la grande” o la “pequeña”) han adquirido significados entre los consumidores, quienes generalmente son capaces de jerarquizarlas con precisión.¹⁹³ Sin embargo, en realidad, estas etiquetas enmascaran grandes discrepancias debido a que el tamaño pequeño de un restaurante o marca puede ser más grande que un tamaño mediano de otro.¹⁹⁴ Por ejemplo, McDonald’s eliminó sus bebidas de súper tamaño de 1250 ml y las papas fritas de 200 g, mientras que otras cadenas mantuvieron los tamaños de porciones, pero simplemente renombraron el “extra grande” como “grande”.^{51,195} Estas etiquetas son importantes porque influyen en las percepciones de tamaño, preferencias y consumo real. En un estudio¹⁹⁶ se encontró que “etiquetar hacia abajo” (etiquetar una porción grande como “mediana”) tuvo un gran impacto en la percepción de tamaño que “etiquetar hacia arriba” (etiquetar una porción pequeña como “grande”). Además, estos autores encontraron que las etiquetas más pequeñas hacen que las personas coman más, pero ellas piensan que comen menos.

Unos pocos estudios han mostrado que los expertos en marketing pueden influir en las impresiones de tamaño al cambiar las representaciones visuales del envase en sí mismo. Los envases que atraen más la atención son percibidos como que contienen más producto.¹⁹⁷ Dos estudios recientes^{198,199} mostraron que las personas esperaban envases con fotografías del producto en la parte inferior o en el lado derecho del envase fuesen más pesados. Finalmente, simplemente mostrando más productos en el envase se ha visto que aumenta la percepción de tamaño y consumo, especialmente cuando los consumidores están poniendo atención.²⁰⁰ Es importante notar que la mayoría de estos estudios fueron conducidos en laboratorios o en los hogares y no en un ambiente de tienda. Aún así, la conclusión es que la cantidad de alimento, y no solo la calidad, pueden tener grandes efectos en la ingesta a corto plazo y que los consumidores no están muy conscientes de estos efectos.

LUGAR: CÓMO LOS CAMBIOS EN EL MARKETING HACIA EL AMBIENTE DÓNDE SE COME ESTIMULAN LA INGESTA

En la misma forma en que el alimento es más que nutrición, comer es más que la simple ingesta de alimentos. Es una actividad social, un acto cultural y una forma de entretenimiento. Paradójicamente, comer también es en su mayoría un comportamiento habitual mecánico que está fuertemente influenciado por el ambiente, a menudo sin un aporte deliberado.^{201,202} En este contexto, la forma más sutil, y quizás la más eficaz, en que el marketing influye en el consumo es mediante la alteración del ambiente de la comida y haciendo que el alimento sea accesible, sobresaliente y conveniente de consumir. En cuanto a las otras formas en que el marketing de alimentos puede influir en el sobre consumo, la Tabla 4 resume los hallazgos clave, así como los existentes y las nuevas soluciones para revertir los efectos de los cambios del marketing en el ambiente donde se come.

El acceso, la importancia y la conveniencia

Acceso. Uno de los más grandes objetivos de los expertos en marketing de alimentos es facilitar el acceso a los alimentos mediante la facilitación de la compra, la preparación y el consumo. Obviamente, la disponibilidad del alimento es un factor clave, ya que si el alimento no está disponible no se puede consumir.²⁰³ Además, la sola disponibilidad de una variedad de alimentos agradables puede desbaratar el sistema homeostático diseñado para regular la ingesta de alimentos.² Por ejemplo, en un estudio se encontró que los hombres con sobrepeso con una dieta de 3000 calorías no adherían a su dieta y consumían un promedio de 4500 calorías cuando se les daba acceso a dos máquinas expendedoras gratuitas.²⁰⁴ Este patrón también se mantiene para los alimentos saludables.²⁰⁵

En un nivel más general, los alimentos convenientes listos para comer están disponibles en muchos países desarrollados casi en cualquier momento y lugar. Uno puede comprar alimentos no solo en restaurantes y tiendas de abarrotes y cafés, sino que también en estaciones de servicio, farmacias, quioscos, lugares de trabajo, escuelas y hospitales. También podemos tener alimentos entregados en nuestros hogares o donde sea casi en forma inmediata. Los alimentos que solían comprarse en pequeños almacenes familiares, ahora se compran en tiendas pequeñas o grandes que pertenecen a empresas multinacionales con fuertes habilidades de marketing y muchos recursos. Las mejoras en el marketing y la distribución de alimentos, así como las políticas alimentarias, como el descenso de azúcares y almidones de alta densidad calórica, explican por qué el total del suministro de calorías ha aumentado

Tabla 4 Ambiente donde se come (lugar) y bienestar del consumidor.

Los resultados indican cómo el precio puede influir negativamente en las decisiones y el comportamiento del consumidor	Ejemplos de iniciativas positivas de ambientes para comer, diseñados para ayudar a sus consumidores a realizar elecciones saludables ^a	Consideraciones para que todos ganen en el futuro
<p>Acceso, importancia y conveniencia</p> <ul style="list-style-type: none"> En la actualidad, los alimentos están disponibles en todas partes, no solo en los almacenes y restaurantes y este aumento de la disponibilidad es un motor importante de la ingesta.^{4, 203, 204} La proximidad a los restaurantes de comida rápida (pero no los restaurantes de servicio completo o los almacenes) predice las tasas de obesidad local de niños y adultos.^{18, 210-213} La visibilidad y accesibilidad de los alimentos en casa aumenta la ingesta energética; los alimentos ubicados lejos de la mesa o en jarros opacos se consume mucho más lentamente.^{32, 205, 216} El solo ver u oler alimentos en la tienda puede aumentar el hambre y las compras.^{47, 48, 217} Los rasgos sobresalientes pueden generarse internamente; pensar en recuerdos de una sopa lleva a los sujetos a consumir más sopa después.^{220, 222} La visibilidad de alimentos en la despensa o en el refrigerador influye en la precisión de la evaluación de inventario y la probabilidad de comprarlos.¹⁸⁷ Hacer que los alimentos saludables sean más fáciles de encontrar en los menús de los restaurantes y más fáciles de acceder en las cafeterías aumenta el consumo.^{86, 214, 225} La facilidad en la preparación es un motor sólido de ingesta.^{4, 32} <p>Forma y tamaño de los envases de porciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas usan los envases de porciones de alimentos como guía externa de cuánto deberían comer.^{163, 179, 201, 227} En el campo, las personas tienden a servir más y a comer de más cuando usan platos más grandes, porque hacen que las cantidades de servidas se vean más pequeñas. Las persona se sirven de más en los vasos anchos (vs. altos) porque tienden a centrarse en la altura del líquido y a restar importancia a su ancho.^{228, 229} Debido a que las personas subestiman los cambios de volumen tridimensional, vierten más líquido en envases cónicos que en los cilíndricos.¹⁹¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Exhibición en un lugar de mucha visibilidad en la parte frontal de los almacenes de los productos frescos asegura que las frutas y verduras frescas sean lo primero que vean los clientes. Posicionar la leche chocolatada en los casinos escolares, así es menos conveniente llevarla. Las nuevas ensaladas pre envasadas ofrecen conveniencia en tanto reducen los riesgos de seguridad. Colocar la fruta en fuentes bonitas en las cafeterías de las escuelas para atraer la atención. Ofrecer frutas y verduras picadas en los supermercados y cafeterías de las escuelas. Los parques de diversiones con alternativas más saludables a las palomitas de maíz y papas fritas. Iniciativas voluntarias, como una en Filadelfia, donde voluntarios patrullan las calles para desincentivar a los niños para no comprar comida chatarra.²⁶⁹ Restaurantes de comida rápida que participen en el programa Kids Live Well (los Niños Viven Bien) de la Asociación Nacional de Restaurantes. hacer que los alimentos saludables sean fáciles y convenientes de comer con máquinas dispensadoras innovadoras. <ul style="list-style-type: none"> Muchos restaurantes con franquicia en los Estados Unidos (por ejemplo, Friendly's, TGI Friday's, Applebee's) están vendiendo ensaladas enormes de súper tamaño. Las bandejas pre envasadas de manzana, zanahorias trozadas, listas para consumir y otros ítems saludables se están volviendo cada vez más disponibles. Los restaurantes de tapas que sirven una variedad de platos pequeños más que entradas grandes están aumentando su popularidad. Los restaurantes de "platos pequeños" están sirviendo porciones más manejables que son "perfectas para compartir" se están volviendo más populares. 	<ul style="list-style-type: none"> Los restaurantes deberían exhibir frutas y verduras u otras opciones saludables cerca de la entrada y cortarlas y envasarlas de forma atractiva. En las mesas del comedor o en las de los restaurantes, reemplazar los alimentos que son fáciles de comer, como las papas fritas o pan, con alimentos que toman más tiempo para comerlos como los maníes. Los restaurantes de comida rápida deberían exhibir fotografías grandes y atractivas de sus ensaladas en el restaurante. En los restaurantes donde los clientes sacan las bebidas de un refrigerador, ubicar el agua como el ítem más accesible, luego las otras bebidas saludables y colocar las bebidas azucaradas en un lugar de más difícil acceso. En los restaurantes de comida rápida, hacer que las ensaladas sean muy visibles y colocar las papas fritas en las parte de atrás. Preguntar constantemente a los consumidores si desean una porción más pequeña. En vez de preguntar a los consumidores si desean agrandar su opción, preguntarles si desean agregar ensalada u otro ítem saludable que les reporte más dinero. Ofrecer fruta o snacks saludables en las cajas de pago en vez de dulces. <ul style="list-style-type: none"> Cuando se sirve una comida en un restaurante, usar un plato grande para la ensalada y usar un plato más pequeño para los almidones y las proteínas. En restaurantes, agregar frutas y verduras para la entrada principal como acompañamiento para hacer que las porciones se vean más grandes. Servir los mismos tamaños de porciones en platos más pequeños para reducir el consumo y mantener la satisfacción. Usar tazas altas transparentes para bebidas de esa manera las personas pensarán que están consumiendo más (especialmente con bebidas con alcohol y azucarados). Al contrario, usar vasos anchos o cónicos para servir agua.

^aLa información de productos e iniciativas específicos de compañías se obtuvo a través de los sitios Web de las compañías el 11 de noviembre de 2011. Los URL se pueden obtener en el documento de trabajo escrito por los autores (con el mismo título) y está disponible a través de SSRN.

enormemente desde los años 70, alcanzando 3.900 kcal por persona y por día en los Estados Unidos y entre 3.400 y 3.600 kcal en otros países ricos; la excepción a este patrón es Japón, donde el suministro de alimentos es solo de 2.700 kcal y donde no es coincidencia que la obesidad casi no exista.⁴

Es verdad que el metabolismo de las personas obesas requiere una ingesta calórica más alta y por eso, el aumento de la cantidad del suministro de alimentos es una consecuencia y no solo una causa del aumento de las tasas de obesidad.²⁰⁶ Además, el aumento de una parte de la cantidad más grande de alimento se pierde como desecho y desperdicio, a pesar de que la estimación de cuánto se desecha varía entre un 25% y un 40% de la cantidad de alimento.^{207,208} Aún así, el aumento del suministro de calorías no se puede atribuir completamente al aumento de los desechos de los alimentos o a los requerimientos más altos de energía de cuerpos más pesados. De hecho, muchos prominentes investigadores de la obesidad sostienen⁴ que el aumento en el suministro de energía de los alimentos es más que suficiente para explicar el aumento de la obesidad en los Estados Unidos desde los años 70.

El acceso a los alimentos está muy facilitado por el aumento de disponibilidad de alimentos preparados listos para consumir fuera de casa, particularmente en los restaurantes de servicio rápido. En tanto el gasto de alimentos en casa permaneció estable entre 1982 y 2007, el gasto en alimentos fuera de casa, en los Estados Unidos, aumentó en un 16% y ahora representa 49% de todo el gasto en alimentos.²⁰⁹ Estudios econométricos han sugerido que el aumento de la disponibilidad de comida rápida (pero no de restaurantes con carta) es un fuerte predictor de las tendencias locales de obesidad.^{18,210,211} Otros estudios muestran que la proximidad de los almacenes (pero no de los almacenes de barrio) se asoció con un IMC más bajo, posiblemente porque las tiendas de abarrotes ofrecen más alimentos saludables.²¹² Sin embargo, estos hallazgos fueron mitigados por un estudio reciente²¹³ que mostró que solo la proximidad a un restaurante de comida rápida influye significativamente en el IMC (particularmente en las mujeres); en tanto la proximidad a almacenes o restaurantes parece no importar.

Importancia. En las tiendas y despensas abarrotadas de hoy, los expertos de marketing saben que la disponibilidad, la consciencia e incluso las preferencias no son suficientes para generar ventas; la visibilidad de los alimentos se debe maximizar en los puntos de ventas y en los puntos de consumo. Por ejemplo, los estudios de identificación visual^{47,48} mostraron que simplemente aumentando la cantidad de carteles en las góndolas del supermercado o colocando alimentos de envase familiar en la parte superior de las góndolas (versus en la parte inferior) aumenta las oportunidades de que estas marcas

sean notadas, consideradas y escogidas. En un estudio²¹⁴ se encontró que al hacer que los alimentos saludables sean más fáciles de ordenar en un restaurante de comida rápida, exhibiéndolos de forma llamativa en el menú lleva a un significativo aumento en las ventas. El exhibir los alimentos más saludables de forma llamativa en los comedores de las cafeterías de las escuelas (colocándolos en las repisas a nivel de los ojos y de manera conveniente en varios puntos de la fila) también aumenta su consumo.⁸⁶ Finalmente, en otro estudio conducido en un restaurante de comida rápida se encontró que se acepta una manipulación más fuerte de la importancia, preguntando a los consumidores si preferirían reducir el tamaño de los acompañamientos, por parte de un tercio de los consumidores y fue significativamente más eficaz que la rotulación de calorías.²¹⁵ Es importante destacar que los acompañamientos más pequeños no fueron compensados con platos principales más grandes.

La importancia (o visibilidad) de un alimento en casa también aumenta la ingesta energética. Cuando se colocaron jarros de 30 chocolates en los escritorios de las secretarías, los que estaban en jarros transparentes se consumieron 46% más rápido que los que estaban en jarros opacos.²¹⁶ Otro estudio³² mostró que simplemente colocando un magneto de un alimento en el refrigerador, le recordaba a las personas sobre los alimentos que habían comprado en grandes cantidades era suficiente para gatillar el consumo de alimentos listos para servir. Colocar los productos en forma separada en la despensa (en vez de apilarlos) puede aumentar la consciencia de las personas de que ese producto está disponible y aumenta la probabilidad de consumo.¹⁸⁷ El aumento en la ingesta de alimentos visibles se produce porque su importancia sirve como un continuo y tentador recordatorio de consumo. En tanto parte de esto puede tener una base cognitiva, también hay una parte motivacional. El simple hecho de ver u oler un alimento puede aumentar el hambre que se ha informado, subestimar otros objetivos y estimular la salivación y el consumo, incluso cuando se está saciado.^{147,217-219} La importancia también se puede generar al pedirle a una persona que escriba una descripción detallada de la última vez que tomaron sopa o preguntándoles cuando piensan hacerlo.²²⁰⁻²²²

Conveniencia. Una de las tendencias más fuertes en el marketing de alimentos es el foco en aumentar la conveniencia de la preparación y consumo de alimentos. Para la mayoría de las personas, con la excepción de ocasiones festivas específicas, la preparación de alimentos es un costo de inconveniencia que los consumidores están cada vez menos dispuestos a pagar.²²³ Los expertos en marketing de alimentos han respondido a la preferencia de mejorar la conveniencia reduciendo el tiempo de preparación y aumentando la participación de los alimentos listos para consumir. Al apoyar el papel de la conveniencia, en los estudios se ha

mostrado que el aumento del consumo está motivado en gran medida por el aumento en la frecuencia de consumo más que por el aumento de la cantidad de consumo por comida.²²³ El mismo estudio mostró que entre 1978 y 1996 la ingesta energética aumentó más a causa de los refrigerios (+101%) que por los desayunos (+16%), los almuerzos (+21%) y las cenas (-37%). Las ganancias fueron mayores entre las mujeres casadas que ahora pasan menos tiempo preparando alimentos en casa. Esto también puede explicar por qué el empleo de las madres está asociado con la obesidad infantil.²²⁴ La conveniencia también explica el éxito de las comidas “combo” en los restaurantes de comida rápida, que combina un sándwich, un acompañamiento y una bebida. De hecho, en un estudio²²⁵ se mostró que los consumidores dan un valor más alto a una comida combo “en paquete”, incluso después de controlar el efecto de los descuentos en el precio, porque ellos reducen los costos de transacción y aumentan la importancia de los ítems “destacados” en las pizarras de menús.

La conveniencia también interactúa con otros factores como el tamaño de las porciones y la importancia del alimento. En un estudio,³² almacenamos en las despensas de algunas personas cantidades grandes y otras moderadas de ocho alimentos diferentes. Nos dimos cuenta de que el almacenamiento aumenta la frecuencia de consumo, pero solo de los productos listos para consumir y que ese efecto se estabiliza después del octavo día, a pesar de que aún queden muchos alimentos en la despensa.

Curiosamente, encontramos que el almacenamiento aumentó la cantidad consumida por ocasión de consumo, tanto de los alimentos listos para consumir, como de los que hay que preparar, en el período completo de dos semanas. En el caso de los alimentos listos para consumir, esto se debió a la mayor visibilidad por el almacenamiento.

Forma y tamaño de los envases.

Alrededor del 70 % de la ingesta calórica de las personas se consume utilizando una ayuda para servir, como tazones, platos, vasos o utensilios.²²⁶ El tamaño de los tazones y los platos obviamente influye en la ingesta energética para el 54% de los norteamericanos, quienes dicen que “limpian sus platos” sin importar la cantidad de alimento que contengan.²²⁷ Esto puede influir en la ingesta energética simplemente porque las personas (y no solo aquellos que limpian sus platos) se fían de sugerencias visuales para terminar el consumo. Si una persona decide comer la mitad de un tazón de cereal, el tamaño del tazón actuará como sugerencia perceptiva que puede influir en cómo se sirve y posteriormente se consume. Desafortunadamente, muchas de estas sugerencias son engañosas. Una cantidad de estudios ha mostrado que las personas en las sociedades occidentales

sobre estiman la altura de los objetos cilíndricos (como un vaso) comparado con su ancho.²²⁸⁻²³⁰ Por ejemplo, uno de estos estudios encontró que la elongación hizo que las personas inconscientemente vertieran y bebieran 88% más jugo o bebidas en un vaso ancho y corto que uno alto y angosto del mismo volumen.²²⁹

Otra predisposición visual, el contraste del tamaño o ilusión de Delboeuf, sugiere que una cantidad dada de un producto se ve más pequeña en un plato más grande que en un plato más pequeño.²³¹⁻²³³ En un estudio se mostró que a las personas a quienes se les entregó tazones para helado de 700 ml se sirvieron y consumieron alrededor de 20% más helado que las personas que se le dio tazones de 475 ml.²³⁴ Los contenedores más grandes para servir comida aumentan el consumo, incluso cuando se sirve una cantidad constante de alimento en el tazón (en comparación con las personas que se sirven ellas mismas).^{30,163} Por otra parte, en otros estudios^{235,236} se encontró que usar un plato más pequeño no redujo la ingesta energética en los estudios de laboratorio en que los sujetos comieron repetidamente la misma comida en forma aislada.

Estudios recientes han comenzado a vincular estos resultados con el trabajo en sicofísica y a mirar los efectos de interacción del tamaño y forma en las percepciones y preferencias de tamaño.^{237,238} Un hallazgo importante ha sido que la falta de sensibilidad a tamaños más grandes es incluso más fuerte cuando los envases y las porciones aumentan en las tres dimensiones (alto, ancho y largo) en comparación a cuando solo aumentan en una dimensión.¹⁹¹ Esto puede explicar por qué el efecto es más fuerte para las tazas, vasos y tazones (objetos tridimensionales) que para los platos (esencialmente bidimensionales). Los mismos autores han mostrado que debido a que las personas subestiman los cambios de volumen que suceden en tres dimensiones, se sirven más bebidas en contenedores cónicos (por ejemplo, vasos de cóctel, donde el volumen cambia en tres dimensiones) que en contenedores cilíndricos (donde el volumen cambia en una dimensión). Además, la preferencia de las personas por los súper tamaños es más grande cuando los productos crecen en una dimensión. A pesar de que algunos estudios se ha mostrado que parte de estos efectos están mediados por la atención,^{180,197} en otros se sugiere que en su mayoría son causados por el hecho de que las personas fallan en calcular los cambios de múltiples dimensiones.

Interferencia de los ambientes de compra y consumo

El comercio minorista, los restaurantes y las empresas de servicios alimentarios pueden influir en las características ambientales de los puntos de compra y de los puntos de consumo (por ejemplo, su temperatura, iluminación, aroma, cantidad de ruido, etc.). Algunas

dimensiones atmosféricas, como la temperatura, tienen efectos fisiológicos directos. En estudios se ha demostrado que las personas consumen más energía cuando la temperatura ambiente está fuera de la zona termoneutral, que es el rango en que no se requiere gasto de energía para la homeotermia.²⁴⁰ Por esta razón, se ha argumentado que la obesidad podría estar vinculada a la reducción en la variabilidad en la temperatura ambiente ocasionada por el aire acondicionado.²⁴¹ Por ejemplo, el consumo aumenta más durante periodos de temperatura baja prolongados que en las temperaturas altas debido a la necesidad del cuerpo de regular su temperatura central.²⁴²

La iluminación tenue o ligera parece influir el consumo al prolongar la duración de la comida y al aumentar la comodidad y la desinhibición. La luz fuerte hace que las personas coman más rápido y reduce el tiempo que ellos estén en un restaurante, mientras que la luz suave o cálida (incluida la luz de las velas) generalmente hace que las personas estén más tiempo y probablemente disfruten un postre no planeado o una bebida extra.^{243,244} Los olores ambientales pueden influir en el consumo de los alimentos a través del realce del sabor o mediante la supresión del mismo.^{123,245} Por ejemplo, en un estudio¹⁴⁷ se encontró que la exposición a un olor apetitoso aumenta el consumo de bebidas mientras se ve una película y que la exposición a un olor ofensivo disminuye el consumo sin que las personas se den cuenta de estos efectos.

La presencia de música de fondo se asocia con una ingesta más alta²⁴⁶ e incluso se vincula con las elecciones en los supermercados. En el contexto de los restaurantes, la música suave generalmente estimula una velocidad más lenta para comer, una duración más prolongada de la comida y un mayor consumo de alimentos y bebidas.²⁴⁷ Cuando se toca música atractiva, los individuos cenar por más tiempo, se sienten más cómodos y desinhibidos y es más probable que pidan postre y otra bebida.²⁴⁸ Esto es porque cuando se mejoran las respuestas afectivas (afecto ambiental, estado de ánimo, estimulación), la música ambiental reduce la percepción de la duración del tiempo.²⁴⁹ Al contrario, cuando la música o ruido ambiental es fuerte, rápido o incómodo, las personas tienden a estar menos tiempo en un restaurante.²⁵⁰ En un meta análisis hecho recientemente, se encontró que la música también influye en las compras en un amplio rango de contextos de venta; un ritmo más lento, un volumen más bajo y música que sea conocida aumenta el tiempo que duran las compras, mientras que la música fuerte, rápida y desagradable aumenta la duración del tiempo percibido.²⁵¹

Todos estos resultados destacan el papel de la distracción en la influencia sobre el consumo o en el volumen de ingesta.⁵⁸ Por ejemplo, en un estudio se encontró que comer mientras se mira televisión o

comer con amigos (pero no con extraños) reduce la capacidad de auto monitoreo, disminuye la atención dada al alimento en sí mismo y lleva a una ingesta energética más alta.⁵⁹ En otros estudios se encontró que comer mientras se está distraído reduce la saciedad y disminuye la memoria del consumo pasado, lo que reduce el tiempo hasta el próximo episodio de comida.²⁵² En efecto, se ha descubierto que los pacientes con amnesia comen la misma comida varias veces seguidas, si se les dice que es hora de cenar.^{253,254} La distracción influye en la percepción del sabor (por ejemplo, reduce la saciedad sensorial específica) y aumenta el posterior volumen de consumo mediante la enfatización de los motores efectivos (en oposición a los cognitivos) del sabor. En un estudio²⁵⁵ se descubrió que la distracción mientras se degusta un alimento aumenta el placer y la posterior elección del vicio relativo (torta de chocolate) versus la virtud relativa (ensalada de frutas).

A pesar de que es una de las formas menos estudiadas en que los expertos en marketing pueden influir en el consumo, el impacto del ambiente en que se come es poderoso y multifacético, y a menudo pasado por alto por los consumidores.^{201,256} En general, estos estudios han mostrado que el volumen de consumo está influenciado por el ambiente en donde se come, facilitando el acceso a la comida, aumentando su importancia y la conveniencia de su preparación, pero también modificando la forma y tamaño de los envases en que se come, así como la temperatura, el brillo, los olores ambientales y la música.

CONCLUSIÓN

La industria de alimentos y los vendedores minoristas han evolucionado enormemente y ahora incluyen una organización innovadora y de rápido crecimiento que son sin fines de lucro o que tienen fuertes preocupaciones por la salud pública y el medio ambiente.²⁵⁷ Sin embargo, la mayoría de los alimentos que se consumen en los países desarrollados aún son fabricados y distribuidos por empresas comerciales tradicionales y a menudo cotizadas públicamente.²⁵⁸ Las empresas comerciales de alimentos no están centradas en hacer a las personas gordas sino en obtener ganancias. En un mercado libre, las compañías comerciales que son menos rentables que sus competidores es probable que terminen siendo adquiridas por su rivales o vayan a la quiebra. En este contexto, la misión asignada a la mayoría de los expertos en marketing de alimentos es comprender qué desean los diferentes segmentos consumidores y ofrecérselos de manera rentable. En general, lo que muchas personas desean a corto plazo es alimentos sabrosos, económicos, variados, convenientes y saludables, más o menos en ese orden de importancia del beneficio. El mandato de los expertos en marketing es ayudar a identificar y crear alimentos que entreguen mejor estos beneficios;

comunicar estos beneficios; envasar, valorar y distribuir estos alimentos de manera rentable, y proteger estas innovaciones mediante el desarrollo de marcas para los alimentos de manera que adquieran asociaciones únicas y positivas en la mente de los consumidores. Al respecto, los expertos en marketing de alimentos han sido muy exitosos y han sido pioneros en muchas innovaciones en marketing que ahora usan otras industrias.

Incluso, como ha mostrado esta revisión, el vasto ingenio y los recursos de los expertos en marketing de alimentos han creado muchas formas en que el marketing de alimentos puede influir el volumen de consumo y, por lo tanto, pueden promover la obesidad. A pesar de que la publicidad en televisión ha atraído el grueso de la atención de los investigadores, ésta es solamente la punta del iceberg. No es la forma más innovadora ni la forma más poderosa en que trabaja el marketing de alimentos y su importancia está disminuyendo.

Para resumir cómo el marketing de alimentos nos ha engordado, es más probable que sea a través del aumento al acceso de alimentos calóricamente densos más baratos, más grandes y más sabrosos. Aquí también se ofrecen dos opiniones: 1) Los investigadores han sobreestimado el impacto que tiene la toma de decisiones deliberada en la ingesta de alimentos. Por esta razón, los efectos de la información nutricional, los mensajes saludables y la publicidad informativa han tenido un impacto menor que el que se cree. Sin embargo, esto no se aplica a los precios y al acceso a los alimentos, que son dos aspectos influyentes importantes de la ingesta de alimentos que en su mayoría opera a través de la toma de decisiones deliberada. 2) Los investigadores han subestimado el impacto que los factores periféricos y el comportamiento mecánico habitual tienen en la ingesta de alimentos. Por esta razón, los efectos de las asociaciones de marcas, la densidad calórica y la complejidad sensorial de los alimentos; el tamaño y la forma de las porciones, envases y utensilios para comer, y la conveniencia y la importancia de los alimentos estimulan en el ambiente del consumo. Esto es, los efectos del producto y el lugar (el ambiente donde se come) han tenido un mayor impacto que el que se cree.

Oportunidades futuras de investigación

A pesar de décadas de trabajo, lo que sabemos actualmente sobre cómo el marketing de alimentos influye en el consumo todavía parece muy poco, comparado con lo que no sabemos, creando muchas oportunidades para investigación que nos impacte y asegurando que ningún análisis será completo y final. Este análisis muestra que el marketing de alimentos puede influir en el consumo en muchas formas interrelacionadas y que el consumo de alimentos está regido por un grupo complejo de interacciones dinámicas. En este

contexto, es poco probable que cualquier investigación sea capaz de “probar” declaraciones generales, como que las “declaraciones de salud en el anverso de los envases mejoran las decisiones de consumo” porque la magnitud y dirección de los efectos dependerá de la implementación y variará dinámicamente entre los segmentos de consumidores, las ocasiones de consumo y el tipo de alimento estudiado.

Una de las áreas más importantes para las futuras investigaciones, por lo tanto, es examinar cómo los efectos a corto plazo revisados aquí, que a menudo son investigados solo en ocasiones de consumo único en un laboratorio, también se mantienen cuando se examinan en el tiempo. Los horizontes a más largo plazo son particularmente importantes porque la adaptación y la compensación pueden compensar los efectos a corto plazo. Idealmente, estos nuevos estudios combinarían los mejores aspectos de estudio desde 1) la investigación de mercado (incluidas percepciones psicológicas ricas y pruebas multi método), 2) la nutrición (incluidos diseños longitudinales, participantes representativos; biomarcadores de ingesta calórica y gastos), y 3) la economía de la salud (incluidas las intervenciones y análisis a nivel de población y las implicancias de las políticas). Como tal, deberían proporcionar el vínculo necesario entre las acciones de marketing específicas, las elecciones individuales a corto plazo y el aumento de peso de la población a largo plazo.

Como se muestra en las distintas tablas, los factores que llevan a las personas a comer más también pueden llevarlos a comer menos, promover el consumo de alimentos más saludables y, en términos más generales, aumentar la importancia que las personas le den a la salud por sobre el sabor, precio y conveniencia cuando realizan sus decisiones alimentarias. Por ejemplo, hemos revisado estudios que muestran que el consumo de alimentos saludables y no saludables responde de manera similar a las reducciones de precio,²² que es posible incentivar a los niños a preferir alimentos más saludables,²⁴ y que la reducción de tamaños de manera inteligente puede llevar a las personas a preferir porciones más pequeñas.¹⁹¹ En general, hay una amplia variedad de cambios rentables que la industria podría hacer para ayudar a los consumidores a comer mejor y a comer menos. Lo que es importante de comprender es que esas soluciones necesitan ajustarse a la oferta y la demanda en cadena de valor del marketing de alimentos. Al respecto, en las tablas 1 a la 4 se muestra que gran parte del pensamiento innovador en esta área de los enfoques que benefician a todos han sido aplicados en la venta de alimentos al detalle, como en los supermercados, cafeterías y restaurantes. Gracias a la mayor cantidad de tiempo que los consumidores pasan en los lugares de venta de alimentos al detalle, los cambios en el marketing tienen el mayor potencial para tener un impacto en el consumo.

Finalmente, será importante revisar la interacción de los factores del marketing con las características culturales, sociales e individuales de las personas. A pesar de que la obesidad es un problema mundial, la mayoría de los estudios revisados aquí fueron realizados entre consumidores norteamericanos y, a menudo, en estudiantes universitarios. Sin embargo, sabemos que la cultura, la edad, el ingreso y la educación y una gran cantidad de otros factores socioeconómicos influyen en las decisiones respecto a los alimentos. Por ejemplo, hay diferencias importantes entre los norteamericanos, los europeos y los asiáticos en la forma de enfrentar el tema de los alimentos y los comportamientos al comer. Las creencias que se dan por hecho en el contexto norteamericano, por ejemplo, que los alimentos no saludables son más sabrosos o que las sugerencias externas influyen en la saciedad, pueden no aplicarse a otros lugares.^{113,114,136,259}

Implicancias en las políticas

Después de analizar los estudios resumidos aquí, uno podría cuestionar la efectividad de los cambios en las políticas que han sido sugeridos por los reguladores. Está más allá del ámbito de este documento, revisar las intervenciones en las políticas diseñadas para combatir la obesidad; necesitamos tener consciencia de muchos factores mencionados en la introducción que influyen en las decisiones respecto a los alimentos que no están bajo el control de los expertos en marketing de alimentos. Lo que este análisis enfatiza es que muchos de esos cambios vendrán con resultados modestos algunos, con resultados anticipados en otros, debido a cómo responden los consumidores y las empresas. Considerar obligatoria la información nutricional. Como regla, la divulgación de información obligatoria tiene el efecto esperado cuando existe un consenso entre los consumidores sobre el valor de la información. Esto sucede cuando un atributo (como las grasas trans o las fibras) se ve de manera universal como negativo o positivo. Sin embargo, la divulgación obligatoria puede fallar si la información es sobre atributos que no son valorados de manera uniforme, como el contenido de calorías, sal, grasa o azúcar, que son vistos por algunos como una señal de un sabor más completo. En realidad, este caso, las empresas pueden escoger competir en atributos menos transparentes como el sabor y tener como objetivo a los consumidores que están conscientes del tema del sabor.¹³²

Al destacar los efectos de los factores ambientales discretos de la ingesta energética, los resultados de este análisis apoyan el actual enfoque de los “pequeños pasos” para prevenir la obesidad.²⁶⁰ Este enfoque reconoce que la obesidad no es una debilidad moral, sino una respuesta normal al ambiente cambiante. Como tal, están en un lugar en contraste

con los esfuerzos tradicionales de la salud pública que se han centrado en entregar información nutricional sustentada en la ciencia y han exhortado a las personas a través de solicitudes didácticas y algunas veces moralistas para cambiar sus hábitos alimentarios. El enfoque de los pequeños pasos se centra en adoptar objetivos más pequeños y sostenibles. Reconoce que el auto control es un recurso limitado y, a menudo, ausente y se centra menos en la persuasión y más en las intervenciones benevolentes que “empujan” a los consumidores a hacerlo un poquito mejor, pero siguen repitiendo sus elecciones sin pensar al respecto.²⁶¹ Esto se hace en gran parte alterando el ambiente de la comida, por ejemplo, sustituyendo bebidas que son densas en calorías, como las bebidas de fantasía, por agua o bebidas dieta en las cafeterías; mejorando de manera oculta la composición de los alimentos; promocionando indirectamente envases más pequeños en los menús (al eliminar los descuentos por cantidad y agregando un tamaño pequeño extra a la variedad); almacenando los alimentos tentadores donde cueste más llegar a ellos y los más saludables donde se acceda con más facilidad; usando tazas y tazones más pequeños, y porcionando los alimentos previamente en vez de usar el estilo de servicio familiar, donde cada uno se sirve.

El enfoque de los pequeños pasos no está diseñado para lograr una pérdida de peso importante entre los obesos, sino que para prevenir la obesidad del 90% de la población que gradualmente se está volviendo gorda por comer 60 a 100 demás por día.^{262,263} Debería complementarse con campañas de educación públicas inteligentes para re-etiquetar a la salud, asociándola con apariencias más fuertes basadas en la identidad, como la sustentabilidad, el bienestar animal o incluso la seguridad nacional.²⁶⁴

Agradecimientos

Los autores agradecen al editor y a los revisores por su ayuda en el proceso de revisión, al igual que a France Bellisle, Sybille Kranz, Jason Riis, Jennifer Harris, Margaret Sullivan, Erin Sharp, participantes en la experiencia colectiva sobre conductas ante los alimentos organizada por INRA (P. Etiévant, F. Bellisle, J. Dallongeville, F. Etilé, E. Guichard, M. Padilla y M. Romon-Rousseaux) y a los participantes en la Pre Conferencia 2011 de la Sociedad para la Educación y Conducta en Nutrición por sus aportes.

En *Foundations and Trends in Marketing* Vol. 5: no. 3, 2010, pp. 113–196 se puede encontrar una revisión menos extensa dirigida a estudiantes de marketing.

Declaración de intereses.

REFERENCIAS

1. Brownell KD, Battle Horgen K. Food Fight: The Inside Story of the Food Industry, America's Obesity Crisis, and What We Can Do About It. New York: McGraw-Hill; 2003.
2. Kessler DA. The End of Overeating: Taking Control of the Insatiable American Appetite. Emmaus, PA: Rodale; 2009.
3. Popkin BM. The World Is Fat: The Fads, Trends, Policies, and Products That Are Fattening the Human Race. New York: Avery; 2009.
4. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*. 2011;378:804–814.
5. Nestle M, Nesheim MC. Why Calories Count: From Science to Politics. Berkeley, CA: University of California Press; 2012.
6. Wengrow D. Prehistories of commodity branding. *Curr Anthropol*. 2008;49:7–34.
7. Wilkie WL, Moore ES. Scholarly research in marketing: exploring the “4 Eras” of thought development. *J Public Policy Mark*. 2003;22:116–146.
8. Mello MM, Studdert DM, Brennan TA. Obesity, the new frontier of public health law. *N Engl J Med*. 2006;354:2601–2610.
9. Brownell KD, Warner KE. The perils of ignoring history: big tobacco played dirty and millions died. How similar is big food? *Milbank Q*. 2009;87:259–294.
10. Wansink B, Huckabee M. De-marketing obesity. *Calif Manage Rev*. 2005;47:6–18.
11. Wansink B. Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annu Rev Nutr*. 2004;24:455–479.
12. Bellisle F. Nutrition and health in France: dissecting a paradox. *J Am Diet Assoc*. 2005;105:1870–1873.
13. Finkelstein EA, Ruhm CJ, Kosa KM. Economic causes and consequences of obesity. *Annu Rev Public Health*. 2005;26:239–257.
14. Powell LM. Fast food costs and adolescent body mass index: evidence from panel data. *J Health Econ*. 2009;28:963–970.
15. Christian T, Rashad I. Trends in U.S. food prices, 1950–2007. *Econ Hum Biol*. 2009;7:113–120.
16. Lakdawalla D, Philipson T, Bhattacharya J. Welfare-enhancing technological change and the growth of obesity. *Am Econ Rev*. 2005;95:253–257.
17. Drewnowski A. The real contribution of added sugars and fats to obesity. *Epidemiol Rev*. 2007;29:160–171.
18. Chou S-Y, Grossman M, Saffer H. An economic analysis of adult obesity: results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. *J Health Econ*. 2004;23:565–587.
19. French SA, Stables G. Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings. *Prev Med*. 2003;37:593–610.
20. Block JP, Chandra A, McManus KD, et al. Point-of-purchase price and education intervention to reduce consumption of sugary soft drinks. *Am J Public Health*. 2010;100:1427–1433.
21. Horgen KB, Brownell KD. Comparison of price change and health message interventions in promoting healthy food choices. *Health Psychol*. 2002;21:505–512.
22. Epstein LH, Handley EA, Dearing KK, et al. Purchases of food in youth. *Psychol Sci*. 2006;17:82–89.
23. Just DR, Wansink B. The flat-rate pricing paradox: conflicting effects of “all-you-can-eat” buffet pricing. *Rev Econ Stat*. 2011;93:193–200.
24. Cooke LJ, Chambers LC, Añez EV, et al. Eating for pleasure or profit. *Psychol Sci*. 2011;22:190–196.
25. Plassmann H, O’Doherty J, Shiv B, et al. Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2008; 105:1050–1054.
26. Kirchler E, Fischer F, Hölzl E. Price and its relation to objective and subjective product quality: evidence from the Austrian market. *J Consum Policy*. 2010;33:275–286.
27. Neslin SA, Van Heerde HJ. Promotion dynamics. *FntMKG*. 2009;3:177–268.
28. Chan T, Narasimhan C, Zhang Q. Decomposing promotional effects with a dynamic structural model of flexible consumption. *J Mark Res*. 2008;45:487–498.
29. Ni Mhurchu C, Blakely T, Jiang Y, et al. Effects of price discounts and tailored nutrition education on supermarket purchases: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2010;91:736–747.
30. Wansink B. Can package size accelerate usage volume? *J Mark*. 1996;60:1–14.
31. Assunção J, Meyer RJ. The rational effect of price promotions on sales and consumption. *Manage Sci*. 1993;39:517–535.
32. Chandon P, Wansink B. When are stockpiled products consumed faster? A convenience-salience framework of postpurchase consumption incidence and quantity. *J Mark Res*. 2002;39:321–335.
33. Vermeer WM, Steenhuis IHM, Seidell JC. Portion size: a qualitative study of consumers’ attitudes toward point-of-purchase interventions aimed at portion size. *Health Educ Res*. 2010;25:109–120.
34. Vermeer WM, Alting E, Steenhuis IHM, et al. Value for money or making the healthy choice: the impact of proportional pricing on consumers’ portion size choices. *Eur J Public Health*. 2010;20:65–69.
35. Mishra A, Mishra H. The influence of price discount versus bonus pack on the preference for virtue and vice foods. *J Mark Res*. 2011;48:196–206.
36. Wertenbroch K. Consumption self control by rationing purchase quantities of virtue and vice. *Mark Sci*. 1998;17:317–337.
37. Thomas M, Desai KK, Seenivasan S. How credit card payments increase unhealthy food purchases: visceral regulation of vices. *J Consum Res*. 2011;38:505–524.
38. Bagchi R, Block LG. Chocolate cake please! Why do consumers indulge more when it feels more expensive? *J Public Policy Mark*. 2011;30:294–306.
39. Chandon P, Wansink B. Is Food marketing making us fat? A multidisciplinary review. *FntMKG*. 2011;5:113–196.
40. Grunert KG, Bolton LE, Raats MM. Processing and acting upon nutrition labeling on food: the state of knowledge and new directions for transformative consumer research. In: Mick DG, Pettigrew S, Ozanne JL, Pechmann C, eds. *Transformative Consumer Research for Personal and Collective Well-Being*. New York: Routledge; 2011: 333–351.
41. Roberto CA, Schwartz MB, Brownell KD. Rationale and evidence for menu labeling legislation. *Am J Prev Med*. 2009;37:546–551.
42. Burton S, Kees J. Flies in the ointment? Addressing potential impediments to population-based health benefits of restaurant menu labeling initiatives. *J Public Policy Mark*. 2011; doi :10.1509/jppm.10.104.
43. Kiesel K, McCluskey JJ, Villas-Boas SB. Nutritional labeling and consumer choices. *Annu Rev Resour Econ*. 2011;3:141–158.
44. Howlett Elizabeth A, Burton S, Bates K, et al. Coming to a restaurant near you? Potential consumer responses to nutrition information disclosure on menus. *J Consum Res*. 2009;36:494–503.
45. Hoyer WD, Brown SP. Effects of brand awareness on choice for a common, repeat-purchase product. *J Consum Res*. 1990;17:141–148.
46. Cooke LJ. The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *J Hum Nutr Diet*. 2007;20:294–301.
47. Chandon P, Hutchinson JW, Bradlow ET, Young SH. Does in-store marketing work? Effects of the number and position of shelf facings on brand attention and evaluation at the point of purchase. *J Mark*. 2009;73:1–17.
48. Chandon P, Hutchinson JW, Bradlow ET, Young S. Measuring the value of point-of-purchase marketing with commercial eye-tracking data. In: Wedel M, Pieters R, eds. *Visual Marketing: From Attention to Action*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2007:225–258.
49. Stewart H, Blisard N, Jolliffe D. Americans weigh taste, convenience, and nutrition. *Econ Inf Bull*. 2006;19:1–10.
50. Batada A, Seitz MD, Wootan MG, et al. Nine out of 10 food advertisements shown during Saturday morning children’s television programming are for foods high in fat, sodium, or added

- sugars, or low in nutrients. *J Am Diet Assoc.* 2008;108:673–678.
51. Harris JL, Schwartz MB, Brownell KD, et al. *Fast Food Facts: Evaluating Fast Food Nutrition and Marketing to Youth.* New Haven, CT, Rudd Center for Food Policy and Obesity; 2010.
52. Desrochers DM, Holt DJ. Children's exposure to television advertising: implications for childhood obesity. *J Public Policy Mark.* 2007;26:182–201.
53. Harris JL, Schwartz MB, Brownell KD. Marketing foods to children and adolescents: licensed characters and other promotions on packaged foods in the supermarket. *Public Health Nutr.* 2009;13:409–417.
54. Young B. Does food advertising influence children's food choices? A critical review of some of the recent literature. *Int J Advert.* 2003;22:441–459.
55. Beales JH III. *Television Advertising and Childhood Obesity.* [working paper]. 2010; The Washington, DC, George Washington University School of Business; 2010.
56. Veerman JL, Van Beeck EF, Barendregt JJ, et al. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *Eur J Public Health.* 2009;19:365–369.
57. Vandewater EA, Wartella EA. Food marketing, television, and video games. In: Cawley JH, ed. *The Oxford Handbook of the Social Science of Obesity.* New York:Oxford University Press; 2011:350–366.
58. Bellisle F, Dalix AM, Slama G. Non food-related environmental stimuli induce increased meal intake in healthy women: comparison of television viewing versus listening to a recorded story in laboratory settings. *Appetite.* 2004;43:175–180.
59. Hetherington MM, Anderson AS, Norton GNM, et al. Situational effects on meal intake: a comparison of eating alone and eating with others. *Physiol Behav.* 2006;88:498–505.
60. Marshall SJ, Biddle SJH, Gorely T, et al. Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *Int J Obes.* 2004;28:1238–1246.
61. Epstein LH, Roemmich JN, Robinson JL, et al. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008;162:239–245.
62. Goldberg ME. A quasi-experiment assessing the effectiveness of TV advertising directed to children. *J Mark Res.* 1990;27:445–454.
63. Dhar T, Baylis K. Fast-food consumption and the ban on advertising targeting children: the Quebec experience. *J Mark Res.* 2011;48:799–813.
64. Gorn GJ, Goldberg ME. Behavioral evidence of the effects of televised food messages on children. *J Consum Res.* 1982;9:200–205.
65. Halford JC, Boyland EJ, Hughes GM, et al. Beyond-brand effect of television food advertisements on food choice in children: the effects of weight status. *Public Health Nutr.* 2008;11:897–904.
66. McGinnis JM, Gootman JA, Kraak VI, eds. *Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity?* Washington, DC: National Academies Press; 2008.
67. Harris JL, Pomeroy JL, Lobstein T, et al. A crisis in the marketplace: how food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. *Annu Rev Public Health.* 2009;30:211–225.
68. Livingstone S. Does TV advertising make children fat? *Public Policy Res.* 2006; 13:54–61.
69. Keller KL. *Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity*, 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall; 2008.
70. Oakes ME. Filling yet fattening: stereotypical beliefs about the weight gain potential and satiation of foods. *Appetite.* 2006;46:224–233.
71. Oakes ME. Stereotypical thinking about foods and perceived capacity to promote weight gain. *Appetite.* 2005;44:317–324.
72. Hoegg J, Alba JW. Taste perception: more than meets the tongue. *J Consum Res.* 2007;33:490–498.
73. Robinson TN, Borzekowski DLG, Matheson DM, et al. Effects of fast food branding on young children's taste preferences. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161:792–797.
74. Wansink B, van Ittersum K, Painter JE. How descriptive food names bias sensory perceptions in restaurants. *Food Qual Prefer.* 2005;16:393–400.
75. Irmak C, Vallen B, Robinson SR. The impact of product name on dieters' and nondieters' food evaluations and consumption. *J Consum Res.* 2011;38:390–405.
76. Krishna A, Morrin M. Does touch affect taste? The perceptual transfer of product container haptic cues. *J Consum Res.* 2008;34:807–818.
77. Wansink B. Overcoming the taste stigma of soy. *J Food Sci.* 2003;68:2604–2606.
78. Wansink B, Park S-B. Sensory suggestiveness and labeling: do soy labels bias taste? *J Sens Stud.* 2002;17:483–491.
79. Oakes ME, Slotterback CS. Too good to be true: dose insensitivity and stereotypical thinking of foods' capacity to promote weight gain. *Food Qual Prefer.* 2005;16:675–681.
80. Levin IP, Gaeth GJ. How consumers are affected by the framing of attribute information before and after consuming the product. *J Consum Res.* 1988;15:374–378.
81. Lee L, Frederick S, Ariely D. Try it, you'll like it: the influence of expectation, consumption, and revelation on preferences for beer. *Psychol Sci.* 2006;17:1054–1058.
82. Crum AJ, Corbin WR, Brownell KD, et al. Mind over milkshakes: mindsets, not just nutrients, determine ghrelin response. *Health Psychol.* 2011;30:424–429.
83. Kozup JC, Creyer EH, Burton S. Making healthful food choices: the influence of health claims and nutrition information on consumers' evaluations of packaged food products and restaurant menu items. *J Mark.* 2003;67:19–34.
84. Andrews JC, Burton S, Kees J. Is simpler always better? Consumer evaluations of front-of-package nutrition symbols. *J Public Policy Mark.* 2011;30:175–190.
85. Riis J, Ratner RK. Simplified nutrition guidelines to fight obesity. In: Batra R, Keller PA, Strecher VJ, eds. *Leveraging Consumer Psychology for Effective Health Communications: The Obesity Challenge.* Armonk, NY: M.E. Sharpe; 2010:333–343.
86. Thorndike AN, Sonnenberg L, Riis J, et al. A 2-phase labeling and choice architecture intervention to improve healthy food and beverage choices. *Am J Public Health.* 2012;102:527–533.
87. Viswanathan M, Hastak M. The role of summary information in facilitating consumers' comprehension of nutrition information. *J Public Policy Mark.* 2002;21:305–318.
88. Viswanathan M, Hastak M, Gau R. Understanding and facilitating the usage of nutritional labels by low-literate consumers. *J Public Policy Mark.* 2009;28:135–145.
89. Wansink B, Chandon P. Can "low-fat" nutrition labels lead to obesity? *J Market Res.* 2006;43:605–617.
90. Ueland Ø, Cardello AV, Merrill EP, et al. Effect of portion size information on food intake. *J Am Diet Assoc.* 2009;109:124–127.
91. Geier AB, Rozin P, Doros G. Unit bias. *Psychol Sci.* 2006;17:521–525.
92. Williams P. Consumer understanding and use of health claims for foods. *Nutr Rev.* 2005;63:256–264.
93. Mariotti F, Kalonji E, Huneau JF, et al. Potential pitfalls of health claims from a public health nutrition perspective. *Nutr Rev.* 2010;68:624–638.
94. Nestle M, Ludwig DS. Front-of-package food labels: public health or propaganda? *JAMA.* 2010;303:771–772.
95. Rozin P, Ashmore M, Markwith M. Lay American conceptions of nutrition: dose insensitivity, categorical thinking, contagion, and the monotonic mind. *Health Psychol.* 1996;15:438–447.
96. Chandon P, Wansink B. The biasing health halos of fast-food restaurant health claims: lower calorie estimates and higher side-dish consumption intentions. *J Consum Res.* 2007;34:301–314.
97. Andrews JC, Netemeyer RG, Burton S. Consumer generalization of nutrient content claims in advertising. *J Mark.* 1998;62:62–75.
98. Carels RA, Konrad K, Harper J. Individual differences in food perceptions and calorie estimation: an examination of dieting status, weight, and gender. *Appetite.* 2007;49:450–458.

Nutrition Reviews® Vol. 590 70(10):571–593

99. Tangari AH, Burton S, Howlett E, et al. Weighing in on fast food consumption: the effects of meal and calorie disclosures on consumer fast food evaluations. *J Consum Aff.* 2010;44:431–462.
100. Chernev A, Gal D. Categorization effects in value judgments: averaging bias in evaluating combinations of vices and virtues. *J Market Res.* 2010;47:738–747.
101. Chernev A. The dieter's paradox. *J Consum Psychol.* 2011;21:178–183.
102. Chernev A. Semantic anchoring in sequential evaluations of vices and virtues. *J Consum Res.* 2011;37:761–774.
103. Bowen D, Green P, Vizenor N, et al. Effects of fat content on fat hedonics: cognition or taste? *Physiol Behav.* 2003;78:247–253.
104. Provencher V, Polivy J, Herman CP. Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more! *Appetite.* 2008;52:340–344.
105. Fishbach A, Dhar R. Goals as excuses or guides: the liberating effect of perceived goal progress on choice. *J Consum Res.* 2005;32:370–377.
106. Ramanathan S, Williams P. Immediate and delayed emotional consequences of indulgence: the moderating influence of personality type on mixed emotions. *J Consum Res.* 2007;34:212–223.
107. Wilcox K, Vallen B, Block L, et al. Vicarious goal fulfillment: when the mere presence of a healthy option leads to an ironically indulgent decision. *J Consum Res.* 2009;36:380–393.
108. Finkelstein Stacey R, Fishbach A. When healthy food makes you hungry. *J Consum Res.* 2010;37:357–367.
109. Raghunathan R, Naylor RW, Hoyer WD. The unhealthy = tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products. *J Mark.* 2006;70:170–184.
110. Bowen DJ, Tomoyasu N, Anderson M, et al. Effects of expectancies and personalized feedback on fat consumption, taste, and preference. *J Appl Soc Psychol.* 1992;22:1061–1079.
111. Wardle J, Solomons W. Naughty but nice: a laboratory study of health information and food preferences in a community sample. *Health Psychol.* 1994;13:180–183.
112. Roefs A, Jansen A. The effect of information about fat content on food consumption in overweight/obese and lean people. *Appetite.* 2004;43:319–322.
113. Fischler C, Masson E, Barlösius E. Manger: Français, Européens et Américains face à l'alimentation. Paris, France: O. Jacob; 2008.
114. Werle COC, Ardito G, Trendal O, et al. Unhealthy food is not tastier for everybody: the "healthy-tasty" French intuition. *Actes du Congrès de l'AFM.* 2011.
115. Sorensen LB, Moller P, Flint A, et al. Effect of sensory perception of foods on appetite and food intake: a review of studies on humans. *Int J Obes.* 2003; 27:1152–1166.
116. Moskowitz HR, Reisner M. How high-level consumer research can create lowcaloric, pleasurable food concepts, products and packages. In: Laurette D, Antoine B, Alain D, et al., eds. *Obesity Prevention: The Role of Brain and Society on Individual Behavior.* San Diego, CA: Academic Press; 2010:529–542.
117. Bartoshuk LM, Fast K, Snyder DJ. Differences in our sensory worlds. *Curr Dir Psychol Sci.* 2005;14:122–125.
118. Bartoshuk LM, Duffy VB, Hayes JE, et al. Psychophysics of sweet and fat perception in obesity: problems, solutions and new perspectives. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2006;361:1137–1148.
119. Small D, Prescott J. Odor/taste integration and the perception of flavor. *Exp Brain Res.* 2005;166:345–357.
120. Shankar MU, Levitan CA, Spence C. Grape expectations: the role of cognitive influences in color-flavor interactions. *Conscious Cogn.* 2009;19:380–390.
121. Krishna A, Elder RS. The gist of gustation: an exploration of taste, food, and consumption. In: Krishna A, ed. *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products.* New York, NY: Routledge; 2009:281–301.
122. de Graaf C, Kok FJ. Slow food, fast food and the control of food intake. *Nat Rev Endocrinol.* 2010;6:290–293.
123. Auvray M, Spence C. The multisensory perception of flavor. *Conscious Cogn.* 2008;17:1016–1031.
124. Elder Ryan S, Krishna A. The effects of advertising copy on sensory thoughts and perceived taste. *J Consum Res.* 2010;36:748–756.
125. Stubbs RJ, Whybrow S. Energy density, diet composition and palatability: influences on overall food energy intake in humans. *Physiol Behav.* 2004;81:755–764.
126. Drewnowski A. Energy intake and sensory properties of food. *Am J Clin Nutr.* 1995;62(Suppl):S1081–S1108.
127. Putnam J, Allshouse J, Kantor LS. U.S. per capita food supply trends: more calories, refined carbohydrates, and fats. *Food Rev.* 2002;25:2–15.
128. Duffey KJ, Popkin BM. High-fructose corn syrup: is this what's for dinner? *Am J Clin Nutr.* 2008;88(Suppl):S1722–S1732.
129. Kennedy ET, Bowman SA, Powell R. Dietary-fat intake in the US population. *J Am Coll Nutr.* 1999;18:207–212.
130. Rozin P, Fischler C, Shields-Argelès C. Additivity dominance: additives are more potent and more often lexicalized across languages than are "subtractives." *Judgement Decis Making.* 2009;4:475–478.
131. Moorman C. A quasi experiment to assess the consumer and informational determinants of nutrition information. *J Public Policy Mark.* 1996;15:28–44.
132. Moorman C, Ferraro R, Huber J. Unintended nutrition consequences: firm responses to the nutrition labeling and education act. *Marketing Sci.* 2012; doi:10.1287/mksc.1110.0692.
133. Rolls BJ, Morris EL, Roe LS. Portion size of food affects energy intake in normalweight and overweight men and women. *Am J Clin Nutr.* 2002;76:1207–1213.
134. Flood JE, Roe LS, Rolls BJ. The effect of increased beverage portion size on energy intake at a meal. *J Am Diet Assoc.* 2006;106:1984–1990.
135. Kral TV, Roe LS, Rolls BJ. Combined effects of energy density and portion size on energy intake in women. *Am J Clin Nutr.* 2004;79:962–968.
136. Wansink B, Payne CR, Chandon P. Internal and external cues of meal cessation: the French paradox redux? *Obesity.* 2007;15:2920–2924.
137. Wansink B, Painter JE, North J. Bottomless bowls: why visual cues of portion size may influence intake. *Obes Res.* 2005;13:93–100.
138. Remick AK, Polivy J, Pliner P. Internal and external moderators of the effect of variety on food intake. *Psychol Bull.* 2009;135:434–451.
139. Khare A, Inman JJ. Habitual behavior in American eating patterns: the role of meal occasions. *J Consum Res.* 2006;32:567–575.
140. Inman JJ. The role of sensory-specific satiety in attribute-level variety seeking. *J Consum Res.* 2001;28:105–120.
141. Kahn BE, Wansink B. The influence of assortment structure on perceived variety and consumption quantities. *J Consum Res.* 2004;30:519–533.
142. Hoch SJ, Bradlow ET, Wansink B. The variety of an assortment. *Marketing Sci.* 1999;18:527–546.
143. Etkin J, Ratner RK. The dynamic impact of variety among means on motivation. *J Consum Res.* 2012;38:1076–1092.
144. Redden Joseph P, Hoch Stephen J. The presence of variety reduces perceived quantity. *J Consum Res.* 2009;36:406–417.
145. Drewnowski A. Taste preferences and food intake. *Annu Rev Nutr.* 1997;17:237–253.
146. Mela DJ. Eating for pleasure or just wanting to eat? Reconsidering sensory hedonic responses as a driver of obesity. *Appetite.* 2006;47:10–17.
147. Wadhwa M, Shiv B, Nowlis SM. A bite to whet the reward appetite: the influence

- of sampling on reward-seeking behaviors. *J Mark Res.* 2008;45:403–413.
148. Pothuillil JM. Role of oral sensory signals in determining meal size in lean women. *Nutrition.* 2002;18:479–483.
149. Morewedge CK, Huh YE, Vosgerau J. Thought for food: imagined consumption reduces actual consumption. *Science.* 2010;330:1530–1533.
150. Berridge KC. “Liking” and “wanting” food rewards: brain substrates and roles in eating disorders. *Physiol Behav.* 2009;97:537–550.
151. Yeomans MR, Blundell JE, Leshem M. Palatability: response to nutritional need or need-free stimulation of appetite? *Br J Nutr.* 2004;92(Suppl 1):S3–S14.
152. Nestle M. Increasing portion sizes in American diets: more calories, more obesity. *J Am Diet Assoc.* 2003;103:39–40.
153. Wansink B, van Ittersum K. Portion size me: downsizing our consumption norms. *J Am Diet Assoc.* 2007;107:1103–1106.
154. Schwartz J, Byrd-Bredbenner C. Portion distortion: typical portion sizes selected by young adults. *J Am Diet Assoc.* 2006;106:1412–1418.
155. Rozin P, Kabnick K, Pete E, et al. The ecology of eating: smaller portion sizes in France than in the United States help explain the French paradox. *Psychol Sci.* 2003;14:450–454.
156. Young LR, Nestle M. The contribution of expanding portion sizes to the US obesity epidemic. *Am J Public Health.* 2002;92:246–249.
157. Hannum SM, Carson L, Evans EM, et al. Use of portion-controlled entrees enhances weight loss in women. *Obes Res.* 2004;12:538–546.
158. Sprott DE, Manning KC, Miyazaki AD. Grocery price setting and quantity surcharges. *J Mark.* 2003;67:34–46.
159. Dobson PW, Gerstner E. For a few cents more: why supersize unhealthy food? *Marketing Sci.* 2010;29:770–778.
160. Fisher JO, Kral TVE. Super-size me: portion size effects on young children's eating. *Physiol Behav.* 2008;94:39–47.
161. Devitt AA, Mattes RD. Effects of food unit size and energy density on intake in humans. *Appetite.* 2004;42:213–220.
162. Rolls BJ, Engell D, Birch LL. Serving portion size influences 5-year-old but not 3-year-old children's food intakes. *J Am Diet Assoc.* 2000;100:232–234.
163. Marchiori D, Corneille O, Klein O. Container size influences snack food intake independently of portion size. *Appetite.* 2012;58:814–817.
164. Steenhuis I, Vermeer W. Portion size: review and framework for interventions. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2009;6:58–67.
165. Rolls BJ, Roe LS, Meengs JS. The effect of large portion sizes on energy intake is sustained for 11 days. *Obesity.* 2007;15:1535–1543.
166. Levitsky DA, Pacanowski C. Losing weight without dieting. Use of commercial foods as meal replacements for lunch produces an extended energy deficit. *Appetite.* 2011;57:311–317.
167. Wansink B, Kim J. Bad popcorn in big buckets: portion size can influence intake as much as taste. *J Nutr Educ Behav.* 2005;37:242–245.
168. Wansink B, Park S. At the movies: how external cues and perceived taste impact consumption volume. *Food Qual Prefer.* 2001;12:69–74.
169. Cheema A, Soman D. The effect of partitions on controlling consumption. *J Mark Res.* 2008;45:665–675. *Nutrition Reviews® Vol.* 70(10):571–593 591
170. Geier A, Wansink B, Rozin P. Red potato chips: segmentation cues can substantially decrease food intake. *Health Psychol.* 2012;31:398–401.
171. Vermeer WM, Bruins B, Steenhuis IHM. Two pack king size chocolate bars. Can we manage our consumption? *Appetite.* 2010;54:414–417.
172. Sharpe Kathryn M, Staelin R, Huber J. Using extremeness aversion to fight obesity: policy implications of context dependent demand. *J Consum Res.* 2008;35:406–422.
173. Herman CP, Roth DA, Polivy J. Effects of the presence of others on food intake: a normative interpretation. *Psychol Bull.* 2003;129:873–886.
174. McFerran B, Dahl DW, Fitzsimons GJ, et al. Might an overweight waitress make you eat more? How the body type of others is sufficient to alter our food consumption. *J Consum Psychol.* 2010;20:146–151.
175. McFerran B, Dahl DW, Fitzsimons GJ, et al. I'll have what she's having: effects of social influence and body type on the food choices of others. *J Consum Res.* 2010;36:915–929.
176. Coelho do Vale R, Pieters R, Zeelenberg M. Flying under the radar: perverse package size effects on consumption self-regulation. *J Consum Res.* 2008;35:380–390.
177. Scott ML, Nowlis SM, Mandel N, et al. The effects of reduced food size and package size on the consumption behavior of restrained and unrestrained eaters. *J Consum Res.* 2008;35:309–323.
178. Stroebele N, Ogden LG, Hill JO. Do calorie-controlled portion sizes of snacks reduce energy intake? *Appetite.* 2009;52:793–796.
179. Birch LL, McPhee L, Shoba BC, et al. “Clean up your plate”: effects of child feeding practices on the conditioning of meal size. *Learn Motiv.* 1987;18:301–317.
180. Folkes VS, Martin IM, Gupta K. When to say when: effects of supply on usage. *J Consum Res.* 1993;20:467–477.
181. Scheibehenne B, Todd PM, Wansink B. Dining in the dark. The importance of visual cues for food consumption and satiety. *Appetite.* 2010;55:710–713.
182. Dubois D, Rucker DD, Galinsky AD. Super size me: product size as a signal of status. *J Consum Res.* 2012;38:1047–1062.
183. Chernev A, Chandon P. Calorie estimation biases in consumer choice. In: Batra R, Keller PA, Strecher VJ, eds. *Leveraging Consumer Psychology for Effective Health Communications: The Obesity Challenge.* Armonk, NY: M.E. Sharpe; 2010:104–121.
184. Chandon P. Estimating food quantity: biases and remedies. In: Krishna A, ed. *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products.* New York, NY: Routledge; 2009:323–342.
185. Viswanathan M, Rosa JA, Harris JE. Decision making and coping of functionally illiterate consumers and some implications for marketing management. *J Mark.* 2005;69:15–31.
186. Lennard D, Mitchell V-W, McGoldrick P, et al. Why consumers under-use food quantity indicators. *Int Rev Retail Distrib Consum Res.* 2001;11:177–199.
187. Chandon P, Wansink B. How biased household inventory estimates distort shopping and storage decisions. *J Mark.* 2006;70:118–135.
188. Chandon P, Wansink B. Is obesity caused by calorie underestimation? A psychophysical model of meal size estimation. *J Mark Res.* 2007;44:84–99.
189. Wansink B, Chandon P. Meal size, not body size, explains errors in estimating the calorie content of meals. *Ann Intern Med.* 2006;145:326–332.
190. Ordabayeva N, Chandon P. The additive change heuristic: A model to predict product size impressions and optimize packaging design. *J Mark.* 2012, 67:218–227
191. Chandon P, Ordabayeva N. Supersize in one dimension, downsize in three dimensions: effects of spatial dimensionality on size perceptions and preferences. *J Mark Res.* 2009;46:739–753.
192. Livingstone MBE, Black AE. Markers of the validity of reported energy intake. *J Nutr.* 2003;133(Suppl):S895–S920.
193. Aydinoglu NZ, Krishna A, Wansink B. Do size labels have a common meaning among consumers? In: Krishna A, ed. *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products.* New York, NY: Routledge; 2009:343–360.
194. Hurley J, Liebman B. Big: movie theaters fill buckets. . . and bellies. *Nutr Action.* 2009;36:1–5.
195. Young LR, Nestle M. Portion sizes and obesity: responses of fast-food companies. *J Public Health Policy.* 2007;28:238–248.
196. Aydinoglu NZ, Krishna A. Guiltless gluttony: the asymmetric effect of size labels on size perceptions and consumption. *J Consum Res.* 2011;37:1095–1112.
197. Folkes V, Matta S. The effect of package shape on consumers' judgments of product volume: attention as a mental contaminant.

- J Consum Res. 2004;31:390–401.
198. Kahn BE, Deng X. Effects on visual weight perceptions of product image locations on packaging. In: Krishna A, ed. *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products*. New York, NY: Routledge; 2009:259–278.
199. Deng X, Kahn BE. Is your product on the right side? The “location effect” on perceived product heaviness and package evaluation. *J Mark Res*. 2009;46:725–738.
200. Madzharov AV, Block LG. Effects of product unit image on consumption of snack foods. *J Consum Psychol*. 2010;20:398–409.
201. Wansink B. *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think*. New York, NY: Bantam Books; 2006.
202. Cohen DA, Farley TA. Eating as an automatic behavior. *Prev Chronic Dis*. 2008; 5:1–7.
203. Cullen KW, Baranowski T, Owens E, et al. Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children’s dietary behavior. *Health Educ Behav*. 2003;30:615–626.
204. Larson D, Rising R, Ferraro R, et al. Spontaneous overfeeding with a “cafeteria diet” in men: effects on 24-h energy expenditure and substrate oxidation. *Int J Obes*. 1995;19:331–337.
205. Engell D, Kramer M, Malafti T, et al. Effects of effort and social modeling on drinking in humans. *Appetite*. 1996;26:129–138.
206. Hall KD, Sacks G, Chandramohan D, et al. Quantification of the effect of energy imbalance on bodyweight. *Lancet*. 2011;378:826–837.
207. Kantor LS, Lipton K. Estimating and addressing America’s food losses. *Food Rev*. 1997;20:2–12.
208. Hall KD, Guo J, Dore M, et al. The progressive increase of food waste in America and its environmental impact. *PLoS ONE*. 2009;4:e7940.
209. Shames L. U.S. Agriculture: Retail Food Prices Grew Faster Than the Prices Farmers Received for Agricultural Commodities, but Economic Research Has Not Established That Concentration Has Affected These Trends. Washington, DC: Government Accountability Office; 2009.
210. Rashad I. Whose fault is it we’re getting fat? Obesity in the United States. *Public Policy Res*. 2005;12:30–36.
211. Currie J, DellaVigna S, Moretti E, et al. The effect of fast food restaurants on obesity and weight gain. *Am Econ J Econ Policy*. 2010;2:32–63.
212. Powell LM, Auld MC, Chaloupka FJ, et al. Associations between access to food stores and adolescent body mass index. *Am J Prev Med*. 2007;33(Suppl 1):S301–S307.
213. Block JP, Christakis NA, O’Malley AJ, et al. Proximity to food establishments and body mass index in the Framingham Heart Study offspring cohort over 30 years. *Am J Epidemiol*. 2011;174:1108–1114.
214. Downs JS, Loewenstein G, Wisdom J. Strategies for promoting healthier food choices. *Am Econ Rev*. 2009;99:159–164.
215. Schwartz J, Riis J, Elbel B, et al. Inviting consumers to downsize fast-food portions significantly reduces calorie consumption. *Health Aff*. 2012;31:399–407.
216. Painter JE, Wansink B, Hieggelke JB. How visibility and convenience influence candy consumption. *Appetite*. 2002;38:237–238.
217. Peck J, Childers TL. If I touch it I have to have it: individual and environmental influences on impulse purchasing. *J Bus Res*. 2006;59:765–769.
218. Cornell CE, Rodin J, Weingarten H. Stimulus-induced eating when satiated. *Physiol Behav*. 1989;45:695–704.
219. Brendl CM, Markman AB, Messner C. The devaluation effect: activating a need devalues unrelated objects. *J Consum Res*. 2003;29:463–473.
220. Wansink B. Antecedents and mediators of eating bouts. *Fam Consum Sci Res J*. 1994;23:166–182.
221. Chandon P, Smith RJ, Morwitz VG, et al. When does the past repeat itself? The interplay of behavior prediction and personal norms. *J Consum Res*. 2011;38: 420–430.
222. Wansink B, Deshpande R. Out of sight, out of mind: pantry stockpiling and brand-usage frequency. *Market Lett*. 1994;5:91–100.
223. Cutler DM, Glaeser EL, Shapiro JM. Why have Americans become more obese? *J Econ Perspect*. 2003;17:93–118.
224. Anderson PM, Butcher KF, Levine PB. Maternal employment and overweight children. *J Health Econ*. 2003;22:477–504.
225. Sharpe KM, Staelin R. Consumption effects of bundling: consumer perceptions, firm actions, and public policy implications. *J Public Policy Mark*. 2010;29:170–188.
226. Wansink B. *Marketing Nutrition – Soy, Functional Foods, Biotechnology, and Obesity*. Champaign, IL: University of Illinois Press; 2005.
227. Collins K. *New Survey on Portion Size: Americans Still Cleaning Plates*. Washington, DC: American Institute for Cancer Research; 2006.
228. Raghubir P, Krishna A. Vital dimensions in volume perception: can the eye fool the stomach? *J Mark Res*. 1999;36:313–326.
229. Wansink B, Van Ittersum K. Bottoms up! The influence of elongation on pouring and consumption volume. *J Consum Res*. 2003;30:455–463.
230. Krishna A. Interaction of senses: the effect of vision versus touch on the elongation bias. *J Consum Res*. 2006;32:557–566.
231. van Ittersum K, Wansink B. Plate size and color suggestibility: the Delboeuf illusion’s bias on serving and eating behavior. *J Consum Res*. 2012;39:215–228.
232. van Ittersum K, Wansink B. Do children really prefer large portions? Visual illusions bias their estimates and intake. *J Am Diet Assoc*. 2007;107:1107–1110.
233. Sobal J, Wansink B. Kitchenscapes, tablescape, platescapes, and foodscapes – influences of microscale built environments on food intake. *Environ Behav*. 2007;39:124–142.
234. Wansink B, van Ittersum K, Painter JE. Ice cream illusions: bowls, spoons, and self-served portion sizes. *Am J Prev Med*. 2006;31:240–243.
235. Caine-Bish N, Feiber L, Gordon KL, et al. P25: does plate size effect portion sizes when children self-select food and drink? *J Nutr Educ Behav*. 2007;39(Suppl 1):S114–S115. *Nutrition Reviews® Vol. 592 70(10):571–593*
236. Rolls BJ, Roe LS, Halverson KH, et al. Using a smaller plate did not reduce energy intake at meals. *Appetite*. 2007;49:652–660.
237. Krider RE, Raghubir P, Krishna A. Pizzas: pi or square? Psychophysical biases in area comparisons. *Marketing Sci*. 2001;20:405–425.
238. Krishna A. An integrative review of sensory marketing: engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *J Consum Psychol*. 2012;22:332–351.
239. Krishna A. Spatial perception research: an integrative review of length, area, volume and number perception. In: Wedel M, Pieters R, eds. *Visual Marketing: From Attention to Action*. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2007:167–193.
240. Westerterp-Plantenga MS, Lichtenbelt WD, Cilissen C, et al. Energy metabolism in women during short exposure to the thermoneutral zone. *Physiol Behav*. 2002;75:227–235.
241. Keith SW, Redden DT, Katzmarzyk P, et al. Putative contributors to the secular increase in obesity: exploring the roads less traveled. *Int J Obes*. 2006;30:1585–1594.
242. Herman CP. Effects of heat on appetite. In: Marriott BM, ed. *Nutritional Needs in Hot Environments: Applications for Military Personnel in Field Operations*. Washington, DC: National Academy Press; 1993:187–214.
243. Stroebele N, De Castro JM. Effect of ambience on food intake and food choice. *Nutrition*. 2004;20:821–838.
244. Lyman B. *A Psychology of Food: More Than A Matter of Taste*. New York: Van Nostrand Reinhold Co.; 1989.
245. Rozin P. Psychology and sensory marketing, with a focus on food. In: Krishna A, ed. *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products*. New York, NY: Routledge; 2009:303–322.
246. Stroebele N, de Castro JM. Listening to music while eating is related to increases in people’s food intake and meal duration. *Appetite*. 2006;47:285–289.
247. Caldwell C, Hibbert SA. The influence of music tempo and

- musical preference on restaurant patrons' behavior. *Psychol Market.* 2002;19:895–917.
248. Milliman RE. The influence of background music on the behavior of restaurant patrons. *J Consum Res.* 1986;13:286–289.
249. Morrin M, Chebat J-C, Gelinias-Chebat C. The impact of scent and music on consumer perceptions of time duration. In: Krishna A, ed. *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products.* New York, NY: Routledge; 2009:123–134.
250. North AC, Hargreaves DJ. The effects of music on responses to a dining area. *J Environ Psychol.* 1996;16:55–64.
251. Garlin FV, Owen K. Setting the tone with the tune: a meta-analytic review of the effects of background music in retail settings. *J Bus Res.* 2006;59:755–764.
252. Higgs S, Woodward M. Television watching during lunch increases afternoon snack intake of young women. *Appetite.* 2009;52:39–43.
253. Rozin P, Dow S, Moscovitch M, et al. What causes humans to begin and end a meal? A role of memory for what has been eaten, as evidenced by a study of multiple meal eating in amnesic patients. *Psychol Sci.* 1998;9:392–396.
254. Higgs S. Cognitive influences on food intake: the effects of manipulating memory for recent eating. *Physiol Behav.* 2008;94:734–739.
255. Shiv B, Nowlis SM. The effect of distractions while tasting a food sample: the interplay of informational and affective components in subsequent choice. *J Consum Res.* 2004;31:599–608.
256. Wansink B, Payne CR, Shimizu M. "Is this a meal or snack?" Situational cues that drive perceptions. *Appetite.* 2010;54:214–216.
257. Pearson D, Henrys J, Trott A, et al. Local food: understanding consumer motivations in innovative retail formats. *Br Food J.* 2011;113:886–899.
258. Martinez SW. The U.S. food marketing system: recent developments, 1997–2006. ERR-42. U.S. Dept. of Agriculture. *Econ Res Serv.* 2007.
259. Rozin P, Fischler C, Imada S, et al. Attitudes to food and the role of food in life in the U.S.A., Japan, Flemish Belgium and France: possible implications for the diet-health debate. *Appetite.* 1999;33:163–180.
260. Hill JO. Can a small-changes approach help address the obesity epidemic? A report of the Joint Task Force of the American Society for Nutrition, Institute of Food Technologists, and International Food Information Council. *Am J Clin Nutr.* 2009;89:477–484.
261. Wansink B. *Slim by Design: Mindless Eating Solutions for Everyone, Everywhere.* New York: William Morrow; 2012.
262. Hill JO, Wyatt HR, Reed GW, et al. Obesity and the environment: where do we go from here? *Science.* 2003;299:854–855.
263. Wang YC, Orleans T, Gortmaker SL. Reaching the healthy people goals for reducing childhood obesity: closing the energy gap. *Am J Prev Med.* 2012;42:437–444.
264. Robinson TN. Stealth interventions for obesity prevention and control: motivating behavior change. In: Dubé L, Antoine B, Alain D, et al., eds. *Obesity Prevention: The Role of Brain and Society on Individual Behavior.* San Diego, CA: Academic Press; 2010:319–327.
265. Banerjee R. Pepsi's rural strategy: New healthy beverage with low price. *The Economic Times.* July 20, 2011.
266. Seabrook J. Snacks for a Fat Planet: PepsiCo takes stock of the obesity epidemic. *New Yorker.* May 16, 2011.
267. Ingredients Network. PepsiCo and Muller team up to launch US yoghurt brand. October 17, 2011.
268. Jargon J. Under pressure, McDonald's adds apples to kids meals. *Wall Street Journal.* July 27, 2011.
269. Moss M. Philadelphia school battles students' bad eating habits, on campus and off. *The New York Times.* March 27, 2011.