

## Alimentación saludable: ¿cómo lograrla?

### *Healthy Eating: How to Achieve it?*

*Si se quiere mejorar al pueblo, en vez de discursos  
contra los pecados denle mejores alimentos.  
El hombre es lo que come.*

LUDWIG FEUERBACH  
(Enseñanza de la Alimentación, 1850)

#### INTRODUCCIÓN

La evolución no nos dio a los humanos la fuerza y la velocidad de los grandes carnívoros, tampoco el tracto digestivo especializado de los herbívoros. La dieta de los homínidos estaba mayoritariamente limitada a frutas, raíces e insectos; por este motivo nuestra especie hizo lo posible para desarrollar, a lo largo de los años, una tecnología que le permitiera conseguir el alimento que escaseaba, hacerlo disponible, seguro, transportable y con capacidad de almacenamiento para tiempos de necesidad. (1)

La primera transformación tecnológica apareció 2 millones de años a. C. y fue el desarrollo, en el Paleolítico, de instrumentos de piedra para cazar y preparar los alimentos, que unidos al fuego para cocinar dominó la cultura de la alimentación más del 95% de nuestra existencia como especie humana. Produjo un gran incremento en la calidad y la diversidad de la dieta (p. ej., grandes animales, tubérculos, nueces) y se acompañó del desarrollo de un cerebro más grande y de la aparición del *Homo sapiens*.

Hace solo aproximadamente 12.000 años a. C., con la domesticación de los cereales (trigo, arroz, maíz) y de los animales (ganado) comenzó la Revolución Agrícola, que produjo un inmenso crecimiento de las calorías disponibles y en consecuencia una expansión masiva de la población humana y el comienzo de la civilización. Pero también introdujo las hambrunas y las enfermedades por deficiencias de proteínas y micronutrientes, que llevó a una disminución de la estatura de varios centímetros en la transición del modo de vida del cazador-recolector nómada al del aldeano agrario sedentario.

Finalmente, hace escasamente 200 años, en el siglo XIX, tuvo sus inicios la tercera revolución en la tecnología de los alimentos, que permitió una producción masiva de harinas refinadas y azúcares concentrados e inició la etapa que podríamos denominar de dieta basada en productos de consumo (*commodity*).

En los últimos 50 años se sostiene una nueva revolución con el surgimiento y rápida aceptación de los alimentos ultraprocesados, que se asemejan a alimentos naturales pero que en realidad representan una nueva creación radical y no deberíamos seguir llamándolos

productos de consumo (*commodity*), sino verdaderos productos industrializados por las compañías de alimentos.

La inmensa variedad de productos ultraprocesados que se encuentran hoy en el mercado surgen de la extrema manipulación química y mecánica de tres especies vegetales –maíz, trigo y soja– y de animales alimentados con estos productos de consumo (*commodities*), que transformó la diversidad de especies con que nos alimentábamos a la monótona diversidad de los productos industriales de nuestra dieta actual.

Al eliminar el agua durante su procesamiento, se facilita el alargamiento de la vida del producto en los estantes y disminuye el costo de transporte, pero, a su vez, incrementa la cantidad de calorías por bocado de alimento. Como las personas regulan el consumo de alimentos sólidos más por el volumen que por las calorías, a largo plazo la densidad de energía habitual de los alimentos está directamente relacionada con el peso corporal e inversamente relacionada con la calidad de la dieta. Los alimentos con alta densidad de energía promueven el sobreconsumo, más aún en el contexto de la promoción de las porciones de gran tamaño, perdiendo así la habilidad de utilizar los mecanismos internos de saciedad en el ambiente de la alimentación moderna.

Los productos ultraprocesados son concentrados en calorías, pero deficientes en fibras, micronutrientes y fitoquímicos, sustancias de las plantas que pueden mediar algunos de los efectos protectores de los vegetales y las frutas contra la diabetes, la enfermedad cardíaca y el cáncer. Una porción de 238 gramos y 90 kcal de frutillas (*strawberry*) tiene 5 gramos de fibras, una cantidad significativa de varias vitaminas y minerales y docenas de fitoquímicos, mientras que una porción diez veces menor, 23,8 gramos, de *Strawberry Splash Fruit Gushers* también tiene 90 kcal, pero solamente contiene una cantidad insignificante de frutillas, posiblemente para propósitos de *marketing*, y virtualmente ninguno de los constituyentes beneficiosos de la frutilla natural. (1)

Debemos tener en cuenta que los alimentos ultraprocesados ponen el énfasis en azúcares, sal y grasas porque comenditan con un sabor intenso, a menudo además facilitado por ingredientes artificiales que permiten pasar por alto los mecanismos de saciedad endógenos y producen conductas similares a la adicción.

Los estudios de observación sugieren que una dieta basada en productos ultraprocesados de la industria de alimentos, como las comidas rápidas, causan un aumento excesivo de peso y enfermedades crónicas.

El procesamiento de los alimentos es un aspecto fundamental de la cultura humana y los métodos industriales son necesarios para apoyar la alimentación de una población mundial que ya supera los 7 mil millones. El problema actual es que se ha creado un modelo de alimentación no saludable, por un patrón de dieta basada en productos manufacturados, durables, altamente apetitosos, agresivamente presentados en el mercado, listos para comer o con un simple calentamiento, compuestos de ingredientes baratos, altamente procesados y aditivos.

Queremos una utilización más apropiada de una tecnología guiada por las necesidades a largo plazo de las personas y de la salud pública, y no de las consideraciones económicas de corto plazo de las industrias de alimentos.

El logro de una alimentación saludable comienza en la conducta individual que afecta el balance de energía, que no es tan individual porque las personas se forman bajo la influencia social y cultural en la que se está inmerso (incluyendo el *marketing* de alimentos, sobre todo en los niños, el tamaño de las porciones, la proximidad física a la compra y la oferta de comidas), las opciones económicas (sistema que afecta los precios de los alimentos por impuestos o subsidios) y por último la regulación de la política de alimentos que hasta puede llegar a incluir cambios mandatarios de su composición. Vamos a rever la información disponible para estos ítems. (2)

### **LAS DIETAS ESPECIALES: ¿LLEGÓ EL TIEMPO DE FINALIZARLAS?**

Como inicia sus observaciones J. T. Winkler: “*La política de nutrición ha fracasado. En todas partes, la gente se vuelve más y más obesa. Es tiempo de hacer algo diferente, algo que funcione...*”

“*Las dietas especiales no funcionan. Transforman a alguna gente, pero la mayoría renuncia o recae. La dieta no es una solución de la salud pública para sociedades donde más de la mitad de los adultos tienen sobrepeso...*”

“*La más importante razón para el fracaso es aquella que los nutricionistas son más reuentes a admitir: mucha gente no está interesada en una alimentación saludable. Alguna gente tiene prioridades diferentes con los alimentos. Otros son repelidos por consejos bien intencionados que son intimidantes.*” (3)

Como la epidemia de obesidad sigue persistiendo, ha llegado el tiempo de poner fin a la búsqueda de la dieta “ideal” para bajar de peso y así prevenir enfermedades. El debate sobre la dieta en la comunidad científica y que se transmite a los medios acerca de la dieta para perder peso enfocada en el macronutriente óptimo arroja poca claridad en el tratamiento de la obesidad y puede extraviar al público respecto de cómo debería hacerse el manejo apropiado del peso corporal. (4)

Numerosos ensayos clínicos aleatorizados que comparan dietas con diferente composición de macronutrientes (p. ej., baja en hidratos de carbono, baja en

grasas, u otras) han mostrado diferencias de pérdida de peso (alrededor de 1 kg de peso) y modificaciones de factores de riesgo metabólicos pequeñas y, además, los resultados son inconsistentes. En este último año se publicaron cuatro metaanálisis de estudios que comparan dietas y cada uno de ellos resume 13 a 24 ensayos clínicos. (5)

Lo único relevante que muestran los metaanálisis es que el grado de adherencia a continuar o lograr los objetivos del programa está fuertemente asociado con la pérdida de peso. La larga historia de ensayos clínicos que muestran una modesta diferencia culmina con el último gran estudio de 5.145 personas (Look Ahead Trial), que sugiere que proseguir realizando ensayos clínicos que comparen dietas con contenidos variados de macronutrientes no producirá hallazgos significativos que hagan avanzar la resolución del problema de la obesidad.

El Look Ahead Trial incluyó pacientes diabéticos tipo 2 con sobrepeso u obesidad. Se comparó el tratamiento habitual con recomendaciones dietéticas y fármacos *versus* una intervención intensiva con múltiples actividades (ejercicios frecuentes, reuniones grupales, provisión de dieta y controles más frecuentes). En los primeros 4 años de un seguimiento planificado a 13 años, los resultados parecían auspiciosos, ya que la intervención se asoció con mayor pérdida de peso (6% vs. 1%), con disminución de la presión sistólica (2,3 mm Hg) y de la hemoglobina glicosilada. (6)

Sin embargo, en septiembre de 2012 el estudio fue suspendido luego de un seguimiento promedio de 9,6 años por futilidad sobre el punto final primario (mortalidad cardiovascular, infarto no mortal, accidente cerebrovascular no mortal u hospitalización por angina), ya que finalizando el seguimiento se había estrechado la diferencia de peso entre los grupos (6% vs. 3,5%) y además la tasa de eventos fue similar (1,83% vs. 1,92% por año; HR 0,95, IC 95% 0,83-1,09).

Por ello, ya podemos dar vuelta la hoja de los ensayos controlados de dietas específicas con macronutrientes.

### **COLOCACIÓN DE ETIQUETA CON LOS NUTRIENTES EN EL MENÚ, EN EL FRENTE-DEL-ENVASE DE LOS ALIMENTOS PREPARADOS Y DE LAS BEBIDAS**

#### **Calorías en el menú**

El estudio reciente mejor diseñado sobre el valor de colocar las calorías de los ítems en el menú se realizó 2 meses antes y 2 meses después de la implementación de la obligación de colocar las cantidades de calorías en el menú de las comidas en el estado de Nueva York, en 2008. (7)

A la hora de comer, a 1.121 clientes de dos restaurantes McDonald's (uno en Manhattan y el otro en Brooklyn) se les asignaba en forma aleatoria a tres ramas: 1) entrega de una hoja que mostraba las calorías diarias recomendadas (2.000 para mujeres y 2.400 para hombres), 2) entrega de una hoja con las calorías recomendadas por comida (650 u 800, respectivamente), o

3) no se dio ninguna recomendación (grupo control). A la salida se invitaba al cliente a responder una encuesta y entregar la hoja de recomendación que había recibido junto con el recibo de los alimentos, por lo cual se le pagó 5 dólares.

Los resultados mostraron que suministrar la información de calorías –ya sea por día o por alimentos– no reduce las calorías en la compra de comida, ni parece que ayude a los participantes a mejorar la utilización de las calorías publicadas en el menú. En realidad se encontraron algunas evidencias de que las recomendaciones incluso pueden haber promovido la compra de más calorías. Se puede especular que las recomendaciones suministradas son un ancla con la cual se juzga el componente principal de la comida (la entrada, como la hamburguesa u otro sándwich) y el hecho de que muchas de las entradas populares están por debajo de las guías recomendadas (p. ej., el Big Mac contiene 570 calorías) puede dar la falsa sensación de estar por debajo del margen de tolerancia, lo cual les daba a los clientes licencia para más compras, ignorando que la suma de calorías de esos otros componentes de la comida empujarían el total de la comida más allá de la cantidad recomendada.

Dejando aparte el efecto de la reducción en el consumo de calorías, la obligación de colocar las calorías en el menú de las comidas aumenta la transparencia de lo que se come y genera un público atento a los productos de consumo. Sin embargo, estos resultados tienen una clara implicación para la salud pública, ya que no apoyan la introducción de las recomendaciones de los niveles aceptables de calorías como un medio para acrecentar el impacto de la información de las calorías del menú.

La última revisión de la bibliografía incluyó estudios que utilizaron diseños experimentales o cuasi experimentales comparando un menú con las calorías impresas con un menú sin referencias a las calorías, conducidos en laboratorios, cafeterías de colegios y restaurantes de comidas rápidas. Dos de los estudios incluidos se juzgaron de buena calidad y los cinco restantes, de moderada calidad. Los estudios conducidos en las ciudades, luego de la implementación de la colocación obligatoria de la cantidad de calorías en el menú, fueron imprecisos en la medición del efecto. A su vez, los estudios experimentales conducidos en escenario de laboratorio eran difíciles de generalizar al comportamiento en el mundo real. Solo dos de los siete estudios publicaron una reducción estadísticamente significativa en las calorías compradas entre los consumidores que utilizaron menú con las calorías impresas.

La evidencia actual sugiere que el etiquetado de calorías no tiene el efecto deseado de disminuir significativamente la compra o el consumo de calorías. (8)

### Luces de tráfico

Las etiquetas que muestran los nutrientes que están diseñados por diferentes industrias de alimentos llevan a la confusión a los consumidores, porque incluyen

los nutrientes que la industria quiere elegir, utilizan muchos signos diferentes, con letra muy pequeña y las listas de nutrientes pueden ser cambiadas en cualquier momento a discreción de las compañías. Mayor confusión se genera cuando un alto número de nutrientes se encuentran pasando el límite y entran en la categoría no saludable, pero que puede calificarse como saludable por el agregado de alguno de los componentes promocionados (calcio, fitoesteroles, etc.). Además, el concepto del porcentaje de valor diario recomendado (%VD), cuando está disponible, para calorías, grasas saturadas, sodio y azúcar, no es fácil de comunicar ni de entender, si se considera que el comprador examina un envase por pocos segundos antes de tomar una decisión. (9)

Pero sobre todo porque dejan las manos libres para que las compañías fortifiquen los alimentos, lo que tiene un valor nutricional cuestionable, a fin de premiarse ellos mismos con etiquetas más positivas.

El sistema, desarrollado en el Reino Unido de evaluar el valor nutritivo de los alimentos por las “*luces de tráfico*” evita este defecto, ya que este sistema no otorga puntos por el agregado de nutrientes.

La evaluación por las “*luces de tráfico*” disgusta a la industria de alimentos, que gastó 1.500 millones de dólares para hacer *lobby* en contra para que la Unión Europea no acepte el enfoque, oponiéndose aún más agresivamente a que se utilice la luz roja, sugiriendo que ningún alimento no tiene nada demasiado alto.

El objetivo de salud pública de las etiquetas en el “*frente-del-envase*” es el de permitir a los consumidores que con una rápida y fácil mirada conozca el valor nutritivo y el riesgo asociado con el producto que tienen frente a sí. Además, les permite una evaluación rápida de los méritos relativos de varios productos similares en un estante de supermercado. (9)

En el sistema de “*luces de tráfico*”, desarrollado en la Universidad de Oxford, la luz verde indica una cantidad baja del nutriente considerado, la roja una cantidad alta y la amarilla, intermedia. Este sistema permite que los compradores puedan maximizar la proporción de ítems verdes y amarillos en su carrito de compra y minimizar la proporción de envases con ítem rojo, y de esa manera combatir el *mantra* de las industrias de alimentos y bebidas, que no se cansan de repetir, de que “no hay alimentos malos”.

Por último, el gran valor del enfoque de las “*luces de tráfico*” reside en la capacidad para motivar a las manufactureras a reformular sus productos alimenticios para disminuir las clasificaciones de luces rojas, mantener sus ventas y al hacerlo, como subproducto, mejorar globalmente la calidad de alimentos saludables en oferta.

En el Reino Unido, el esquema de las “*luces de tráfico*” (Tabla 1) fue anunciado en octubre de este año y si bien algunas industrias firmaron el acuerdo voluntario, por otro lado, las más grandes, que incluyen a Coca Cola y Cadbury, no adoptaron el sistema, manifestando que prefieren seguir utilizando sus guías de valor diario

**Tabla 1.** Criterios para “luces de tráfico”: verde (bajo), amarillo (medio), rojo (alto) por 100 gramos o por porción si el tamaño es mayor de 100 gramos

Nutrientes	Requerimientos diarios	Luces de tráfico			
		Verde (bajo)	Amarillo (medio)	Rojo (alto)	Rojo (porción)
<b>Grasas</b>	<b>70 g</b>	≤ 3,0 g/100 g	> 0,3 g a ≤ 17,5 g/100 g	> 17,5 g/100 g	> 21 g/porción
<b>Saturadas</b>	<b>20 g</b>	≤ 1,5 g/100 g	> 1,5 a ≤ 5,0 g/100 g	> 5,0 g/100 g	> 6,0 g/porción
<b>Azúcares</b>	<b>90 g</b>	≤ 5,0 g/110 g	> 5,0 a ≤ 22,5 g/100 g	> 22,5 g/100 g	> 27 g/porción
<b>Sal</b>	<b>6 g</b>	≤ 0,3 g/100 g	> 0,3 a ≤ 1,5 g/100 g	> 1,5 g/100 g	> 1,8 g/porción

recomendado (%VD) en lugar del nuevo sistema de las “luces de tráfico”. (10) Quizás la única manera de imponerlas será hacerlas obligatorias después de un período de prueba.

El Departamento de Salud del Reino Unido publicó este año las guías para crear las etiquetas de nutrición de frente-del-envase por 100 g del producto o por porción si el tamaño es mayor (Tabla 1). (11)

Ya comenzaron a realizarse estudios controlados para evaluar la comprensión del consumidor a diferentes etiquetas nutricionales colocadas al frente-del-envase. En un estudio se asignaron los participantes (n = 480) de forma aleatoria a cinco grupos para evaluar la etiquetas al frente-del-envase: 1) sin etiqueta (control), 2) luces de tráfico múltiples (LTM), 3) LTM más ícono de requerimiento calórico diario (LTM + consumo de calorías), 4) luz de tráfico con nutriente específico limitado basado en la categoría del alimento (LT + NEL) o 5) el logo de Opción Escogida. Se creó un porcentaje del puntaje total para la habilidad de seleccionar alimentos saludables.

El LTM + consumo de calorías (73,3%) y el grupo Opción Escogida (72,5%) se desempeñaban significativamente mejor que el grupo sin etiqueta (67,8%) y el grupo LT + NEL (65,8%) en seleccionar el producto más saludable de la lista entre dos productos. El LTM y el LTM + consumo de calorías lograron puntajes promedio mayores del 90% para grasas saturadas, azúcares y sodio, que fueron significativamente mejores que la ausencia de etiqueta (34%) y la Opción Escogida (47%). (12)

Cómo calificarían las *luces de tráfico* a nuestras tradicionales galletitas “Melba” (Terrabusi/Kraft), si se come una porción de 3 galletitas con el desayuno. Contiene 465 kcal/100 g (158 kcal por porción de 3 galletitas), grasas totales 17 g/100 g (5,9 g por porción), grasas saturadas 7,8 g/100 g (2,6 g la porción), azúcares 71 g/100 g (13 g 3 galletitas) y sal 0,6 g/100 g (0,2 g por porción). En la Figura 1 se puede observar que califica con “rojo” las grasas totales, saturadas y los azúcares; es de notar que en el porcentaje de ingesta de referencia (%IR) basado en cuánto contribuye porcentualmente la cantidad de energía de cada nutriente en el requerimiento diario (véase Tabla 1), muestra que estas

solas 3 galletitas suman casi el 8% de la energía diaria y el 13% y el 15% de grasas saturadas y azúcares, respectivamente, porque el producto diseñado tiene alta densidad de calorías (4,65 kcal por gramo de alimento).

Pareciera que las luces de tráfico múltiples + el porcentual de la ingesta diaria de calorías se muestra como el sistema más promisorio de etiquetas nutricionales (*frente-del-envase*) para la comprensión del consumidor. Se requeriría completar esta primera impresión con evaluaciones adicionales en diferentes poblaciones. Sin embargo, es necesario señalar que las intenciones de compra de los productos no estaban influidas por ninguna de las etiquetas, lo que sugiere que las etiquetas nutricionales colocadas al frente-del-envase, en general, pueden tener una influencia limitada en la conducta del comprador.

## LA PSICOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Aunque intuitivamente apelamos a alentar la elección de alimentos saludables suministrando información y educación, es bien sabido que el conocimiento por sí solo es típicamente insuficiente para cambiar conductas. Aunque la gran mayoría de la gente conoce qué “debería” y qué “no debería” comer, también a su vez convertir la intención en acción le resulta notoriamente difícil. El 50% de la gente, a pesar de sus buenas intenciones de cambiar su dieta, falla por completo en ponerlas en acción y menos de la cuarta parte que se embarca en una alimentación saludable logra mantenerla al año. (13)

Respondiendo a los resultados desalentadores de los intentos de cambiar la conducta de la alimentación por vía de la información, los economistas del comportamiento han propuesto un nuevo enfoque que opera no vía información, sino “tocando disimuladamente con el codo” (*nudging*) para inducir el comportamiento de la persona en su propio interés. (14) Llamado “paternalismo asimétrico” o “paternalismo libertario”, este enfoque tiene dos principios centrales. Primero, como se concreta con el término libertario, se intenta desviar el comportamiento en dirección al interés propio sin coartar la libertad de elección última de los individuos. Segundo, como se concreta en el término “asimétrico”, se intenta ayudar a aquellos que se comportan de modo

Cada porción de 3 galletitas (35 g)				
Energía 158 kcal	Grasas 5,9 g	Saturadas 2,6 g	Azúcares 13 g	SAL 0,2 g
7,9%	8,4%	13%	15%	3,3%
De su ingesta de referencia diaria				

Fig. 1. Calificación según las luces de tráfico de una porción (35 g) de galletitas

autodestructivo sin distorsionar las decisiones de esos comportamientos. (15-17)

La esencia del enfoque se basa en *utilizar los errores de decisión que ordinariamente dañan a la gente en lugar de ayudarla*. Por ejemplo, el sesgo del *status quo* –la tendencia a quedar pegado a las opciones actuales aun cuando existan opciones superiores a disposición–, puede ser utilizado para ayudar a la gente si las opciones más saludables son hechas por omisión o defecto. Colocando la opción deseada por defecto se ha demostrado que se incrementa, por ejemplo, la frecuencia de donación de órganos. En países culturalmente tan parecidos como Dinamarca y Suecia, la opción para transformarse en donante de órganos varía del 4,25% en el primero al 85,9% en el segundo; la extraordinaria diferencia se debe que en Dinamarca no son donantes por omisión sino que deben optar para ser donantes como en la Argentina y en Suecia son donantes por defecto pero pueden optar por no serlo. Las personas tienen la misma capacidad de opción en ambas circunstancias, pero podríamos pensar que ni aun con fondos ilimitados para educar e implorar a la población a que se haga donante de órganos se podría lograr hasta el 98% de donantes como se observa en algunos países donde la donación es simplemente por omisión pasiva aun cuando exista la posibilidad activa de no ser donante. (2)

Veamos algunos estudios que evaluaron el efecto de la información *versus* la intervención asimétrica paternalista; por ejemplo, la que hacía que los sándwiches más saludables fueran ligeramente más convenientes de ordenar.

En el que llamaremos “estudio del sándwich”, se le ofrecía una comida gratis (un sándwich, plato acompañante y bebida) en intercambio por completar una encuesta. El objetivo real era conocer la conducta para elegir la comida; para tal fin se enroló a los clientes de un negocio de sándwiches en forma aleatoria y ciega en un diseño factorial  $2 \times 2 \times 3$ , que incluía las siguientes variables: 1) provisión (o no) de recomendación de calorías como objetivo diario, para hombres y mujeres con estilos de vida activo *versus* sedentario, 2) provisión (o no) de la información de calorías específicas para todos los ítems del menú y 3) carpeta con una primera página que contenía las cinco opciones de sándwich, ya sean: a) no saludables (con más calorías) como más conveniente, b) saludables (con menos calorías) como

más conveniente o c) una mezcla. Al final de la página, en grandes letras, informaba que se encontraban a disposición menús adicionales en la parte trasera de esa misma carpeta.

Proveer información sobre las calorías no tuvo efecto para elegir sándwich de bajas calorías ( $p = 0,18$ ) ni la recomendación de calorías diarias ( $p = 0,92$ ); tampoco la interacción entre estas variables. En contraste con estos resultados, la manipulación por colocación de las cinco opciones convenientes tenía un fuerte impacto en la elección del sándwich, de tal manera que era más probable que los participantes eligieran sándwiches de bajas calorías cuando era más conveniente (por defecto) hacerlo. Comparado con el menú mixto y ajustado por todos los otros predictores, a los que se les ofreció un menú saludable era 48% más probable que eligieran sándwiches de bajas calorías ( $p < 0,001$ ), mientras que en aquellos que recibían un menú no saludable era 47% menos probable ( $p < 0,001$ ).

Controlando por los otros predictores del modelo, fue 71% más probable en promedio que las personas que hacen dieta ordenaran sándwiches de bajas calorías ( $p < 0,005$ ). Sin embargo, cuando conocían la información de las calorías, fue 76% *menos probable* que ordenaran un sándwich de bajas calorías ( $p < 0,001$ ). La interacción es bastante perturbadora y sugiere que suministrar información incrementa el consumo de calorías selectivamente en los que intentan bajar de peso. (14)

El efecto de recibir un menú ofrecido saludable de manera conveniente (por defecto) decrece significativamente las calorías totales de la comida en relación con la condición control del menú mixto. En suma, la conveniente manipulación del paternalismo asimétrico tiene un sustancial y significativo efecto en la reducción de las calorías tanto para personas que hacen dieta como para las que no la hacen. A la inversa, suministrar información de las calorías tiene un efecto limitado en la elección de los alimentos, y hay alguna evidencia de un efecto perverso de incremento de las calorías al proveer esa información a las personas que hacen dieta.

El mismo grupo de investigadores evaluó el efecto de la implementación de la legislación del Departamento de Salud de la ciudad de Nueva York, que a partir del 1 de julio de 2007 establecía que todos los establecimientos de alimentos debían estandarizar avisos con la información de calorías en su menú.

Realizaron un estudio antes y después de la puesta en marcha de la legislación, en una cafetería en Manhattan y dos restaurantes de hamburguesas de la misma cadena (uno en Manhattan y el otro en Brooklyn). Se le pagó 5 dólares a cada cliente que dejaba el local por dejar el recibo de compra y contestar una encuesta. Además, realizaron una intervención experimental en la cual personas seleccionadas en forma aleatoria fueron provistas, antes de entrar en el restaurante, del consumo sugerido de calorías *por día o por comida* (dividiendo la recomendación diaria por tres).

En la cafetería no se observó ningún impacto de la introducción de la legislación ( $p = 0,79$ ) y tampoco en el estudio aleatorio con cualquiera de las recomendaciones de calorías. El único efecto significativo fue que los afroamericanos consumían más calorías que los otros grupos ( $p < 0,05$ ).

En el restaurante de hamburguesas de Manhattan, nuevamente no hubo un efecto significativo de la legislación ( $p = 0,73$ ), pero en el restaurante de la zona de Brooklyn, sin embargo, se consumieron ligeramente menos calorías a partir de la entrada en vigencia de la legislación ( $p < 0,05$ ) y el consumo de calorías estaba negativamente relacionado con la edad pero no con la raza. (14)

Finalmente, las recomendaciones de calorías por comida interaccionan marginalmente en ambos restaurantes de hamburguesas ( $p = 0,07$  en ambos), de manera contradictoria, ya que esta recomendación *incrementó* el consumo de calorías de los que hacían dieta en relación con aquellos que no la hacían.

De modo que suministrar el objetivo de calorías, ya sea a nivel diario o por comida, no parece tener un efecto beneficioso e incluso puede tener un efecto perverso en el consumo de calorías, como promover un consumo más alto de calorías entre los que hacen dieta. A la inversa, la manipulación conveniente del paternalismo asimétrico tiene un efecto lo suficientemente grande en la elección del sándwich, con el resultado de una comida con menos calorías totales.

La limitación es que estos estudios evalúan el impacto de la manipulación de una sola comida y no conocemos si esas personas usan mecanismos de alimentación compensatorios en el resto del día.

Este y otros estudios señalan la efectividad potencial de las intervenciones de paternalismo asimétrico para producir cambios de conducta con un leve empujoncito (*nudge*), comparado con el más frágil y modesto efecto que produce el mero suministro de información.

## **CÓMO EL MARKETING NECESITA HACERNOS MÁS OBESOS Y CÓMO COMBATIRLO**

En todo el mundo las personas quieren tener acceso a una variedad de alimentos sabrosos, convenientes, baratos y seguros que puedan ser consumidos en grandes cantidades. Abasteciendo y estimulando esta fuerte preferencia biológica desarrollada por la selección natural, el *marketing* de los alimentos ha sido

acusado reiteradas veces de contribuir al crecimiento del problema global de la obesidad.

De acuerdo con la definición de la American Marketing Association, *marketing* es “la actividad, grupo de instituciones y procesos para crear, comunicar, suministrar e intercambiar ofertas que tienen valor para los parroquianos, clientes, interesados y la sociedad toda”.

Los que se ocupan del *marketing* influyen sobre el volumen de alimentos consumidos por medio de cuatro mecanismos básicos que varían en su visibilidad. (18)

1) *Precio de los alimentos a largo y a corto plazos*: en los últimos 50 años se observó una declinación persistente del precio de los alimentos de marca, procesados con gran cantidad de azúcares y grasas, preparados y listos para comer fuera de casa; a su vez, los alimentos frescos aumentaron constantemente siguiendo la inflación, produciéndose un desfase cada vez mayor entre alimentos ultraprocesados cada vez más baratos y alimentos frescos cada vez más caros. El precio más bajo de los alimentos procesados ha llevado a un incremento de la energía total ingerida aun manteniendo el volumen de alimentos consumidos, debido a una mayor densidad de energía por gramo de comida.

Los ensayos clínicos aleatorizados han demostrado casi sin excepción que los precios más altos reducen el consumo. Un estudio reciente demostró que los consumidores austríacos piensan que los precios no están relacionados con la calidad de los alimentos, lo cual no causa sorpresa, porque la estimación de los expertos de ese país demuestra la ausencia de correlación entre precio y calidad. Los consumidores han aprendido que los alimentos de precio bajo son tan hedónicos y satisfactorios como los de precio alto, con la excepción de pocas categorías como el vino, para el cual determinar qué es el buen gusto resulta bastante ambiguo.

En los efectos a corto plazo está demostrado que la promoción de precios no solo produce cambios de venta entre las diferentes marcas, sino que las promociones temporarias pueden llevar a un incremento significativo en el consumo. Existen estudios que demuestran que descuentos de precios temporarios del 12,5% de alimentos más saludables incrementa el volumen de compra de estos alimentos un 11% entre los consumidores de menores ingresos que reciben los cupones y también que el efecto persiste después de 6 meses de haber sido retirada la promoción.

2) *Marketing de comunicaciones*: la influencia del *marketing* puede a veces ser visible como los cambios de precios, pero los consumidores no siempre se enteran de algunas de las formas más nuevas de *marketing* comunicacional (p. ej., “juegos para llamar la atención”, diseños de los envases, tamaño de los envases y las porciones, *arquitectura de elección* o actividades en los medios sociales) y aun cuando conozcan los intentos persuasivos que existen detrás de estas herramientas, no se dan cuenta de que sus decisiones de consumo están bajo la influencia de la industria.

Se demostró en niños de 3 años que a los que se les sirven diferentes porciones de macarrón y queso en tres ocasiones separadas consumen una cantidad similar en

cada comida, sugiriendo así que los niños muy pequeños en lugar de responder a las sugerencias del alimento, como el tamaño de la porción, aún son capaces de regular su ingesta en respuesta a sugerencias fisiológicas como el hambre y la saciedad.

Sin embargo, ya a los 5 años los niños consumen más energía si la porción es mayor, haciéndose evidente que las sugerencias internas tienen menos efecto en el consumo de alimentos que los factores externos que ejercen una influencia mayor. Porque en los que incrementan su ingesta al servirles porciones mayores se identificó como más probable que coman en ausencia de hambre.

Es interesante reconocer que los niños comen un 25% menos de una entrada abundante cuando deciden por sí mismos cuánto alimento poner en su plato, comparado con cuando se les sirve una porción de entrada grande decidida por un adulto. Esto sugiere que para ayudar a los chicos a comer porciones apropiadas, los adultos deberían ofrecer a los niños una variedad de alimentos nutritivos y permitir que ellos determinen cuánto comerán, sirviéndose por sí solos. (18)

En los adultos funciona el mismo mecanismo; por ejemplo, el tamaño del envase determina el consumo de alimentos. Se demostró con una variedad de alimentos que cuanto más grande es el envase, más alimento se sirve en la mesa. Pero no solamente el tamaño del envase o de la porción determina que se sirva más en el plato, sino que también se come más. (19)

Cuando a adultos (hombres y mujeres) se les sirvieron diferentes porciones de macarrón y queso en diferentes ocasiones, consumieron un 30% más de energía (162 kcal más) cuando se les ofreció la porción más grande (1.000 g) que cuando se les ofreció la porción más pequeña (500 g). Sin embargo, los participantes manifestaron similar apreciación de hambre y saciedad al final de las comidas, a pesar de la gran diferencia en el consumo.

Toda la evidencia experimental demuestra que el tamaño de la porción tiene un efecto significativo a corto plazo en la ingesta de los alimentos de los adultos, lo que sugiere que ignoran o pasan por encima a las señales de hambre y saciedad cuando se les presentan grandes porciones de alimento, continuando de adultos la conducta aprendida de jóvenes de comer en ausencia de hambre. (19)

La *arquitectura de elección* de los supermercados se refiere al diseño para el marco y la presentación de *opciones de elección* por omisión, haciendo más notorios o *visibles* los alimentos que desean vender, colocándolos en circuitos principales, con el producto a la altura de los ojos, cercanos a la caja donde se hace fila y se espera. En un estudio controlado en la cafetería del Hospital General de Massachusetts (Boston) cambiaron la *arquitectura de elección* reacomodando la presentación de las opciones de alimentos y bebidas, permitiendo que se incrementaran las opciones más saludables. El ejemplo más fuerte de la efectividad de esta intervención fue el 26% de incremento del agua embotellada, colocando los dos refrigeradores de una posición periférica a central,

a la altura de los ojos y en cestas próximas a las cajas de pago, permitiendo así su elección por omisión. (20)

Los efectos de los avisos y la promoción comunican el mensaje de que comer los alimentos procesados es lo que se ve como normal, aun puede ser cómico y re-compensa socialmente.

3) *El precio y la cantidad o el tamaño del envase*: los estudios demostraron que la gente acelera el consumo de los productos que son percibidos como comprados a un precio más bajo. Por eso una estrategia de *marketing* es reducir el precio relativo del alimento ofreciendo descuentos por cantidad con tamaños de envases más grandes u ofertas con envases con varias unidades, volviéndose disparadores del mayor consumo de calorías por los tamaños "*super*" o "*big*". Un estudio demostró que durante las semanas que se compraron los envases de múltiples unidades, el consumo de jugo de frutas aumentó un 100% y las *cookies* un 92%, por lo cual aumenta la ganancia de la industria, a pesar del descuento, por la mayor venta de alimentos. Se piensa que la compra de más cantidad de un alimento determinado, por el descuento de envases más grandes o múltiples, influye el consumo porque hace más *visibles* los alimentos en la despensa o en el congelador y no por la reducción del precio en sí.

### **Algunas otras medidas contra el marketing (el antimarketing)**

Al mirar televisión, los niños, además de estar sentados y con menor actividad física, reciben la influencia de todos los avisos de bocaditos y alimentos no saludables y convierten en una actividad social comer frente a la TV, distraídos y por lo tanto con un reconocimiento más lento de la saciedad. Sin embargo, estos estudios no desenredan el *efecto* de la posición de mirar TV del *efecto* que producen los avisos de la TV.

El más convincente estudio del mundo real proviene de la prohibición de avisos de televisión para niños de la red de TV de habla francesa de Quebec. Un primer estudio demostró que la prohibición disminuyó la cantidad de cereales en los hogares de los niños de habla francesa de Quebec, pero no así en los niños de habla inglesa, que seguían expuestos a la misma cantidad de avisos por medio de las estaciones de TV de los Estados Unidos. Un segundo estudio concluyó que la prohibición promulgada en Quebec también reducía de forma significativa la asistencia a restaurantes de comida rápida en las familias de habla francesa, pero no en las de habla inglesa o en las familias francesas sin niños. (18)

La forma de anuncio importa; la gente percibe que el alimento es más pobre en grasa y de mejor calidad cuando la etiqueta dice "75% libre de grasas" que cuando dice que contiene "25% de grasas". También las marcas influyen en la interpretación de la experiencia sensorial cuando dicen que contiene un "ingrediente especial" que cuando dicen que el ingrediente es "vinagre", confirmada con las representaciones neuronales en las imágenes funcionales de localización cerebral,

donde estas acciones de *marketing* estimulan los *loci* encefálicos del disfrute real de consumir determinado alimento.

Las etiquetas con nutrientes seleccionados e ingredientes especiales se podrían poner fuera de juego si se reglamenta la utilización de las luces de tráfico en las etiquetas del frente de los envases.

La composición de los alimentos para aumentar su “sabor” es una combinación del gusto y predominantemente del olor, que induce a consumir más calorías de líquidos que de alimentos sólidos a la misma densidad de energía, debido al menor esfuerzo y a una más corta exposición sensorial que pospone la sensación de saciedad. También ocurre con la manipulación del cambio de la densidad de energía alta en un volumen bajo por volumen alto con densidad de energía baja. Todos estos efectos del *marketing* los analizaremos a continuación cuando hablemos de los instrumentos del Estado para regular la composición de los alimentos procesados.

El *marketing* también actúa por la facilidad del acceso a los alimentos procesados; lo *sobresaliente* o la *visibilidad* los hace más conspicuos en la exhibición de los puestos de venta de los restaurantes y las cafeterías. El *antimarketing* es hacer eso, pero con los alimentos “saludables”. Lo *sobresaliente* o la *visibilidad* también funcionan con los alimentos que tenemos en casa o en el trabajo. Por ejemplo, cuando se colocó un bol con 30 bombones de chocolate en los escritorios de las secretarías, las que tenían un bol transparente consumían los bombones un 46% más rápido que las que tenían un bol opaco. La ingesta de alimentos es mayor debido a que su *visibilidad* es un recuerdo continuo a la tentación de consumo. (18)

El *marketing* actúa por lo general sobre lo que mucha gente quiere en el corto plazo, que es que el alimento sea sabroso, barato, variado, conveniente y saludable, cualidades apreciadas *grosso modo* en ese orden de importancia.

Como se mostró, los factores principales por los que la gente come más también puede llevarla a comer menos, promoviendo el consumo de alimentos más saludables y en forma más general incrementando la importancia que se da a la salud sobre el gusto, el precio y la conveniencia. Estos mecanismos se dan tanto en los pequeños negocios minoristas como en los supermercados, restaurantes y cafeterías.

### RELACIÓN ENTRE LOS CAMBIOS DEL PRECIO DE LOS ALIMENTOS Y LOS PATRONES DE COMPRAS

La política fiscal, que incluye los impuestos y los subsidios, ha sido utilizada para influir el comportamiento del consumidor, operando preponderantemente por medio del conocido principio de la economía clásica llamado “*ley de la demanda*”. Esta ley establece que si todos los otros factores se mantienen constantes, a medida que el precio de un bien se incrementa (o decrece), la cantidad demandada de ese bien decrecerá (o aumentará). Esta ley fue la fuerza impulsora

subyacente en el aumento del impuesto al tabaco, con una disminución conmensurable en la tasa de fumadores. (21)

La respuesta al precio se mide por la “elasticidad del precio particular”, el cual se define como el cambio de porcentaje en la cantidad demandada que resulta de un cambio de porcentaje en el precio. Está demostrado que la “elasticidad del precio particular” es alta para muchos productos de alimentos menos saludables. Los alimentos fuera de casa (gaseosas, jugos y carne) tienen una elasticidad estimada entre 0,68 y 0,81, por lo cual fijar impuestos a estos alimentos reduciría significativamente su compra. Por ejemplo, gaseosas con una “elasticidad del precio particular” de 0,79 sugiere que un incremento del 10% en el precio de las gaseosas reduciría su consumo en un 7,9%. En general es mayor que la elasticidad en la demanda de cigarrillos, la cual se estima aproximadamente de 0,3 a 0,5 en el corto plazo.

Pero debe recordarse que la “elasticidad del precio particular” no tiene en cuenta los cambios potenciales en las compras de otros productos que pueden resultar de ese cambio en el precio. Estos cambios en las compras pueden compensar alguno de los efectos beneficiosos de la disminución de las compras de los productos que aumentaron el precio, por medio de un proceso de sustitución por otro producto no saludable. Esta sustitución como resultado del aumento de precio de un producto particular se denomina “*elasticidad de precio cruzada*”. (21, 22)

### Revisión de estudios experimentales de laboratorio

La revisión de los estudios experimentales de laboratorio muestra la sustitución por alimentos más saludables cuando son incrementados los precios de los alimentos menos saludables y una reducción en la compra de los alimentos menos saludables cuando los precios de los alimentos más saludables son reducidos.

Pero la manipulación de los precios con impuestos y subsidios no debe dirigirse a alimentos específicos que fácilmente se pueden sustituir por otro similar, sino dirigirse a la manipulación de precios según características de los alimentos, como la densidad de energía o las calorías por nutriente, porque en estas condiciones es imposible sustituirlo por otro alimento no saludable, ya que todo otro alimento no saludable similar también estaría incrementado por el mismo impuesto.

Esta forma es muy diferente a la de fijar un impuesto a un tipo específico de alimento, como las bebidas azucaradas, que podría estar asociada con la sustitución por otras bebidas no saludables o fuentes de azúcar. (21-23)

En cada caso estudiado, los cambios de precios dieron por resultado una mejora en las características nutricionales de los alimentos comprados. Quizás el hallazgo más notable sea que si se utiliza aisladamente el impuesto, según las características nutricionales, existiría una reducción de la energía comprada, pero si solamente se utiliza el subsidio se incrementa la energía comprada, aun de alimentos saludables como

las frutas y los vegetales. De tal modo, si se utiliza el subsidio para aumentar la compra de alimentos saludables, se debe gravar con impuestos equivalentes a los alimentos no saludables para evitar el aumento de calorías y la obesidad. (21)

### Revisión de estudios en cafeterías, restaurantes, máquinas expendedoras y supermercados

Los estudios en el mundo real tienen la gran ventaja de su validez externa.

De los estudios realizados en cafeterías solo uno examinó el efecto de la sustitución y demostró la sustitución por bebidas más saludables cuando a las bebidas azucaradas se les fijó un impuesto; no se encontró que agregando mensajes saludables mejorara la compra más allá de lo que lo hacía el cambio del precio solamente.

La manipulación de los cambios de precios en las "máquinas expendedoras" en las universidades, colegios y lugares de trabajo demostró una respuesta lineal graduada entre los cambios de precios y los cambios de la conducta de compra: reducciones del precio del 50%, 25% y 10% llevan a incrementos en las compras de los bocadillos con poca grasa del 93%, 39% y 9%, respectivamente. Los efectos de los precios fueron mucho más grandes que los anuncios o promociones y no se publicaron interacciones con estas otras medidas.

En los cuatro estudios en supermercados en los que se realizaban descuentos en frutas y verduras y otros alimentos saludables, en todos los casos esos cambios de precios fueron más efectivos que la educación en la compra de alimentos. Aunque este efecto no se observaba en aquellos que no conocían o no usaban los descuentos.

Cuanto más amplio es el sistema de categorización utilizado para agrupar los precios, menor es la preocupación de que los participantes los sustituyan con productos similares menos saludables. Tales perfiles de nutrientes contribuyen a una base mejor para el precio de los alimentos que los cambios de precios en categorías estrechas, como las bebidas azucaradas.

Hay un déficit de estudios que evalúen la relación entre los cambios de precios con las características nutricionales de los alimentos y los cambios del peso corporal. (24)

Si bien aproximadamente en todos los casos el efecto sobre los precios fue más grande que la sola información, son pocos los estudios que hayan evaluado estas interacciones.

Hay que considerar que muchas de las propuestas de impuestos recomendados son de tasas relativamente bajas que, si bien son políticamente aceptables, tienen poca incidencia en la compra de alimentos.

Se pueden diseñar esquemas de ganancias neutras, en los cuales los subsidios implementados pueden cubrir su costo por la ayuda de los impuestos a las ventas de los alimentos menos saludables.

En resumen, la investigación experimental, de laboratorio y de campo, de cómo los precios influyen

en diferentes aspectos de la salud pública, está todavía en su infancia y debería ser una prioridad de investigación. Idealmente, las investigaciones deberían ser implementadas en múltiples niveles de análisis, para reconocer la efectividad de nuevas formas de implementar intervenciones en los precios.

### CAMBIANDO LA DENSIDAD DE ENERGÍA DE LOS ALIMENTOS COMO ESTRATEGIA PARA MANEJAR EL PESO

Si para la gente preparar los alimentos en su hogar con ingredientes frescos requiere tiempo y habilidad que ya no tienen, con el desperdicio de los alimentos frescos que se echan a perder y, lo crucial, que son mucho más caros en pesos por igual cantidad de calorías, (25) ya que cualquier alimento procesado es menos caro que las frutas y las verduras, (26) esto hace que la gente proseguirá comprando los alimentos procesados; por lo tanto, deberíamos mejorar la calidad nutricional y la densidad de energía de los alimentos que come la mayoría de la gente la mayor parte del tiempo. (3)

Reformular los productos del mercado masivo parece el fundamento más claro de una política mundial de cambio copernicano del sistema de alimentación. Ya el programa de reducción de sal en los alimentos del Reino Unido ha disminuido la ingesta promedio de sodio nacional en un 16% en los primeros 6 años. (27)

En esta estrategia subyace el principio de que cambiar la composición de los alimentos (la oferta) es tanto o mucho más importante que cambiar a las personas (la demanda).

La importancia de la densidad de energía (más alta cuantas más calorías hay en el mismo volumen de alimento) en la regulación del consumo de alimentos se volvió nítida cuando en estudios controlados de laboratorio se demostró que, en el transcurso de pocos días, el peso del alimento consumido era más constante que las calorías ingeridas. Por ejemplo, cuando la densidad de energía de los alimentos se bajó en un 30%, el consumo diario de energía también bajó un 30%. Los participantes del estudio no se daban cuenta de esta considerable reducción en la densidad de energía y comunicaban similares niveles de hambre y saciedad con ambas dietas. (28)

Otro de los ejemplos es que con el consumo de un primer plato de sopa o ensalada de baja densidad de energía se reducía el consumo de calorías totales en comparación con un primer plato con densidad de energía más alta o con los que no tenían primer plato.

El mensaje simplista de los médicos cuando le dicen a su paciente que "coma menos" no resulta efectivo para el manejo del peso, porque el paciente queda con una sensación de hambre y privación de saciedad. En su lugar, un mensaje para que limite las porciones de alimentos con alta densidad de energía, mientras se alienta el consumo de porciones satisfactorias de alimentos de baja densidad de energía, puede ayudar al manejo del peso porque suministra porciones satisfactorias con pocas calorías.

Regulando el Estado la reducción de la densidad de energía de los alimentos manufacturados es poco probable que afecte la satisfacción de los clientes si el sabor se mantiene y el costo no se incrementa. El agregado de vegetales ricos en agua junto con una disminución en el contenido de grasas puede reducir la densidad de energía de muchos alimentos populares, como las hamburguesas, los sándwiches y las pizzas. La modificación de los alimentos procesados que no implican cambios en la conducta del consumidor es una gran promesa hacia una dieta saludable. Los científicos y la industria de alimentos deberían trabajar juntos para desarrollar alimentos con reducida densidad de energía que sean aceptables para el consumidor y rentables para el minorista.

### CONCLUSIONES

Podría concluirse que el mayor desafío y la oportunidad para la salud pública descansan en reducir la contribución del tabaco, el alcohol y el consumo dañino de una dieta no saludable a la creciente carga global de enfermedades no transmisibles. Esto demuestra la necesidad acuciante que tenemos de mejorar nuestra comprensión de cómo las corporaciones industriales (*Big Tobacco*, *Big Booze* y *Big Food*) contribuyen a esta carga de enfermedad, de ambas formas, directamente por medio de la promoción de productos que dañan la salud e indirectamente por medio de la influencia sobre las políticas públicas. “*El concepto de una epidemia industrial –una epidemia que emerge de la comercialización de productos que potencialmente dañan la salud– se presta a este propósito*”. (29)

Las grandes tabacaleras (*Big Tobacco*) no difieren fundamentalmente de las grandes compañías de bebidas alcohólicas (*Big Booze*) o de las grandes compañías de alimentos (*Big Food*) en su comportamiento en relación con la salud pública.

“*Por cierto, la responsabilidad fiduciaria de todas las grandes corporaciones requiere de todas ellas maximizar las ganancias independientemente de las consecuencias para la salud, la sociedad y el medio ambiente y de esa manera oponerse a las políticas que puedan reducir sus ganancias. Hay, por lo tanto, límites significativos a la compatibilidad de los intereses de la industria con la salud pública. Las compañías de alimentos, por ejemplo, tienen dos opciones estratégicas básicas para facilitar los ingresos de los accionistas; persuadir a los consumidores que coman más o incrementar los márgenes de ganancias. Como mucha de la ganancia más alta viene de los alimentos procesados comparados con los frescos, la promoción de los últimos, aconsejando a la gente que coma menos o coma más saludablemente, contradice el modelo central de negocios de muchas compañías de alimentos.*” (29)

Adaptando la construcción tradicional de la salud pública, existe gran cantidad de información que identifica y trata, infructuosamente, de cambiar el papel del *huésped* (el consumidor), también de la constitución

del *agente* (alimento), el medio ambiente y muy poca investigación y sugerencias para cambiar al crucial *vector* de la enfermedad (la industria de alimentos).

La ideología dominante en el mundo actual es la “ideología de la libertad comercial y la responsabilidad individual”. La asunción de que somos individuos aislados y por lo tanto con responsabilidad personal tiene un impacto importante en cómo se enfoca la prevención de enfermedades no transmisibles con una dieta saludable.

El anterior primer ministro británico Tony Blair comentó en 2006: “*Nuestros problemas de salud pública no son, estrictamente hablando, problemas en absoluto de salud pública. Son problemas del estilo de vida individual –obesidad, fumar, abuso de alcohol, diabetes, enfermedades transmitidas sexualmente–. Estas no son epidemias en el sentido epidemiológico. Son el resultado de millones de decisiones individuales, en millones de puntos en el tiempo.*”

Es una premisa cierta que a nivel individual el balance de energía –fisiológicamente hablando– entre los niveles de actividad física y las calorías de la dieta determinará el peso de las personas. Sin embargo, si nuestro objetivo es mejorar la salud cambiando la dieta, es importante reconocer que las poblaciones son diferentes y se comportan de un modo diferente que los individuos. Simplemente reconociendo que la industria de la dieta para reducir de peso, aun trabajando con grupos de individuos autoseleccionados, altamente motivados y con deseo de cambiar, tienen resultados desalentadores, porque la mayor parte de las dietas fallan para la mayor parte de la gente, la mayor parte del tiempo. Por supuesto, esto no *necesariamente* indica el fracaso en el caso individual.

¿Por qué sucede esto? Porque es poco probable que la responsabilidad personal y la motivación individual funcionen como los impulsores de cambios masivos de conducta en ausencia de un medio ambiente, como el actual, que apoye y privilegie las opciones más saludables. El “problema” es que la conducta individual es en realidad la conducta promedio de la población adaptada a y desarrollada en respuesta al medio ambiente que la rodea. Por ejemplo, las presiones de tiempo y trabajo, la urbanización, los largos desplazamientos para ir y volver del trabajo, muchas más mujeres formando parte de la fuerza de trabajo, y una industria de alimentos ya hechos que se ha desarrollado parcialmente en respuesta a estos mismos factores, significa que la comida típica actual es muy diferente de lo que fue hace cincuenta años. (30)

¿Por qué la industria de alimentos y los supermercados continúan invirtiendo grandes sumas de dinero en avisos de alimentos? Porque funciona. En todo el mundo, en 2004, Pepsico y Coca Cola gastaron 1.700 y 2.200 millones de dólares en avisos, respectivamente, un total que excede el presupuesto bienal de la Organización Mundial de la Salud.

Las recetas sobre el *estilo de vida* son estrategias de cambio importantes para los individuos, y deben ser alentadas como parte de una respuesta política amplia.

Pero es poco probable que tenga éxito, a menos que el Estado trabaje para cambiar el *modo de vida* de las poblaciones abordando lo que influye en las elecciones no saludables a nivel del *contramarketing*, las *luces de tráfico* para poder elegir, subsidios a alimentos saludables e impuestos a los no saludables y persuadiendo u obligando a las compañías manufactureras de alimentos a priorizar los alimentos saludables en su promoción, mejorando la calidad nutricional y bajando la densidad de calorías de sus productos.

Para resumir la respuesta a la pregunta del título, *¿cómo lograr una alimentación saludable?*, es necesario poner el foco en las políticas que puedan influir en la conducta promedio de la población, pero no necesariamente de manera drástica (en los individuos conocemos que los cambios drásticos de la dieta tienden a no ser sostenibles), sino sutilmente, por medio de modificaciones pequeñas, sostenibles y progresivas de mucha gente; creando un medio ambiente que apoye y aliente las elecciones saludables y que este cambio del medio ambiente haga más fáciles modos de vida saludables, de manera que resulte menos necesaria nuestra conducta actual de tratar de forzar a los individuos uno por uno.

**Dr. Hernán C. Doval**<sup>MtSAC</sup>

Director de la Revista Argentina de Cardiología

## BIBLIOGRAFÍA

- Ludwig DS. Technology, diet, and the burden of chronic disease. *JAMA* 2011;305:1352-3. <http://doi.org/fsh3xj>
- Novak NL, Brownell KD. Role of policy and government in the obesity epidemic. *Circulation* 2012;126:2345-52. <http://doi.org/p2q>
- Winkler JT. Brutal pragmatism on food. We urgently need a new public health strategy on nutrition. *BMJ* 2013;346:f3728. doi: 10.1136/bmj.f3728. <http://doi.org/p2r>
- Pagoto SL, Appelhans BM. A call for an end to the diet debates. *JAMA* 2013;310:687-8. <http://doi.org/p2s>
- Bueno NB, de Melo IS, de Oliveira SL, da Rocha Ataíde T. Very-low-carbohydrate ketogenic diet v. low-fat diet for long-term weight loss: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Brit J Nutr* 102;1-10 (published on line May 7, 2013).
- The Look Ahead Research Group. Long-term effects of a lifestyle intervention on weight and cardiovascular risk factors in individuals with type 2 diabetes mellitus. Four year results of the Look Ahead Trial. *Arch Intern Med* 2010;170:1566-75.
- Downs JS, Wisdom J, Wansink B, Loewenstein G. Supplementing menu labeling with calorie recommendations to test for facilitation effects. *Am J Public Health* 2013;103:1604-9. <http://doi.org/p2t>
- Swartz JJ, Braxton D, Viera AJ. Calorie menu labeling on quick-service restaurants menus: an updated systematic review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2011;8:135. <http://doi.org/cp9g7s>
- Brownell KD, Joplan JP. Front-of-package nutrition labeling- An abuse of trust by the food industry. *N Engl J Med* 2011;364:2373-5. <http://doi.org/djbdk8>
- Wise J. Consistent food labeling system is rolled out across UK. *BMJ* 2013;346:f4010 doi: 10.1136/bmj.f4010. <http://doi.org/p2v>
- Department of Health. Front of pack nutrition labeling guidance. 19 jun 2013. [https://www.Gov.uk/government/publications?departments\[\]=department-of-health](https://www.Gov.uk/government/publications?departments[]=department-of-health)
- Roberto CA, Bragg MA, Seamans MJ, Mechulan RL, Novak N, Brownell KD. Evaluation of consumer understanding of different front-of-package nutrition labels, 2010-2011. *Prec Chronic Dis* 2012;9:120015 doi: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd9.120015>. <http://doi.org/p2w>
- Bestwick CS, Douglas FCG, Allan JL, Macdiarmid JI, Ludbrook A, Carlisle S. A perspective on the strategic approach to the complexity and challenges of behaviour change in relation to dietary health. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin* 2013;38:50-6. <http://doi.org/p2x>
- Downs JS, Loewenstein G, Wisdom J. The psychology of food consumption. Strategies for promoting healthier food choices. *American Economic Review: Papers & Proceedings* 2009;92:1-10.
- Bonell C, McKee M, Fletcher A. Nudge smudge: UK government misrepresents "nudge". *Lancet* 2011;377:2158-9. <http://doi.org/b5cmhb>
- Rayner G, Lang T. Is nudge an effective public health strategy to tackle obesity? *No. BMJ* 2011;342:d2177 doi: 10.1136/bmj.d2177. <http://doi.org/dc5g6w>
- Wise J. Nudge or fudge? Doctors debate best approach to improve public health. *BMJ* 2011;342:d580 doi: 10.1136/bmj.d580. <http://doi.org/bqqxjw>
- Chandon P, Wansink B. Does food marketing need to make us fat? A review and solutions. *Nutr Rev* 2012;70:571-93. <http://doi.org/p2z>
- Elio-Martin JA, Ledikwe JH, Rolls BJ. The influence of food portion size and energy density on energy intake: implications for weight management. *Am J Clin Nutr* 2005;82(Suppl):236S-241S.
- Thorndike AN, Sonnenberg L, Riis J, Barraclough S, Levy DE. A 2-phase labeling and choice architecture intervention to improve healthy food and beverage choices. *Am J Public Health* 2012;102:527-33. <http://doi.org/fx4nqn>
- Epstein LH, Jankowiak N, Nederkooorn C, Raynor HA, French SA, Finkelstein E. Experimental research on the relation between food price changes and food-purchasing patterns: a targeted review. *Am J Nutr* 2012;95:789-809. <http://doi.org/p22>
- Caraher M, Cowburn G. Taxing food: implications for public health nutrition. *Public Health Nutrition* 2005;8:1242-9. <http://doi.org/cjb52s>
- Farley T, Just DR, Wansink B. Regulation of sugar-sweetened beverages. *N Engl J Med* 2012;367:1464-6. <http://doi.org/p23>
- Thow AM, Jan S, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic disease: a systematic review. *Bull World Health Organ* 2010;88:609-14. <http://doi.org/ff4vmj>
- Darmon N, Briend A, Drewnowski A. Energy-dense diets are associated with lower diet costs: a community study of French adults. *Public Health Nutrition* 2004;7:21-7. <http://doi.org/dg5gtw>
- Monsivais P, Drewnowski A. The rising cost of low-energy-density foods. *J Am Diet Assoc* 2007;107:2071-6. <http://doi.org/cmr2bn>
- Sadler K, Nicholson S, Steer T, Gill V, Bates V, Tipping S, et al. National diet and nutrition survey: assessment of dietary sodium in adults (aged 19 to 64 years) in England, 2011. Department of Health, 2012.
- Rolls BJ, Drewnowski A, Ledikwe JH. Changing the energy density of the diet as a strategy for weight management. *A Am Diet Assoc* 2005;105:S98-S103.
- Gilmore AB, Savell E, Collin J. Public health, corporations and the New Responsibility Deal: promoting partnership with vectors of disease? *J Public Health* 211;33:2-4
- Magnusson RS. Obesity prevention and personal responsibility: the case of front-of-pack labelling in Australia. *BMC Public Health* 2010;10:662. <http://doi.org/bz2w39>