

¿Por qué

comes

lo que

comes?



Reflexiones sobre la alimentación moderna

Agustín López Munguía



En los albores del siglo XXI, el número de terrícolas obesos, 1 100 millones de personas, es igual al de desnutridos.



¿HASTA QUÉ PUNTO la industria alimentaria contribuye a la formación de malos hábitos y al deplorable estado de salud en que se encuentra un amplio sector de la sociedad? Se trata de un tema con tantos y controvertidos aspectos que en este reducido espacio apenas podré plantear algunos, aunque hay que empezar por reconocer lo que ha hecho esta industria para que amplios sectores de la población dispongan de alimentos, se conserven, se garantice su seguridad y se suplan las deficiencias de algunos nutrimentos importantes para nuestra alimentación. Baste imaginar un mundo sin lácteos y sus derivados, o sin la chispa de la vida: la cerveza.

¿Comemos hoy más que nuestros abuelos?

Según expertos como la doctora Marion Nestle, profesora en nutrición de la Universidad de Nueva York y autora de libros como *Food Politics* y *Safe Food* (University of California Press, 2002), la industria alimentaria actual es la principal responsable de que hoy se coma en exceso, pues en este mundo

moderno, regido por las leyes de la oferta y la demanda, la única manera en que puede subsistir y competir esta industria es promoviendo la demanda de sus productos. Para ello, las distintas empresas se apoyan en estrategias —no siempre apegadas a la ética— que llevan al consumidor a preferir sus productos por encima de otros, pero sobre todo que se adapten a las necesidades que impone la vida acelerada de las grandes ciudades. En éstas el tiempo no alcanza para nada, menos para comer, y se debe recurrir a lo que algunos ven como un moderno jinete del Apocalipsis: la comida rápida.

“¡Por sólo tres pesos más se lleva el tamaño mediano!” ofrece la inocente dependiente de la dulcería del cine, realizando cotidianamente el milagro de la multiplicación de las palomitas. Tras esta generosa oferta de reducirnos el costo del maíz casi en un 50%, y que la lógica, el sentido común y el fenómeno inflacionario (del estómago) nos impiden rechazar, está el hecho contundente de que para aprovechar la oferta hay que comer casi el doble de lo planeado. Mediante este proceso se

logra que las actuales palomitas *jumbo* sean las más pequeñas del mañana. La juventud de hoy se indignaría si en el cine le ofrecieran bolsas de palomitas como las porciones que se consumían antaño. Uso este ejemplo pues no creo que exista un solo lector que no haya vivido esta experiencia, aunque el fenómeno del incremento en el tamaño o en el número de las porciones se constata fácilmente en casi todos los sectores. Otro botón de muestra es que en los años 50 un vaso de refresco contenía 230 ml; hoy, el vaso infantil en un McDonalds contiene 350 ml, por no hablar del tamaño y número de pisos de hamburguesas y sandwiches.

Según el Programa de Salud del Adulto de la Secretaría de Salud, cada mexicano consume al año 400 refrescos, 3 650 tortillas, 50 kg de azúcar (principalmente a través de los refrescos) y 730 cervezas. Y ya casi no existen versiones “chicas” de los refrescos, pues hay un ahorro en la compra de las “familiares”, y todos sabemos que una gaseosa una vez abierta pierde el gas, por lo que hay que apurar su consumo



Ilustraciones: Rapi Diego



Figura 1. Pirámide alimenticia. Qué y cuánto debemos comer, según los nutriólogos estadounidenses.

¿Comprará y acabará uno consumiendo lo mismo en un tianguis que en un hiper, mega o supermercado?

¿Que no puedes comer sólo una?

Uno se pregunta ¿qué y cuánto comer? Las dietas de la humanidad habían sido hasta ahora el resultado de la interacción de variaciones genéticas individuales y de factores culturales, económicos y geográficos. Con ellas se lograba comer suficiente de los nutrimentos adecuados, evitando casi siempre comer en exceso de los inadecuados. En todas esas dietas la mayor parte de la energía se solía obtener de cereales, vegetales y frutas. No sé por qué eso ahora es muy complicado y ha sido necesario explicarlo con la famosa pirámide alimenticia, que es un esquema diseñado para orientar al consumidor. A quien le sea desconocida puede consultar la envoltura del pan de caja, aunque aquí la reproducimos. Obviamente fue pensada por nutriólogos estadounidenses, pues de haber sido mexicanos habrían puesto al grupo de alimentos más importante en la punta de la pirámide y no en la base, por lo que hay que entender que se trata de usar la pirámide como escala de abundancia y no de jerarquía. En ella se recomienda consumir, por ejemplo, de seis a 11 porcio-

nes de cereal al día, que van desde los más bajos requisitos de energía (1 600 calorías para mujeres y personas de la tercera edad)



La madre de todas las enfermedades

Por donde se asome uno al planeta, el resultado es el mismo: el sobrepeso es el más frecuente y costoso problema nutricional y desde el punto de vista de la salud, la epidemia mas grave del siglo XXI, pues no distingue raza, credo, nacionalidad, ni clase social. En 2001, el 34% de los estadounidenses tenía sobrepeso, mientras que otro 27% era de plano obeso, de acuerdo con el Índice de Masa Corporal (IMC). Éste se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura medida en metros. Si el resultado es mayor a 25, empiezan los problemas del sobrepeso, pero si pasa de 30, ya es uno "gordito", o lo que en medicina se denomina obeso. Por ejemplo: si tu peso es de 70 kg y mides 1.80 m de altura, tendrás un IMC de $70 \text{ kg} / (1.8 \text{ m})^2 = 21.6$.

La obesidad parece ser una medida del progreso: la mitad de los adultos brasileños, chilenos, colombianos, peruanos, uruguayos, paraguayos, ingleses, finlandeses y rusos son obesos. Lo mismo pasa con los búlgaros, marroquíes y árabes sauditas. En China la obesidad se sextuplicó en la última década del siglo XX. En Japón, 20% de las mujeres y casi 25% de los hombres tienen sobrepeso. Incluso

hasta los más altos (2 800 calorías que requieren la mayor parte de los adolescentes y las personas muy activas). Es importante aclarar que una porción es equivalente a una rebanada de pan, una tortilla, media taza de cereal instantáneo, de pasta o de arroz. Pero tan importante es cumplir aproximadamente con esta dosis, como complementarla proporcionalmente con alimentos de otros grupos. La pirámide ha sido muy criticada y de poca utilidad práctica.

Uno de los graves problemas actuales es la tendencia a consumir las llamadas "calorías vacías" a través de alimentos cuyo único aporte es energético, una variante de los ya conocidos alimentos chatarra elaborados a base de grasas y/o azúcares (generalmente de caña, jarabes fructosados y/o almidones). Para sanar la culpa de la promoción de estos productos, antes se nos recomendaba que los tomáramos con leche. Ahora las estrategias se han

en la India, una de las naciones más pobres del globo, se padece ya de obesidad entre la clase media.

En México, según una encuesta reciente del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), aplicada a 7410 individuos (3608 hombres y 3802 mujeres pertenecientes a 1600 familias de bajos recursos, 50% de los cuales son menores de 25 años), y publicada en abril de 2003, se concluyó que si bien la desnutrición infantil presenta ya una prevalencia muy baja en la Ciudad de México, la obesidad constituye un problema emergente de suma gravedad, que afecta sobre todo a la gente mayor. Después de los 50 años, afecta al 39% de las mujeres y al 34% de los hombres, aunque el sobrepeso y la obesidad entre los menores de cinco años alcanzan un preocupante 15%. Una conclusión de dicha encuesta es que la gran mayoría ignora por completo, o bien tiene conceptos equivocados sobre la relación que existe entre los hábitos de alimentación y el riesgo de padecer de diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, entre otras, e incluso de la propensión al cáncer.



modernizado y los alimentos chatarra son transformados en alimentos convenientes “enriqueciéndolos” con vitaminas y minerales, o bien se publicitan por lo que naturalmente no contienen. Es decir, el hecho de que la etiqueta diga de un producto que no contiene sal, ni colesterol, ni cafeína, ni grasa saturada, ni muchas cosas más, puede sonar muy atractivo para un consumidor asustado. Pero es absurdo, por ejemplo, que se diga que el pan de caja no tiene colesterol, pues nunca lo ha tenido. Éstos y otros factores ocasionan que el número real de porciones que se consumen de cada uno de los grupos de alimentos de la pirámide difiera del recomendado, como se muestra en la figura 2, donde se hace alusión a la población estadounidense, pero hay sin duda quienes en nuestro país tienen un patrón de consumo similar.

Las indicaciones erróneas de las etiquetas conducen, por ejemplo, a que el consumo de vegetales y frutas sea muy por debajo del aconsejado. Y esto sin tomar en cuenta que la mayor parte de los vegetales de la dieta común son la lechuga, las papas (sobre todo fritas) y los tomates de lata. Si se quitaran las papas, la dosis diaria de vegetales estaría muy por debajo de lo que se suele aconsejar; además de que no es lo mismo una manzana que un *pie* de

manzana o una sopa de tomate que una hamburguesa con *ketchup*.

El incremento en calorías en la dieta actual deriva principalmente de alimentos altos en grasas: carne, lácteos, productos fritos o cereales cocinados con grasa (por ejemplo, arroz frito o carne empanizada); de refrescos, jugos y postres, y de botanas. Todos éstos son los alimentos de los que mayores utilidades obtiene la industria.

Curiosamente, la desviación en los patrones actuales de consumo, en relación con lo recomendado, corresponde a lo que se promueve con la publicidad y la mercadotecnia. En la figura 3 se ven las modificaciones a la pirámide alimenticia cuando ésta se construye en proporción con lo que la industria gasta en la publicidad de cada uno de los grupos que la componen. Si siguiéramos a pie juntillas lo que nos sugieren por radio, televisión, anuncios, revistas, promociones, etc., para seleccionar nuestros alimentos, la pirámide de consumo quedaría invertida.

Según el estadounidense Anthony E. Gallo, especialista en economía agrícola, tan sólo en el año de 1998, la industria desarrolló la extraordinaria cantidad de 11037 nuevos productos (*Food Review*, 1999, vol. 22, pp. 27-29). Esto podría ser saludable en términos económicos y de empleo, pero resulta que más de 2000 eran dulces, chicles, botanas y otros productos que caen dentro de la denominación de chatarra. Le siguen en orden de importancia los condimentos industrializados, y después las bebidas, de las que aparecieron más de 1500 nuevas marcas, cada una de ellas con una estrategia de penetración en el mercado. Aparecieron también cientos de nuevos postres, derivados de quesos, helados de nuevos sabores y combinaciones. De estos



Figura 2. Pirámide alimenticia del número de porciones consumidas al día en los EUA, comparada con lo recomendado en la figura 1. (Fuente: *Food Policy*).



La simplicidad de la gordura

Parece obvio, pero la energía que requerimos para realizar cualquier actividad (correr, hablar, leer ¿Cómo ves?, parpadear, pensar, dormir...) proviene de los alimentos que ingerimos. Si el suministro excede la demanda, la energía se almacena en el organismo en forma de grasa y constituye nuestra reserva. El problema de la obesidad puede analizarse de una forma simplificada mediante una ecuación sencilla:

Obesidad (acumulación de energía) = ingesta de energía con los alimentos – consumo de energía con la actividad física

Engordamos cuando ingerimos más energía de la que nuestra actividad física requiere, o lo que es lo mismo: “si lo que entra no sale, se acumula”.



productos desarrollados en 1998, más de 2/3 corresponden a los de la parte superior de la pirámide, los que nos sugieren comer esporádicamente. En total, en la década de los 90 surgieron más de 100 000 productos. ¿Quién se come todo eso?

Lo que no dicen las etiquetas

Uno de los sitios donde con frecuencia la industria atenta contra la inteligencia del consumidor y al mismo tiempo lo incita al consumo es en las etiquetas. Se cometen muchos abusos con las leyendas alusivas a las características y beneficios de un determinado alimento o compuesto para

la salud. Mas del 25% de los productos desarrollados por la industria en 1998 son suplementados nutricionalmente, lo que de entrada puede parecer atractivo. También se promueven como “libres



Figura 3. Pirámide alimenticia en función del mercado, basada en el gasto en publicidad en los EUA para cada uno de los grupos. Las compañías gastan más de 11000 millones de dólares en anuncios en los diferentes medios de comunicación. (Fuente: Food Policy).

de...” o “altos en ...” ¿Responden a una necesidad o la crean? Mira los anaqueles y observa cuántos productos se presentan como 100% naturales. Un edulcorante sintético ostenta una recomendación del Instituto Mexicano de Pediatría, haciendo pensar que quizá fuese conveniente que lo consumieran los niños. Asimismo, el abuso en el enriquecimiento de alimentos con vitaminas empieza a alcanzar niveles preocupantes. En el caso de la vitamina C, que es soluble en agua, en realidad lo que estamos enriqueciendo son los desagües, pues las altas dosis consumidas se excretan con la orina.

Por otro lado, una de las grandes compañías estadounidenses, Philip Morris, advierte en las etiquetas de sus cigarros que pueden provocar cáncer y al mismo tiempo anima a consumir alimentos que lo eviten. La acumulación de información nos podría conducir al sin sentido de reco-

mendar comerse un chocolate después de fumar un cigarro. En el colmo del abuso propagandístico, la compañía vitivinícola Mondavi, de California, debió someterse a los ordenamientos de la agencia regulatoria correspondiente (el Buró para Alcohol, Tabaco y Armas de Fuego de los EUA) y retirar de las etiquetas de sus vinos la leyenda “Recomendado por la Biblia” y no hacer ninguna alusión, como lo pretendía, a su supuesto carácter sagrado.

La recomendación de comer frutas y vegetales es algo que no ha cambiado en los últimos 50 años, pero el resto de las recomendaciones, dietas, noticias e interpretación de datos, varían en función de la revista, el articulista, el dietista y, ahora, para sembrar más confusión, de la página de Internet. Los periódicos necesitan “noticias” y les interesan más las controversias que las campañas por una mejor nutrición.



Fármacos para adelgazar

La industria de las dietas y los fármacos para adelgazar están en auge: adelgazar es un sueño por el que millones están dispuestos a pagar casi cualquier precio, incluida quizá la vida misma. Este es el caso del medicamento *Redux*, aprobado en 1996, y del tratamiento denominado fen-phen que consiste en combinar dos medicamentos: *fenfluramine* (del cual *Redux* es una forma más pura), un sedante aprobado en 1973 para tratar la obesidad, y *phentermine* (un estimulante aprobado también para tratar la obesidad desde 1959). Individualmente, ninguno de los dos medicamentos es efectivo para bajar de peso, pero en 1992 se publicó un artículo en el que se demostraba, después de cuatro años de tratamiento de 121 obesos, que combinados eran efectivos para hacer perder unos tres kilos más de los que se perdían tomando un placebo. A pesar de una fuerte oposición por sospechas de riesgos a la salud, en abril de 1996, la *Food and Drug Administration* (FDA) de los EUA aprobó el *Redux*, no obstante los numerosos reportes en Europa sobre la asociación de éste con cientos de casos de hipertensión pulmonar primaria (HPP). En poco tiempo el número de recetas llegó a 80000 por semana y las ventas, en 1996, a 150 millones de dólares. Para principios de 1997 apare-

cieron los primeros casos de daños a una válvula del corazón asociados al tratamiento fen-phen y fue hasta finales de ese año, cuando ya el 30% de quienes lo tomaban padecían de algún daño, que la FDA retiró los medicamentos del mercado. Para octubre de 1999, American Home Products debió pagar 3750 millones de dólares a 8000 personas en 4100 demandas por daños irreversibles a la salud.

Otro debate se ha dado en torno al consumo de *Ephedra*, cuyo principio activo es la efedrina, alcaloide que estimula el sistema nervioso central. Se trata de un extracto vegetal, usado desde hace miles de años en China, que promete hacer perder peso. No requiere receta médica, pues se vende como complemento alimenticio. En diciembre de 2000 el *New England Journal of Medicine* publicó un resumen de casos de infartos, hipertensión y taquicardias asociados al uso de *Ephedra*. Para aumentar su efecto, existe la versión con cafeína (*Metabolife 356*), que logró millones de dólares en ventas en 1999. Fue finalmente prohibido por la FDA en diciembre de 2003 y, curiosamente, durante el periodo de gracia para retirarlo de la venta, los estadounidenses realizaron compras de pánico de los establecimientos a fin de abastecerse para el corto plazo, acabando con las existencias.





no necesitas más de esas vitaminas. Si lo acompañas con una taza de leche (240 ml), por ejemplo *Omega Plus* de Nestle, su caja dice que de vitamina A cubrirás el 28% de tus necesidades y el 24% tanto de la D como de la E. Si le entraste a un frasquito de *Gerber*, que dejó tu sobrinito, habrás cubierto el 34% de tus requerimientos diarios de vitamina B2, el 37% de B1 y el 20% de ácido fólico (y si se trataba del *Gerber*, de cuatro cereales que está en oferta pues 25% más, gratis; ¿estará bien darle un 25% más de cereal al niño para aprovechar la oferta?). Si a media mañana te tomas un vaso de *V8 Splash* de Campbell habrás cubierto entonces nuevamente el 100% de tus necesidades de Vitamina A y C. Pero cuidado, si para estar a la moda te aventaste antes de salir a cruzar las calles de la ciudad un *Red Bull* para darte valor, nuevamente consumirás elevadas dosis de niacina, vitamina B2, B12... Para el final del día ¿cuántas veces habrás sobrepasado los requerimientos diarios de vitaminas? El mensaje parecería ser: “consume mi producto y satisfaga todas sus necesidades vitamínicas de una vez”, abusando de un concepto erróneo

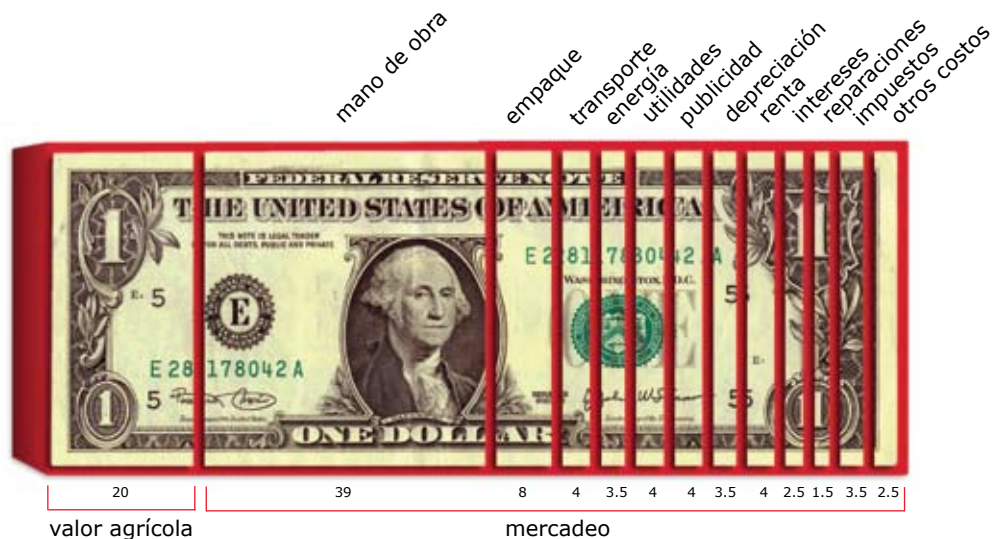
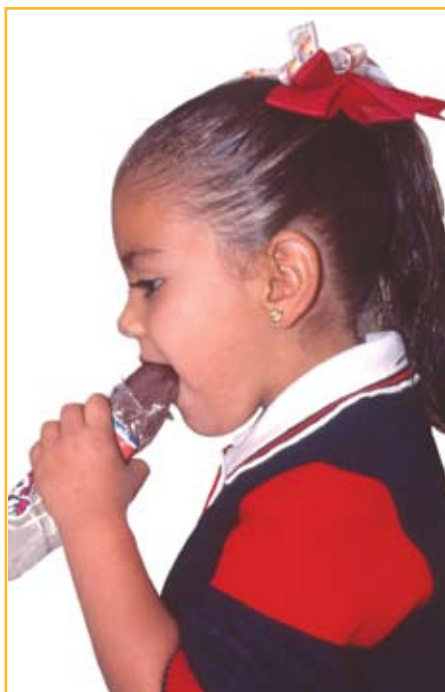


Figura 4. El destino promedio de cada centavo de dólar que se paga por un alimento en los EUA. (Fuente: USDA Food Review, 2000).

en muchos consumidores de que mientras más vitaminas y minerales consume, más saludable y energético se vuelve. Con la mercadotecnia, la industria nos lleva a concluir que si un producto nos asegura el 100% de lo que necesitamos, es mejor que otro que sólo nos ofrece el 15%, o que si algo tiene el doble es mejor que el sencillo (“Ahora con doble contenido de fibra, y ya no siete, sino nueve minerales..., más uno que se acaba de descubrir”).

Empieza a haber evidencias experimentales de que desafortunadamente no sólo la desnutrición, sino también la sobrealimentación en los periodos críticos de la gestación pueden dar lugar a graves problemas de salud. Un ejemplo es el del ácido fólico. Hace más de una década se demostró que las madres cuyas dietas durante el embarazo eran bajas en ácido fólico —vitamina que consumimos con los frijoles, las hojas verde oscuro de vegetales o el hígado—, corrían el riesgo de dar a luz a bebés con anomalías en el cerebro y la columna vertebral (defectos en el tubo neurálgico). Como consecuencia se enriqueció con ácido fólico a todos los cereales y se redujo considerablemente el problema. Pero no hay evidencia de que un exceso en el consumo de ácido fólico sea inocuo, y podría relacionarse con alguno de los padecimientos modernos. En un estudio publicado en el número de agosto

de la revista *Molecular & Cell Biology*, se demostró que una dieta con exceso de vitamina B12, ácido fólico, colina y betalaina ocasiona modificaciones en la expresión de material genético, al favorecer cambios en la estructura química del ADN. Es conveniente señalar que finalmente las vitaminas no son sino parte de la maquinaria que permite que las reacciones de nuestro metabolismo se lleven a cabo. La alimentación es claramente uno de los factores ambientales que puede afectar nuestra salud, independientemente de lo que digan los genes.

El destino de lo fresco

Otro de los factores que ha contribuido a aumentar el consumo de alimentos tiene que ver con el auge de la industria y el incremento de su productividad, lo que además ha traído como consecuencia un cambio radical en la estructura de producción, donde paradójicamente los menos favorecidos han sido los agricultores y campesinos. En la figura 4 se muestra adonde va a parar cada centavo del dólar que se paga por un alimento en los EUA. Notarás que, en promedio, los productores reciben menos del 20% de ese dólar y mientras más procesado el producto, menor es este porcentaje. Mientras en la producción de huevos, carne de res o de pollo, los productores reciben de 50 a

60% del costo al menudeo, en los Corn Flakes el costo del maíz representa menos del 10% del costo de venta. En



el extremo, los productores de papas reciben el 1.3% de lo que pagamos por ellas una vez fritas en un establecimiento de comida rápida. Es obvio entonces que las compañías y la economía en general prefieran la promoción del valor agregado, en vez de promover el consumo de cereales, frutas o vegetales frescos. Así, el número de granjas en los EUA ha caído

de 3.2 millones a 1.9 desde 1960, pero su tamaño promedio ha aumentado 40% y su productividad 82%. La mayor parte tiene ahora una única orientación, producir ganado o pollos o cerdos o maíz... y muchas son parte de una corporación que lleva a cabo todas las etapas de la producción y la comercialización. Philip Morris, ConAgra, Mars, IBP, Sara Lee, Heinz y Tyson Foods son compañías estadounidenses que se ubican entre las 10 más grandes del mundo, aunque el primer lugar es de Nestlé (Suiza), el tercero de Unilever (Reino Unido/Holanda) y el sexto de Danone (Francia). ¿Te resultan conocidas?

Otras compañías de los Estados Unidos como Coca-Cola, McDonalds, PepsiCo, Procter & Gamble y Roche están entre las 100 más importantes. McDonalds cuenta con 17000 establecimientos en 120 países, 12804 en los EUA, y generó 19.6 miles de millones de dólares en el 2000, más del doble que su más cercano competidor: Burger King. Chicago no es más la capital de la carne, pues se acabaron los rastros. En Greeley, Colorado, trabajadores que probablemente no hablan inglés pasan la jornada codo a codo, destazando 400 reses por hora; 12 por minuto. Se abren cinco nuevos McDonalds al día, cuatro fuera de los EUA. En 1968 McDonalds le compraba a 175 proveedores de carne, hoy cuatro industrias sacrifican para esta compañía el 84% del ganado y ocho empresas controlan 2/3 partes del pollo.



El Síndrome del Nuevo Mundo

Kosrae es una pequeña isla del Pacífico, uno de los cuatro estados que conforman los Estados Federados de la Micronesia. Fue española, después alemana, posteriormente japonesa y finalmente estadounidense. Tiene unos 800 habitantes que mueren jóvenes, pero no por hambre ni por infecciones mayores, sino víctimas del SNM: Síndrome del Nuevo Mundo, que ocasiona diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. A pesar de su privilegiada ubicación, en Lelu, su capital, construida entre 1000 y 1400 a.D., no hay plátanos, ni papayas, ni cocos disponibles, pues eso se lo comen los animales. Lo que hay son hileras e hileras de alimentos procesados, latas, panes, pasteles y pastelillos, sacos de arroz pulido, refrigeradores repletos de una amplia gama de cervezas y toda clase de bebidas enriquecidas de alto valor energético y vitamínico; y, desde luego, para los más pequeños, las delicias de papas, chicharrones, nachos, y toda una gama de harinas extruidas con caprichosas formas y delicadas texturas, que truenan en la boca.

Ellen Ruppel, quien describe su viaje a Kosrae en "The Hungry Gene: The Science of Fat and the

Future of Thin" (*Atlantic Monthly Press*), buscaba un coco y se conformó con una coca. No hay cocos, pero sí pudines, macarrones, cereales vitaminados, sopas de pasta instantáneas.

En Kosrae el calor y la abundancia de trabajo burocrático, desalientan la actividad física. La televisión es uno de los pasatiempos predilectos. En 1994, 85% de los kosraeianos era obeso, e inútiles los esfuerzos realizados hasta ahora para disminuir esa cifra. La comida importada es muy barata: 13 kg de pavo enlatado cuestan de 11 a 12 dólares, contra cinco de un pollo criado localmente, y el arroz pulido (importado) es el alimento nacional.

La diabetes ligada a la dieta es el primer problema de salud en la isla, explicó el doctor Paul Skilling (por cierto, un hombre obeso) a Ellen. El 90% de las admisiones al hospital están relacionadas con la diabetes: problemas circulatorios, úlceras en los pies, abscesos en la piel, enfermedades del corazón, fallas renales y ceguera. En Kosrae, la mitad de los adolescentes son obesos (y obesas) y los niños (y las niñas también) son arrullados con azúcar y caramelos. Yo imagino que para ellos el cuento de Hansel y Gretel ya no tiene ningún chiste.

¿Qué hacer o, más bien, qué comer?

Es muy cómodo detenerse en McDonalds, pero ¿sabes qué? la conveniencia acaba con cualquier consideración nutricional, así como con el significado social y cultural de la comida. Los alimentos son hoy más baratos, pero por ello estamos

pagando un alto precio. Nos encontramos ante uno de los aspectos más perturbadores de la civilización industrial avanzada: el carácter racional de su irracionalidad. Su productividad y eficiencia, su capacidad de crear y difundir sus comodidades, de convertir lo superfluo en necesidad. Gran parte de la solución la tenemos los consumidores al decidir lo que ponemos en nuestro plato. Y finalmente, un *tip* para nuestros diputados: aplicar un impuesto especial en la compra de refrescos, papas y otros ejemplares de chatarra, con restricciones para su venta a los niños. Quizá también aplicar el 15% de IVA a los tacos de carnitas, al pastor y de chicharrón y el 20% a las pizzas, hot dogs y hamburguesas. Todo en aras, mas que del bolsillo, de la salud del consumidor. 🍷



Para nuestros suscriptores

La presente edición va acompañada por una guía didáctica, en forma de separata, para abordar en el salón de clases el tema de este artículo.

Agustín López Munguía, recientemente galardonado con el Premio Nacional de Ciencias, es investigador en el Instituto de Biotecnología de la UNAM, autor de varios libros y numerosos artículos de divulgación de la ciencia, y miembro del consejo editorial de *¿Cómo ves?*