

HANS-ULRICH GRIMM



**¡Cuidado
con el azúcar!**

La mafia del azúcar, una amenaza
para la salud



EDICIONES OBELISCO

Índice

1. Eje del mal

La tóxica verdad sobre el azúcar

El hombre que nunca bebe Coca-Cola / La engañosa confianza en la inocuidad de los dulces / En la Biblia no hay azúcar y tampoco en el Corán / Un hígado graso por tomar chocolate y bebidas dulces / A más azúcar, peor el colesterol / Hoy prohibirían el azúcar

7

2. Azúcar por todas partes

Lo dulce es adictivo

Cómo el azúcar manipula el cerebro / Miedo y castañetear de dientes: ratas de laboratorio con mono de azúcar / Por qué el efecto del azúcar es más fuerte que el de la cocaína / Dulces sin medida, incluso por la noche ante el ordenador / Ferrero, sinónimo del mal / Se extiende el entorno venenoso / Cada Día dulces: hay que tener cuerpo para soportarlo

29

3. Frótate las manos

Lo dulce como base de todo un sector económico y el extraño silencio sobre el azúcar

Salto del cielo al servicio de la lata / También Red Bull subvenciona una clínica / Coca-Cola existe en más países que miembros tiene la ONU / Cayó fulminada después de tomar dos bebidas energéticas / Increíble, pero cierto: se cura de diabetes en una semana sin medicamentos / Ojos, piernas, corazón, todo para el arrastre / El diabético es una verdadera mina de oro

49

4. Pequeños vampiros

Cómo se programa a los niños para que tomen dulces

Avidez de azúcar desde el nacimiento / Bombas de azúcar para el desayuno / Agujeros negros en la dentadura: Milupa tuvo que pagar

/ El azúcar pone nervioso / Quien toma colas utiliza más el arma / Granulado blanco contra células grises: cómo el azúcar se sube a la cabeza 75

5. El sabor de la suerte

Esclavitud y trabajo infantil: la cara amarga de la vida dulce
Una familia muy amable que hoy produce incluso azúcar justo / El infierno en el molino de azúcar / El látigo era el reloj de la plantación / Sadismo y sabor dulce: las contradicciones en las islas esclavas / Niños que producen azúcar para Coca-Cola, aunque la empresa no lo quiera / Un suntuoso palacio en que se reúnen los barones del azúcar 97

6. Poder dulce

Esto no hace daño: la promoción del azúcar como misión de estado
Alemania busca el fruto del azúcar: el rey en persona se interesó por la remolacha / Dulces donaciones: miles de millones para la industria del azúcar / Francis Drake, el pirata de la reina, en las batallas por el azúcar / El barón del azúcar llamó por teléfono cuando el presidente estaba con la becaria / El descubridor de la diabetes atribuyó el mal a las abejas 117

7. El conde Drácula en el banco de sangre

Cómo influye la industria azucarera en la política internacional del azúcar
Alabanza del azúcar desde las alturas, aunque habían decidido lo contrario / Es curioso quién mueve los hilos entre bastidores / Las nuevas epidemias también son un buen negocio / Nestlé lucha ahora por el bien común, pero nadie se lo cree / Patrocinio para la Organización Mundial de la Salud, y eso que está mal visto 139

8. La película equivocada

El caso de la fructosa: la esperanza defraudada
El dulce de la fruta, ¿empeora todavía más las cosas? / La madera como materia prima: las extrañas fuentes de los sucedáneos del azúcar / El temor a las frutas era antes muy normal / Al hospital por culpa del chicle: las alternativas no del todo inofensivas al azúcar / Expedición al frigorífico: ¿Qué era lo que había en el bote de pepinillos? / Pero por favor, siga comiendo fruta. 163

9. La selva en el tejado

La esperanza de la industria: salir de la crisis con
edulcorante de stevia

El nuevo dulce de la subcultura, por fin legal / Lo que encontró el
anarquista suizo en la selva / La hierba dulce se somete primero a un
tratamiento químico ¿Todavía es sano esto? / Cómo los señores de los
supermercados denigran el edulcorante de las bebidas light / Suavizar
el sabor y enmascarar la amargura: esto tampoco es tan natural,
piensan las autoridades

185

10. Bueno por naturaleza

Menos es más: las nuevas vías del dulce gozo

También el cáncer ama el azúcar / Cada vez más personas quieren
cada vez menos azúcar / Proyecto piloto en la Selva Negra: sin
dulces, sin caries / Política de bebidas en Estados Unidos: la guerra
contra los refrescos dulces / Tomar comida de verdad / La mantequilla
reduce el azúcar en sangre, y también el vino lo mantiene en jaque /
¡Qué sería la Navidad sin turrón! / Y de vez en cuando un helado . .

207

Bibliografía

231

Índice analítico

247

1. Eje del mal

La tóxica verdad sobre el azúcar

El hombre que nunca bebe Coca-Cola / La engañosa confianza en la inocuidad de los dulces / En la Biblia no hay azúcar y tampoco en el Corán / Un hígado graso por tomar chocolate y bebidas dulces / A más azúcar, peor el colesterol / Hoy prohibirían el azúcar

Por supuesto que a él también le gustan las cosas dulces. A todos nos gusta, no tan sólo a los niños, sino también a los mayores. Chocolate, caramelos, refrescos, golosinas... Muchos no pueden parar de tomarlos. Otro poco de chocolate antes de acostarse, por la mañana azúcar en el café y para merendar unas pastas dulces con el té. Ingerir alimentos dulces ahora es lo más normal del mundo. El azúcar nos endulza el día a día.

Sin embargo, lo que afirma este hombre parece funesto. No sólo dice que el azúcar engorda, sino que también es un veneno.

«Un poco no es ningún problema, pero si se toma mucho, mata lentamente».

En realidad, todo el mundo sabe que el azúcar en realidad no es sano. Además, en todas partes hay helados y máquinas expendedoras de bebidas de cola, caramelos y golosinas. Muchas personas

piensan que no puede ser tan malo, ya que de lo contrario estaría prohibido.

No obstante, lo que dice el hombre suena plausible, y, además, aduce buenas razones. Debería saberlo, ya que es médico, e incluso profesor de medicina, y no es un rebelde, sino un prestigioso miembro de la comunidad científica. De cabello cano, viste americana y corbata. Elige sus palabras, no levanta la voz y reflexiona.

Robert Lustig es profesor de la Universidad de California en San Francisco. Cuando participa en un acto suele ser el principal orador. Acaba de pronunciar su conferencia en el congreso, en una sala enorme, casi tan grande como medio campo de fútbol. A la izquierda y derecha del estrado hay unas grandes pantallas de vídeo en las que aparece el orador de turno. El público está constituido por cientos de especialistas que toman notas.

En el descanso se sirven frutas, sésamo, hortalizas al vapor, espárragos trigueros, pimientos, zanahorias, café y leche de almendras de cultivo ecológico.

Lustig ha hablado del creciente sobrepeso y de los efectos del azúcar en el cerebro. Ha mostrado estadísticas y ha presentado estudios científicos, además de enseñar fotografías de personas obesas y de lo mucho que han adelgazado. Ha hablado del sabor de lo dulce, que sugiere confianza, aunque de manera engañosa.

Una vez ha concluido su conferencia, le ruegan que pase a un apartado, donde le espera un equipo de televisión que ya ha montado la cámara. En la sala hay una palmera y sobre la mesita unas plantas con flores. Se apaga la luz y se encienden los focos: el profesor Lustig concede una entrevista a un autor de documentales.

Después se sienta a la mesa grande, para responder a unas preguntas sobre sus pautas de consumo personales.

—Señor profesor Lustig, ¿le gustan los alimentos dulces?

—Reconozco que saben bien. Sería ridículo negarlo.

—¿Toma chocolate?

—Desde luego. Chocolate negro, de vez en cuando, pero no a menudo.

—¿Qué otras cosas dulces toma?

—Un postre después de comer, tal vez dos veces al año. Y en Nueva York alguna vez como un *Junior's cheesecake*, el típico pastel de queso neoyorquino.

—¿Helados?

—No.

—¿Coca-Cola?

—Nunca.

—¿Por miedo a las calorías?

—No se trata de las calorías, sino de los efectos sobre el organismo. El azúcar deja secuelas en el cuerpo. Es un veneno en sí.

Un veneno en sí.

La conferencia más conocida de Lustig, que su universidad colgó en Internet, fue visionada por millones de personas en YouTube. De lo que él dice se hacen eco los grandes medios de la prensa internacional. Publica en *Nature*, la revista científica más importante del mundo («La tóxica verdad sobre el azúcar»). La revista del *New York Times* le dedicó un reportaje de portada («¿Es tóxico el azúcar?»). La cadena de televisión británica BBC lo señaló como garante en una película que trataba del creciente sobrepeso de las personas («Las personas que nos hacen engordar»). La revista alemana *Der Spiegel* basó un reportaje de portada en sus tesis («La droga llamada azúcar»).

Lustig es un miembro prestigioso de la comunidad científica, profesor de pediatría y especialista en los mecanismos cerebrales que conducen al sobrepeso. Ha sido presidente del Grupo Especial contra la Obesidad (Obesity Task Force) de la sociedad médica competente de Estados Unidos y miembro de la comisión rectora de una alianza internacional de investigadores sobre hormonas para la lucha contra el sobrepeso. Su encuentro con el azúcar se produjo a raíz de sus experiencias con niños en los que de pronto fallan los mecanismos cerebrales que regulan el peso corporal.

El azúcar desempeña un papel fundamental en muchas enfermedades que en la actualidad se han convertido en epidemias mundia-

les. En las llamadas patologías de civilización, casi siempre la causa no es la civilización en sí misma, sino el azúcar. Ésa es al menos la sospecha que está tomando cuerpo en cada vez más estudios científicos del profesor Lustig y de otros muchos investigadores de todo el mundo.

Tal es el caso del sobrepeso. Cada vez hay más personas que engordan en exceso en el mundo, y el motivo podría encontrarse en las propiedades ocultas del azúcar, porque, entre otras cosas, es capaz de transformarse en grasa. De este modo puede potenciar el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular. Hasta ahora, los expertos sospechaban de los lípidos en sangre como el colesterol, y ahora se demuestra que éstos son, posiblemente, o al menos en parte, azúcar transformado.

En el caso de la diabetes, la enfermedad del azúcar, los legos en la materia ya sabían que, como su nombre indica, el culpable es el azúcar. Los especialistas lo negaron y distinguen entre diversos tipos: diabetes de tipo 1 y de tipo 2. Ahora resulta que «tienen más cosas en común que lo que se suponía hasta ahora», según el profesor Marc Y. Donath, un diabetólogo suizo.

De acuerdo con los nuevos descubrimientos, la situación es la siguiente: los no conocedores del tema tenían razón. El azúcar es básicamente el causante de los problemas. Y también es responsable de las numerosas secuelas patológicas que se derivan de la diabetes.

Incluso puede tener algo que ver con la enfermedad de Alzheimer. Algunos científicos ya hablan incluso de la «diabetes del cerebro». Ahora hay incluso niños que corren el riesgo de sufrir una forma precoz de este deterioro mental, porque muchos de ellos ya son diabéticos.

Finalmente, hay que mencionar al «rey de las enfermedades», el cáncer. Cuando en el organismo de pronto empiezan a proliferar células descontroladas que crecen y crecen porque están bien alimentadas, la causa podría radicar en la alimentación, y en concreto en el azúcar. Las células cancerosas adoran el azúcar, tal y como han descubierto los investigadores en los últimos años.

Las Naciones Unidas han llamado a luchar contra estos nuevos azotes de la humanidad, que causan más víctimas mortales que todas las catástrofes, epidemias e incluso guerras que han tenido lugar hasta la fecha: al parecer, mueren más de 35 millones de personas todos los años a causa de estas patologías. Y en la mayoría de los casos interviene el azúcar.

Y eso que éste se considera una fuente de alegría, consuelo del alma y aporte de energía. El chocolate, los caramelos y los bombones endulzan la vida; no en vano representan el lado bueno de nuestro día a día. «¡Papá, un helado! ¡Quiero un Magnum! ¡Muchos, muchos Lacasitos de colores!». Coca-Cola, la «chispa de la vida», como dice la publicidad. Muchos eslóganes publicitarios ya son clásicos del género y han pasado a formar parte del lenguaje popular: «Saca el tigre que hay en ti» o «Red Bull te da aalas».

La publicidad tiene gancho porque el ser humano es receptivo a todo lo que es dulce. Es receptivo a los estímulos del azúcar porque el cerebro está programado de esta manera. El cerebro reacciona con tanta sensibilidad a lo dulce porque el organismo necesita azúcar. La glucosa es su principal fuente de energía, y, sin ella, los órganos del cuerpo no podrían funcionar. Sin azúcar no hay pensamiento: a pesar de que el cerebro sólo representa el 2% del peso corporal, consume el 20% de la energía total. Veinticinco vatios, tanto como una pequeña bombilla que siempre esté encendida.

Dado que el azúcar es tan importante, nuestro organismo es capaz de obtenerlo de casi todos los alimentos que le ofrece la naturaleza. De las fresas, las cerezas, las patatas y el arroz. Incluso, indirectamente, de la grasa de cerdo y del aceite de ballena.

Lo que la naturaleza no conoce, en cambio, es el azúcar puro. Ese fino granulado blanco y dulce no existe en estado natural. No crece en los árboles ni existe en yacimientos en el subsuelo; no se conocen minas de azúcar. Las Sagradas Escrituras no mencionan el azúcar. En la Biblia no hay azúcar y tampoco en el Corán.

Parece increíble que hubiera tiempos en que la gente carecía totalmente de azúcar, de esos pequeños cristales blancos que endulzan

el café o que forma parte de los dulces y el chocolate. Para el organismo humano, no obstante, este ha sido el estado normal durante millones de años, es el estado que corresponde a su naturaleza.

Hasta que se descubrió este dulce granulado blanco, el hombre tuvo que recorrer un largo camino. El azúcar es fruto del esfuerzo humano, un producto de la industria estrechamente relacionado con su historia. El azúcar conquistó el mundo cuando se extrajo de la remolacha o de la caña y se transformó en un granulado blanco. El azúcar sólo se conserva casi indefinidamente en estado puro, lo que permite transportarlo a cualquier parte y emplearlo en la industria, en la elaboración de refrescos, de «sándwich de leche» o de «té de burbujas».

El azúcar fue el primer producto de la industrialización de la alimentación. Y ha sido un éxito rotundo, pues ningún otro alimento ha cambiado tanto el sabor de las cosas y ha deparado tanto placer y alegría. El azúcar es sinónimo de una vida placentera, de la ausencia de los sinsabores. Es *la dolce vita*.

Cada vez más personas sucumben a sus encantos. El azúcar ha influido en la historia de individuos, familias y naciones enteras. Su poder ha aumentado sin cesar, como el de quienes lo poseían. Incluso se lidiaron guerras por el azúcar. Reyes y emperadores han favorecido su marcha triunfal, también en su propio provecho. Ha dejado su impronta en la historia universal como ningún otro alimento.

El azúcar es energía, energía solar acumulada en su forma más pura, «sol para comer», como decía un lema publicitario. El azúcar es, por así decirlo, la materialización de la luz.

Pero cualquier exceso de energía tiene unos efectos explosivos.

Ningún otro alimento afecta tanto a la salud de las personas en este planeta. Ahora, la comunidad mundial tiene que luchar contra su potencial destructivo. Los estados están siendo presionados y han de hacer frente a las secuelas, ya que los sistemas sanitarios están sobresaturados de pacientes con enfermedades derivadas del azúcar. Por decirlo de alguna manera, el azúcar amenaza con dinamitar los sistemas sociales.

Los políticos están obligados a reaccionar, por mucho que los propios gobiernos estén implicados en el sistema. Los estados han estado apoyando el azúcar desde hace siglos con ingentes cantidades de dinero y leyes favorables. Conceden ventajas a los productores e incluso fomentan su consumo. Y están estrechamente relacionados con los beneficiados. Es un sistema dulce que abarca todo el mundo.

El semanario *Die Zeit* llamó en una ocasión a este sistema la «mafia del azúcar». Es evidente que no se trata de una auténtica mafia, ya que actúa dentro de la legalidad. No ha de temer a los jueces, a pesar de que el número de víctimas ascienda a millones. La mafia del azúcar es, por así decirlo, la mafia menos mala.

Esta «mafia del azúcar», en caso de que la denominemos de este modo, está constituida por una red muy eficaz de empresas e individuos que se dedican al cultivo y la comercialización de este producto, y que incluye a agricultores, empresas azucareras, la industria alimentaria y los grandes fabricantes de refrescos, que, por supuesto, todos mantienen estrechas relaciones con las altas esferas de la política en todas las partes del mundo en las que se mueven.

Por eso es difícil acabar con el poder de este sector, máxime cuando las secuelas del azúcar, por muy nocivas que sean para los enfermos, también son, a su vez, un buen negocio: para los médicos, la industria farmacéutica, el sector científico y la llamada economía saitaria. Para ellos se trata, desde luego, de un mercado prometedor cuyo desarrollo depende del consumo continuado de azúcar.

Cuando no existía el granulado blanco, tampoco se conocían las enfermedades estrechamente relacionadas con él. Porque el azúcar es por naturaleza una sustancia del todo inofensiva en las plantas que lo contienen y en las cantidades presentes en ellas.

Así, durante siglos, no existió noticia alguna de ningún tipo de dolencias relacionadas con el azúcar en las regiones del mundo que tuvieron contacto con las plantas que lo contienen, o al menos no se describieron.

Por ejemplo, en los mares del Sur, de donde es originaria la caña de azúcar, en Nueva Guinea, una isla situada a 200 kilómetros del extremo nororiental de Australia, ya crecía la caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.) hace más de 10.000 años, pero no se registró ningún efecto nocivo. Tampoco en la India hubo nada que destacar, pese a que la caña de azúcar llegó allí hace unos 8.000 años; el general Nearco informó a Alejandro Magno de que en la India existía «un junco que segrega miel sin ayuda de las abejas». No tenía efectos secundarios, como tampoco los tuvieron que sufrir los chinos, en cuyo Imperio del Centro también se conocía la planta por la misma época. Su «licor de azúcar» era un jugo dulce fermentado, que carecía, asimismo, de secuelas negativas. En todos estos casos, el azúcar todavía estaba en su forma natural. Antes del año 500 d. C. no había en ningún lugar del mundo azúcar puro; no se conocen alusiones a su elaboración en aquella época, ni tampoco ningún tipo de información sobre sus riesgos y efectos secundarios.

Fueron los reyes de Occidente los primeros en advertir las secuelas del azúcar: antes que nada en la boca. Así, el rey Luis II de Baviera (1845-1886) en su juventud ya casi no tenía dientes. Como se negaba a llevar su prótesis dental, su cocinero y mayordomo Johann Rottenhöfer tenía que cocinar los alimentos en forma de puré o bien picarlos para que pudiera ingerirlos. En su juventud, este rey era verdaderamente adicto a los dulces y al regaliz.

El azúcar tuvo que recorrer un largo camino desde un modesto componente natural hasta el azote de la humanidad en que se ha convertido. El primer paso lo dieron los persas y los árabes. Y fueron ellos también los primeros en mostrar los síntomas relacionados. Alrededor del año 600 d. C., unos sabios persas descubrieron el procedimiento para cristalizar el azúcar, inventaron el pan de azúcar y así sentaron las bases de la marcha triunfal de los diminutos cristales dulces por el mundo entero. Cuando los árabes llegaron a Europa, plantaron caña de azúcar en la península Ibérica.

Pero solamente cuando un par de siglos después los propios europeos acudieron personalmente, por otras razones, a Oriente Próximo pudieron degustar el «junco de miel que allí llaman *zucra*», como escribió el cruzado Alberto de Aquisgrán, por completo fascinado por su efecto: «La gente sorbía de los tubos con gozo, disfrutaba con el jugo que le sentaba bien y no podía parar de tomar ese dulce».

El azúcar era entonces todavía un producto de consumo local de los centros azucareros de Oriente Próximo, algo que iba a cambiar tan pronto como los europeos tomaran el tema en sus manos. Cuando se dispusieron a dominar el mundo, decidieron que el azúcar desempeñara desde el principio un papel fundamental en esa empresa. Claro que para ello tenían que extraer primero las esencias energéticas que contiene y que seguían ocultas en su envoltorio natural. Sólo así se podía asegurar el verdadero disfrute y su cultivo masivo. Pero también pudieron producirse los efectos secundarios que hoy en día afectan a millones de personas. El problema no es tan sólo el azúcar, sino también su disponibilidad en todo el mundo, en cualquier lugar y a todas horas.

En palabras del profesor Lustig, «la naturaleza puso difícil obtener el azúcar; fue el hombre quien lo hizo fácil». Ha pronunciado su discurso en un lugar histórico. El profesor Lustig ha viajado de San Francisco a Boston para asistir al congreso sobre alimentación y salud en el Westin Boston Waterfront Hotel. El público va vestido de una manera informal, con polos y prendas de verano. Fuera pasan algunos vecinos corriendo para hacer ejercicio.

Estamos en un vasto complejo junto al antiguo puerto, con grandes hoteles de vidrio, acero y hormigón. Un puente conduce a la ciudad, y a lo lejos se ven unos cuantos rascacielos, aunque aquí hay muchos edificios de ladrillo, restaurantes junto al agua, y muy cerca se halla el lugar más emblemático de la historia de Estados Unidos, donde el 16 de diciembre de 1773 algunos ciudadanos de Boston disfrazados de indios abordaron las embarcaciones atracadas en el puerto y lanzaron al agua 342 grandes cajas de té.

El país era todavía por entonces una colonia de Gran Bretaña, y la acción se considera un primer paso en la lucha por la independencia, que pasó a la historia con el nombre de «Boston tea party». Fue un acto de rebeldía contra la política tributaria de la metrópoli británica, aunque en opinión de algunos historiadores, el problema no era tan sólo el té, sino también el azúcar, que en aquel entonces procedía sobre todo del Caribe y que de acuerdo con ciertas leyes («Sugar Act», «Molasses Act») debía devengar mayores impuestos en beneficio del rey de Inglaterra. Por tanto, también se podría hablar de la «Boston sugar party».

Fue por aquel entonces cuando el azúcar se convirtió en un producto de consumo masivo; en las islas caribeñas se convertía –en costosos «ingenios» donde trabajaban esclavos– en aquel granulado blanco que iba a transformar el mundo. De pronto, gracias al granulado dulce se disponía de energía en abundancia. Esto es muy peligroso, en particular con un producto tan necesario como el azúcar, que el cuerpo puede obtener de muchas fuentes. Nuestro organismo es capaz de transformar grasa en azúcar y azúcar en grasa; es una manera de administrar sus reservas. Cuando alguna vez recibe demasiado azúcar, lo transforma simplemente en grasa y lo almacena para cuando vengan tiempos difíciles. En el momento en que lo necesite, transformará las reservas de grasa otra vez en azúcar. «Gluconeogénesis» es el término técnico que designa este proceso, algo así como «nueva producción de azúcar».

Una idea ingeniosa. Un mecanismo perfecto. De este modo, el ser humano puede sobrevivir en cualquier lugar del mundo con cualquier alimento. Una capacidad maravillosa, de importancia casi existencial, tanto para el individuo como para la especie.

Pero esto es justo lo que hoy en día está dañando al organismo.

Porque ahora hay azúcar en exceso. Muchísima gente toma Coca-Cola todos los días, Nutella con Frosties de Kellogg's para desayunar, aparte de las golosinas y el gran número de bombas de azúcar que son los huevos Kinder de Ferrero. Para numerosas personas, y sobre todo para los niños, el aporte de azúcar es un torrente que no cesa.

Con ello se pone en marcha una perniciosa reacción en cadena. El cuerpo reacciona primero tal como lo considera idóneo: lo guarda en su despensa, o sea, el hígado.

El profesor Lustig afirma: «El hígado tiene que procesarlo y no tiene más remedio que trasformarlo en grasa hepática. Al trasformarlo en grasa hepática, el hígado enferma».

—¿Hígado graso, como en los alcohólicos?

—Le resulta imposible reaccionar. El páncreas ha de aumentar la producción de insulina para que el hígado pueda cumplir su cometido. Con ello aumenta el nivel de insulina en todo el cuerpo, que a su vez transforma la energía en células grasas.

—Un círculo vicioso.

—Con ello aumenta el sobrepeso. Además, cuando se dispara el nivel de insulina, el cerebro recibe la señal de que uno tiene todavía hambre. Esto le lleva, a su vez, a comer más.

—¿Ya no podemos parar?

—En suma, demasiado azúcar provoca resistencia a la insulina, enfermedades metabólicas y un envejecimiento prematuro. También causa un aumento en su consumo, y de este modo se inicia un círculo vicioso de consumo de azúcar y se agrava la enfermedad. Esto es lo que hace de él un veneno.

—¿Y provoca las enfermedades correspondientes?

—Cáncer, demencia, enfermedades ováricas, cardiopatías, alteraciones de los niveles de lipidemia, ictus, diabetes, sobrepeso. Todo esto son enfermedades metabólicas crónicas.

—¿Qué habría que hacer? ¿Debería imponer el gobierno unas normas más estrictas a la industria alimentaria?

—El gobierno está a favor de la industria alimentaria, y, por tanto, no se interesa por el tema. Por desgracia, éste es un asunto en que nuestros legisladores mantienen una sólida alianza con los sectores respectivos. Sucede lo mismo que con las elites dirigentes de las repúblicas bananeras. Los científicos deberían espolear a los políticos.

—Pero muchos científicos mantienen unos estrechos lazos con la industria.

—Yo no.

Robert Lustig es el crítico más destacado del azúcar, pero no es el único. Uno de los primeros en describir las artes de transmutación del azúcar en el cuerpo y en señalar sus complejas secuelas patológicas fue el médico y nutricionista inglés John Yudkin, profesor del Queen Elisabeth College de Londres. En libros como su clásico *Pure, White and Deadly* («Pura, blanca y mortal»), del año 1972, identificó el azúcar como causa de numerosas enfermedades.

En opinión de Yudkin, el azúcar es un veneno de importancia prácticamente universal. El azúcar, afirmó Yudkin, si se sometiera a un procedimiento de aprobación, no podría comercializarse. Es más: «Si se pudiera demostrar aunque sólo fuera una pequeña parte de lo que sabemos a ciencia cierta de los efectos del azúcar con respecto a cualquier otro aditivo alimentario, este quedaría prohibido con toda seguridad».

Para sus experimentos administró azúcar y fécula a roedores, gallinas, cerdos, conejos y estudiantes universitarios. Observó la existencia de una relación entre el azúcar y enfermedades muy diversas, como la caries y la diabetes.

Descubrió que el azúcar también altera los niveles de lípidos en sangre, los llamados triglicéridos, que se consideran factores de riesgo de las afecciones cardiovasculares.

Fue un hallazgo sensacional: no es la grasa la responsable de la dislipidemia en muchas personas, sino el azúcar que está disponible en abundancia y se transforma en el cuerpo en lípidos con el fin de acumular reservas. Incluso los temidos niveles de colesterol están relacionados con el azúcar, pues es éste el que provoca el aumento de sus valores en sangre.

Por tanto, lo razonable sería que si se teme un aumento del colesterol, se controle el consumo de azúcar. Sin embargo, las personas no se preocupan por el azúcar, pero sí por la orla de grasa del jamón

y el huevo del desayuno; ingieren pocas grasas, pero no reducen la ingesta de azúcar. El caso es que en el mundo científico no se han impuesto las tesis de Yudkin, sino la teoría alternativa de que no es el azúcar, sino la grasa, la causante de las enfermedades.

La grasa es visible en el abdomen y en las caderas, pero a simple vista no revela que en realidad se trata de azúcar transformado: el azúcar del café, de los bollos, de las galletas, de las magdalenas, de los «sándwiches de leche» y de los refrescos. Una vez transformado en grasa, se acumula y se guarda para los tiempos de carencias, de acuerdo con un programa dentro de las numerosas estrategias de supervivencia.

Esta capacidad del organismo de transformar el azúcar en grasa resulta fatal para el cuerpo. Lo que en realidad era una estrategia de supervivencia se convierte ahora en una trampa peligrosa. Porque los tiempos de vacas flacas no llegan, y en su lugar vienen más refrescos, golosinas y «sándwiches de leche», más azúcar innecesario que de nuevo se transforma en grasa. Puesto que el aporte de azúcar no cesa, hay cada vez más grasa, llega un momento en que el hígado está sobrecargado y entonces los demás órganos se cubren de manera sucesiva de grasa de color amarillento, como en los pollos alimentados con maíz. Tiene el aspecto de grasa, y lo es, y en los análisis de sangre no se ve que esa grasa es en realidad el resultado de las golosinas y los dulces transformados; en el pollo se trata de maíz transformado. En cierto modo, el azúcar ha borrado sus huellas y despistado a sus perseguidores, que sí fijan en la grasa, en los niveles de lípidos en sangre.

El azúcar no se ha prohibido; es más, incluso se ha promovido. Y aunque en realidad era el problema, ahora formaba parte de la supuesta solución. Porque en esa época emprendió el vuelo un nuevo sector económico, la marcha triunfal de la industria antigrasa. Yogur bajo en grasa, leche desnatada, requesón con un 0,1 % de materia grasa, bebidas totalmente libres de grasas. Se suprime la grasa como sustancia portadora de sabor, y este sabor ahora lo aporta el azúcar.

Por ejemplo, es el caso de los productos para adelgazar de Weight Watchers, la lasaña boloñesa y muchos otros productos en los que la grasa se ha sustituido por azúcar. Hay yogures y otros derivados lácteos que tienen un porcentaje muy bajo en grasa, pero a cambio mucho más azúcar.

Para las empresas que producen el azúcar, esta situación es desde luego muy halagüeña. Todo el mundo se fija desde hace décadas en la grasa, mientras que el azúcar se sigue vendiendo con toda tranquilidad. Es comprensible que las industrias del complejo dulce reaccionen siempre de manera airada cuando alguien pretende llamar la atención sobre el azúcar.

Cuando, por ejemplo, una asociación de consumidores publicó hace años un folleto titulado «El azúcar, un producto tóxico», los representantes del grupo de presión de la industria azucarera, la Asociación Económica del Azúcar, interpuso una demanda judicial, aunque sin éxito, pues el Tribunal Superior de Justicia de Hamburgo se puso del lado de los consumidores y sentenció que «el azúcar encierra un potencial de peligro no desdeñable».

La Asociación Económica del Azúcar también movilizó a un abogado contra el médico alemán Max Otto Bruker (1909-2001), uno de los críticos más destacados del azúcar. Cuando Bruker acababa de publicar su primer libro sobre el tema, recibió una carta de Martin Holste, abogado de Hamburgo.

«Distinguido Sr. Bruker –decía la misiva–, sin pretender menoscabar la libertad de la ciencia y la investigación, he de comunicarle que no podemos aceptar los medios que emplea usted desde hace un tiempo para combatir el azúcar debido a sus supuestos efectos nocivos para la salud.»

Bruker había hablado con revistas y periódicos pidiéndoles que dejaran de publicar anuncios a favor del azúcar a causa de sus secuelas insalubres. El abogado no aprobaba esta iniciativa, como informa Bruker en su libro *Zucker, Zucker* («Azúcar, azúcar»), aduciendo que «con ello menoscaba usted el derecho de los fabricantes de azúcar al libre ejercicio de la actividad de sus empresas establecidas». Y

anunció una demanda por daños y perjuicios si Bruker no cesaba en sus iniciativas, cosa que desde luego el médico no hizo.

Para Bruker, el azúcar es el principal sospechoso de causar no sólo enfermedades como la diabetes, infarto de miocardio, obesidad, lesiones hepáticas y cáncer, sino que también le achaca afecciones reumáticas como la artritis y la artrosis, lesiones de la columna vertebral y hernia discal, cálculos biliares y renales y gota, además de la mayoría de problemas de la vesícula biliar, del páncreas, del intestino delgado y del colon. Según él, el azúcar es el culpable del estreñimiento, la arteriosclerosis, el ictus, la inmunodeficiencia, las alergias y las enfermedades neurológicas.

El azúcar como causa de todo: esto parece un poco exagerado, pero según estudios recientes todo indica, en efecto, que el azúcar tiene algo que ver con numerosas patologías. Esto no puede sorprender, pues al fin y al cabo el azúcar es la principal fuente de energía del cuerpo humano e interviene en numerosos procesos del organismo; de ahí que cualquier sobredosis tenga efectos nocivos. Por supuesto que también actúa el azúcar transformado, la grasa, que se fija en todas las partes del cuerpo.

Ahora incluso un estudio del gobierno de Estados Unidos ha señalado la relación que existe entre el azúcar y el colesterol: cuanto más azúcar se consume, tanto peores son los niveles de colesterol. Así se desprende de la «Encuesta Nacional sobre Alimentación y Salud» («National Health and Nutrition Survey»), publicada en la revista *Circulation*, la publicación de referencia de la Sociedad de Cardiología Americana para los expertos. El estudio abarcó a 2.157 jóvenes de 12 a 18 años de edad, que ingirieron en promedio 119 gramos de azúcar añadido al día, equivalente al 20% de su ingesta calórica diaria. Los individuos que más azúcar tomaron tenían los peores niveles de colesterol, es decir, los niveles más bajos de colesterol bueno (HDL, high-density lipoprotein) y los más altos de colesterol malo (LDL, low-density lipoprotein). Por tanto, el azúcar agrava el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Otros estudios confirman el diagnóstico. Los nuevos descubrimientos también apuntan en esta dirección en relación con otras muchas enfermedades de civilización, incluido el cáncer. Algunos científicos hablan ya de un «eje del mal» que conecta la insulina, la diabetes y el cáncer, como, por ejemplo, en unas jornadas sobre el tema en la Universidad Heinrich Heine de Düsseldorf.

Robert Lustig ha sistematizado, por decirlo de alguna manera, los conocimientos actuales en la materia. Las pruebas todavía no son concluyentes, pero las sospechas son abrumadoras. Ésta es al menos la conclusión a la que llegó la revista del *New York Times*, que había encargado un estudio al prestigioso divulgador científico Gay Taubes para un reportaje de portada titulado «¿Es tóxico el azúcar?».

Taubes preguntó: «¿Puede que el azúcar sea realmente tan malo como afirma Lustig? –Verificó los hallazgos, investigó por su cuenta y habló con autoridades, organizaciones dedicadas a la salud y científicos—. Oficialmente no debería preocuparme, porque las pruebas no son concluyentes –dice el autor–, pero estoy inquieto».

El caso es que las conclusiones parecen de calado: «Si Lustig tiene razón, entonces el consumo excesivo de azúcar es el motivo principal de que en los últimos treinta años se haya disparado el número de personas con sobrepeso y de diabéticos». Y no sólo eso: «Si Lustig tiene razón, significaría que el azúcar también es la causa más probable de otras dolencias crónicas que comúnmente se consideran patologías del estilo de vida occidental: cardiopatías, hipertensión arterial y muchos tipos de cáncer muy extendidos». Al final del estudio resume su punto de vista: «Mis conclusiones son parecidas a las de Lustig».

La atención mundial que ha recibido la crítica del azúcar del profesor Lustig tiene que ver, sin duda, con la situación actual: llega en un momento en que en muchos países el estado de la cuestión ha adquirido unas dimensiones alarmantes. En los países industriales, los sistemas sociales chocan con sus límites, y en otros países hay muchas personas que ven amenazada su existencia.

Una científica informó en la revista *Focus* desde África: «Un hombre cuya hija era diabética me explicó poniendo cara de felicidad que su hija había muerto. Le pregunté que por qué se mostraba contento por ello y me contestó que ahora ya no necesitaba comprar más insulina y podía pagar por fin la escuela de sus otros cinco hijos».

La enfermedad del azúcar o diabetes ya es en la actualidad en África el principal desafío médico: «Pienso que el problema de la diabetes ya es ahora mayor que el del sida», dice Agatha Nambuya, diabetóloga del hospital de Mulago en Kampala, la capital de Uganda, citada en la revista *Die Zeit*.

«Cada siete segundos muere en el mundo una persona a causa de la diabetes», afirma el presidente de la Federación Internacional de la Diabetes (IDF), el profesor de medicina Jean Claude Mbanja de la Universidad de Yaoundé, la capital de Camerún.

Incluso en las regiones del mundo en las que el azúcar ya se cultivaba desde hace siglos, pero nunca causó daños, ahora se lamentan las secuelas.

En Polinesia, de donde es originaria la caña de azúcar, ya se registran los mayores porcentajes de diabéticos del mundo. Las tasas de aumento más elevadas se registran en la India y China. En el año 2000 había en total 171 millones de diabéticos en todo el mundo, y en 2030 serán, según los pronósticos de la IDF, 550 millones.

Las Naciones Unidas en Nueva York ya han organizado una cumbre en la que se ha declarado la guerra a las nuevas epidemias que en el lenguaje internacional de los expertos se califican como «enfermedades no transmisibles» («non-communicable diseases», NCD), a saber, patologías como el cáncer, la diabetes e incluso el Alzheimer.

En Europa también proliferan las conferencias; la Unión Europea convoca a los expertos de todo el mundo y se han formado grupos de trabajo, por ejemplo en el Parlamento Europeo (European Union Diabetes Working Group, EUDWG); se han dedicado presupuestos millonarios a estudios científicos y conferencias en

Bruselas, como las que giran en torno al tema de la «diabesidad», como ya denomina la combinación de diabetes y obesidad, con títulos como «Un desafío mundial». Expertos de todo el mundo debaten sobre la «bomba de relojería» que amenaza con convertirse en una amenaza global, el sobrepeso y la diabetes.

La comercialización del azúcar, desde luego, sigue su curso. En la siguiente parada del metro ya podemos comprar el famoso chocolate belga. También se mantiene la promoción del azúcar: los estados de este mundo apoyan desde hace décadas esta sustancia con miles de millones. El azúcar se produce en 113 países; en la Unión Europea se dedican alrededor de 2,1 millones de hectáreas al cultivo de la remolacha azucarera. Los del ramo lo llaman el «oro dulce», y para ellos la remolacha es la «reina de las hortalizas». La industria azucarera europea alcanza un volumen de ventas total de miles de millones de euros; la empresa más grande del sector, la alemana Südzucker, controla por sí sola más de 7.000 millones de euros.

Poner azúcar en todas partes es un negocio redondo: Coca-Cola, la empresa que más ha hecho por endulzar el mundo, ingresa cada año 47.000 millones de dólares (36.000 millones de euros), de los que 9.000 millones de dólares (7.000 millones de euros) son beneficios. Red Bull, fabricante austriaco de bebidas dulces, también factura ya 4.000 millones de euros. Su propietario, Dietrich Mateschitz, es el hombre más rico de Austria, mientras que Michele Ferrero es el italiano más acaudalado. Su empresa, fabricante de Nutella, obtiene 6.000 millones de euros al año. En comparación con ellos, la famosa industria chocolatera suiza resulta casi modesta con su capacidad de producción de 180.000 toneladas de chocolate y un volumen de ventas de 1.700 millones de francos suizos (1.400 millones de euros).

En todo el mundo se consumen cada año nada menos que unos 165 millones de toneladas de azúcar; esta cantidad ocuparía un tren de mercancías tan largo que daría dos vueltas a la Tierra. Los europeos por sí solos ya consumen 30 millones de toneladas.

Los alemanes, por ejemplo, ingieren 36 kilos de azúcar por cabeza al año, los austriacos 37 kilos, los suizos incluso 59 kilos y los brasileños nada menos que 63 kilos. Un 6% de los alemanes come chocolate todos los días, y otro 5% come cada día alguna pasta que contiene chocolate; esto suma 46 kilos al año. Tan sólo en Alemania se elabora cada año un millón de toneladas de productos de chocolate.

Es más, no sólo hemos de hablar de estos productos azucarados, de las famosas bombas de azúcar como la botella de 0,33 litros de Coca-Cola con sus 36 gramos de azúcar o los 10,3 gramos de azúcar contenidos en cada 100 mililitros del batido de chocolate Pascual o los 24 gramos que hay en 0,3 litros del batido de vainilla McDonald's. O Nutella con sus 55,9 gramos de azúcar por cada 100 gramos de producto.

Hemos de hablar también de los insospechados escondites del azúcar, responsables de la mayor parte del consumo de esta sustancia. Quien comienza el día tomando, por ejemplo, seis panecillos «Medias noches» de la marca Mia, ya consume azúcar antes incluso de ponerles mermelada, del mismo modo que si opta por los panecillos tostados Sannia de Eroski. Y si uno se come estos panecillos con algún fiambre, les añade todavía más azúcar, por ejemplo, con las lonchas de jamón de Campofrío o la pechuga de pavo de El Pozo. Aunque parezca mentira, las cosas más corrientes contienen azúcar si se mira la etiqueta de cerca, como los raviolis de Maggi «en salsa picante», la crema de calabaza de Knorr, la salsa de tomate «estilo casero» de Solís y la mayonesa Ligeresa de Unilever. Casi todos los clásicos de la alimentación industrial se endulzan sin que lo advirtamos, empezando por las pizzas, como, por ejemplo, la de tres quesos de Buitoni.

Resulta plausible, por tanto, la estimación de los expertos de que cada producto alimenticio del supermercado contiene alguna forma de azúcar.

Incluidos los productos de lujo aparentemente nobles: el consomé de pollo de Lacroix «à la volaille», la sopa de crema de tomate Provence de Escoffier o el *pesto Genovese* de Barilla.

Hasta productos «sin» que ahora están tan de moda –sin carne, sin gluten, sin lactosa– contienen azúcar, como la sopa de cebolla de Knorr, que no contiene colorantes artificiales ni conservantes, es «baja en grasas» y «fuente de fibra», pero sí contiene azúcar.

A la vista de la oferta desbordante y de los escondites cada vez más ingeniosos del azúcar, también se plantea de nuevo, por supuesto, la cuestión de la culpabilidad.

Hasta ahora se decía que los culpables eran los propios consumidores si se dejaban seducir y tomaban demasiadas cosas dulces. Así lo afirmaban hasta ahora no solamente los fabricantes, sino también los académicos, el gobierno e incluso las asociaciones de diabéticos. «El goloso sabe lo que hace –dijo Andreas Land, director de la fábrica de galletas De Beukelaer («Galletas Príncipe») en una revista sobre alimentación– Lo dulce forma parte de la alegría de vivir.»

Ahora, sin embargo, de pronto también son golosos muchos sin saberlo, los que no quieren comer más que una pizza o unos macarrones con salsa de tomate. El azúcar lo han incorporado sin avisar, porque en todo caso sólo aparece en la letra muy pequeña de la lista de ingredientes. Tan sólo el 17 % del azúcar que toman, por ejemplo, los alemanes lo compran ellos mismos directamente en la tienda. El 83 % restante lo ingieren en forma de azúcar mezclado con otros ingredientes u «oculto», como afirma Robert Lustig: «Éste es el problema. Se trata del azúcar que añade la industria alimentaria a sus productos. Según parece para que sepan mejor, pero en realidad es para que se vendan mejor».

En su opinión, el azúcar forma parte de un «entorno tóxico» que impone a los consumidores una oferta que incluso los hace adictos, pues el continuo aporte de azúcar altera las sinapsis del cerebro.

—La cuestión es que con respecto a otros productos adictivos hemos puesto muchas trabas al acceso a los mismos. Con el azúcar, en cambio, no hay ningún problema. Por eso es tan difícil liberar a las personas de una sustancia tan adictiva.

—¿Quién tiene la culpa?

—Todos suponen que usted puede elegir. Pero cuando el cerebro tiene ganas, usted ya no puede elegir. Y si no lo puede hacer, tampoco tiene la culpa.

—Una buena excusa.

—Nadie le apunta con una pistola a la sien. Sin embargo, si su cerebro no puede recibir ninguna señal de saciedad, usted no tiene más remedio que comer. No es una decisión voluntaria. Es un proceso bioquímico.

—Por tanto, ¿me vuelvo adicto al azúcar como si se tratara de alcohol?

—Es posible. No les pasa a todos. Hay personas que toman mucho azúcar y a pesar de todo no se hacen adictas. Del mismo modo que hay personas que se vuelven muy adictas al azúcar.

La dulce vida: en realidad, esta expresión era hasta ahora sinónimo de la vida bella y placentera. Los dulces, las golosinas y el chocolate se consideran productos de consumo que endulzan la vida y alegran el ánimo. Por eso todos aman lo dulce.

Sin embargo, el azúcar ha cambiado de carácter. Ahora es omnipresente, se ha convertido en el acompañante inseparable, aunque no lo queramos. Y para un número creciente de personas también ha dejado ser una fuente de alegría para convertirse en una sustancia adictiva que las domina.

Para ellas, lo dulce ya no implica gozo y no les tienta, sino que se sienten impelidos, dependientes de una droga que está en todas partes, día y noche, y de forma completamente legal.

Sufren con lo dulce y entonces intentan liberarse por completo.