

Bestseller de *The New York Times*

EL
MITO
DE LAS
CALORÍAS



Comer más, perder peso,
hacer menos ejercicio
y vivir mejor

JONATHAN BAILOR

Jonathan Bailor

EL MITO DE LAS CALORÍAS

*Comer más, hacer menos ejercicio,
perder peso y vivir mejor*



Traducción de Montserrat Asensio Fernández


PAIDÓS
Barcelona
Buenos Aires
México

Título original: *The Calorie Myth*, de Jonathan Bailor
Publicado originalmente en inglés por HarperWave
Publicado por acuerdo con Ute Körner Literary Agent, Barcelona, y Books
Crossing Borders, INC., New York

Traducción de Montserrat Asensio Fernández

Diseño de cubierta del Departamento de Arte y Diseño,
Área Editorial del Grupo Planeta

1ª edición, enero 2015

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

© 2014 by Jonathan Bailor

© 2014 de la traducción, Montserrat Asensio Fernández

© 2014 de todas las ediciones en castellano,

Espasa Libros, S. L. U.,

Avda. Diagonal, 662-664. 08034 Barcelona, España

Paidós es un sello editorial de Espasa Libros, S. L. U.

www.paidos.com

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-493-3071-1

Fotocomposición: Víctor Igual, S. L.

Depósito legal: B-24.898-2014

Impresión y encuadernación: Liberdúplex

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como papel ecológico

Impreso en España – *Printed in Spain*

Sumario

| | |
|--|----|
| <i>Prólogo</i> , por William Davis, doctor en medicina | 9 |
| <i>Prefacio</i> , por JoAnn E. Manson, doctora en medicina | 13 |
| Introducción. Ciencia inteligente para adelgazar | 17 |

PRIMERA PARTE

LOS MITOS DE LAS CALORÍAS

| | |
|---|-----|
| 1. El mito de las matemáticas de las calorías | 31 |
| 2. Su peso de referencia | 39 |
| 3. Cómo sube el peso de referencia y cómo bajarlo | 49 |
| 4. Comer más no engorda | 59 |
| 5. Hacer más ejercicio no adelgaza | 77 |
| 6. El mito de que todas las calorías son iguales | 85 |
| 7. Primer factor de calidad de las calorías: la saciedad | 89 |
| 8. Segundo factor de calidad de las calorías: la agresividad | 93 |
| 9. Tercer factor de calidad de las calorías: la nutrición | 97 |
| 10. Cuarto factor de calidad de las calorías: la eficiencia | 105 |
| 11. El mito de la moderación | 113 |
| 12. Dónde surgieron los mitos de las calorías | 125 |
| 13. La confusión del «bajo en grasa, bajo en colesterol» | 137 |
| 14. Por qué la buena salud es mal negocio | 149 |
| 15. Cómo recuperar una vida SANA | 161 |

SEGUNDA PARTE
LAS SOLUCIONES

| | |
|---|-----|
| 16. Adopte una dieta SANA | 167 |
| 17. Hidratos de carbono SANOS | 171 |
| 18. Proteínas SANAS | 181 |
| 19. Grasas y azúcares SANOS | 193 |
| 20. Los diez principios de la alimentación SANA | 201 |
| 21. Empiece a hacer ejercicio inteligente | 219 |
| 22. Los seis principios del ejercicio inteligente | 225 |

TERCERA PARTE
UN PLAN DE ACCIÓN SANO
E INTELIGENTE

| | |
|---|-----|
| 23. Un subconsciente más inteligente | 245 |
| 24. Cinco semanas para una vida completamente SANA | 253 |
| 25. Cocina SANA y sencilla | 261 |
| 26. Su programa de ejercicio inteligente | 295 |
| Conclusión. Combatir la grasa con datos | 315 |
| Epílogo. Difunda la información (¡y obtenga contenidos adicionales!) | 319 |
| <i>Agradecimientos</i> | 321 |
| <i>Apéndice A. Antes de empezar a hacer ejercicio inteligente</i> | 325 |
| <i>Apéndice B. Productos que facilitan un estilo de vida SANO</i> ... | 327 |
| <i>Apéndice C. Las cuatro preguntas más frecuentes</i> | 331 |
| <i>Apéndice D. Lecturas adicionales</i> | 337 |
| <i>Notas</i> | 341 |
| <i>Índice analítico y de nombres</i> | 357 |

El mito de las matemáticas de las calorías

El primero de los tres mitos de las calorías que alimentan nuestras dificultades para perder grasa y nuestros problemas de salud es que, para evitar la obesidad y la enfermedad, hay que contar calorías.

Primer mito de las calorías: pérdida de peso = entrada de calorías — salida de calorías.

Sin embargo, no podemos reducir el cuerpo humano a una sencilla ecuación matemática. Del mismo modo que un cuerpo sano equilibra automáticamente la presión arterial y los niveles de azúcar en sangre, también equilibra automáticamente la ingesta y el consumo de calorías. Por el contrario, cuando los alimentos de mala calidad acaban con el mecanismo de equilibrio del cuerpo sano, las funciones que solían ser inconscientes se vuelven conscientes y complejas. Gestionamos la presión arterial a base de pastillas. Regulamos el azúcar en sangre con inyecciones de insulina. Contamos cuántas calorías comemos y los pasos que damos a diario. Intentamos descifrar las etiquetas de los alimentos.

Seguimos engordando y enfermado a pesar de que cada vez nos esforzamos más, porque nos han dado una receta errónea para la pérdida de peso. El problema no es que no contemos calorías, no nos tomemos las pastillas o no nos pongamos la inyección de insulina. Todo el mundo estaba mucho más sano y mucho más delgado antes de que nadie hubiera oído hablar de ninguna de esas cosas. El problema es que hay algo que desequilibra nuestra biología y que, para corregir las consecuencias, intentamos pasar hambre, estresar-

nos y medicarnos en lugar de solucionar el desequilibrio biológico de origen.

LA COMPLEJIDAD ES CONSECUENCIA DE LA MALA INFORMACIÓN

En junio de 2011, Barry Popkin y Kiyah Duffey, médicos de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, protagonizaron un hallazgo sorprendente. Descubrieron que la cantidad de calorías ingeridas por persona y día había aumentado en unas asombrosas 570 calorías entre 1977 y 2006. A primera vista, esta conclusión parecía corroborar lo que muchos consideraban la causa de la epidemia de obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares: comemos demasiado.

Sin embargo, un análisis más profundo de los datos revela algo aún más sorprendente. Si la persona media consume a diario 570 calorías más de las que necesita y si los cálculos de calorías de los que tanto oímos hablar son acertados, la persona media debería haber engordado unos 216 kilogramos desde 2006.*

Es posible que en lugar de preguntarnos por qué estamos engordando debiéramos cuestionarnos por qué no pesamos todos 270 kilogramos. ¿Qué puede explicar la gigantesca diferencia entre la cantidad de calorías que ingerimos y la cantidad de grasa que acumulamos?

1. Comemos menos.
2. Hacemos más ejercicio.
3. Las matemáticas de las calorías son incorrectas.

Empecemos por la primera de las explicaciones posibles. ¿Hemos evitado engordar esos 216 kilogramos porque hemos reducido drásticamente la ingesta de calorías después de 2006? La obesidad y las enfermedades relacionadas con el estilo de vida han seguido con su tendencia ascendente, por lo que no parece muy probable. Y si examinamos las décadas anteriores, esta explicación se revela imposible.

* Esas 576 calorías diarias por persona, multiplicadas por 365 días al año, equivalen a 208.050 calorías. Si las multiplicamos por ocho años, obtenemos 1.664.400 calorías de más por persona entre 2006 y 2014. Si dividimos 1.664.400 entre las 3.500 calorías que contienen 450 gramos de grasa, obtenemos 216 kilogramos de grasa por persona.

Desde finales de la década de 1970, hemos ido aumentando gradualmente nuestra ingesta hasta llegar a esas 570 calorías adicionales por persona y día. Pero estimemos que durante esas décadas hemos ingerido unas más modestas 300 calorías adicionales al día. Según las matemáticas tradicionales de calorías, el estadounidense medio debería haber engordado 411 kilogramos de grasa entre 1977 y 2006.* Parece que seguimos ingiriendo más calorías de las necesarias, pero lo que fuera que impidió que el exceso de calorías nos hiciera engordar 411 kilogramos entre 1977 y 2006 también ha impedido que todos engordásemos 216 kilos entre 2006 y 2014.

Ahora analicemos la segunda de las explicaciones posibles. ¿No engordamos porque nuestro nivel de actividad física ha aumentado drásticamente entre 2006 y 2014? Esta teoría sólo se sostiene si la persona media ha corrido durante más de una hora y media cada día durante los últimos ocho años. Equivale a cruzar Estados Unidos once veces, corriendo.

Y eso no ha pasado.

Esta posibilidad adolece de los mismos fallos que la primera. La explicación del ejercicio no resuelve el misterio de cómo hemos evitado ganar 411 kilogramos porque, tal y como ya sabemos, la actividad física ha sufrido un *bajón* que, de hecho, se considera una de las principales *causas* de la epidemia de obesidad.

Esto nos deja con la tercera de las explicaciones posibles: que nos irá mejor si pensamos sobre el peso en términos de biología, no de matemáticas. Sólo hemos engordado una diminuta fracción de esos 216 kilogramos, porque nuestro cuerpo no funciona como una calculadora.

Los investigadores de la Universidad de Washington citan el papel que desempeña un complejo sistema de control en el cerebro: ajusta las calorías que ingerimos y las consume, tanto inmediatamente como a largo plazo, para lograr la homeostasis y mantener estable el «estatus energético del cuerpo» (el peso) a lo largo del tiempo. Al igual que el organismo regula automáticamente la insulina y el azúcar en san-

* Esas 300 calorías diarias por persona, por 365 días al año, equivalen a 109.500 calorías adicionales anuales. Si las multiplicamos por 29 años, obtenemos 3.175.500 calorías de más por persona entre 1977 y 2006. Si dividimos las 3.175.500 calorías adicionales entre las 3.500 calorías que contienen 450 gramos de grasa, obtenemos 411 kilogramos de grasa.

gre, hasta que se sobrecarga y se desequilibra (lo que conduce a la diabetes de tipo 2), el organismo también regula automáticamente la grasa en el cuerpo, hasta que se sobrecarga y se desequilibra (lo que conduce al sobrepeso y a la obesidad). Podemos pensar en ello de otra manera. Al igual que espiramos más cuando inhalamos más u orinamos más cuando bebemos más, también quemamos más cuando comemos más y quemamos menos cuando comemos menos; automáticamente. Las inspiraciones y las espiraciones, el agua que entra y el agua que sale, y las calorías que entran y las calorías que salen son cuestión de la biología humana consolidada, no de unas matemáticas metabólicas míticas.

La conducta de «quemar más cuando se come más» explica por qué hemos engordado muchísimo menos de lo que predecían las matemáticas de las calorías. La conducta de «quemar menos cuando se come menos» explica por qué los estudios concluyen que las estrategias de pérdida de peso basadas en el recuento de calorías fracasan en un 95,4 % de las ocasiones y, con frecuencia, provocan un aumento de peso aún mayor como efecto rebote. Cuando juntamos estas dos conductas, es fácil ver por qué todos los estudios sobre la pérdida de peso que se han llevado a cabo concluyen que, cuando las personas ingieren un exceso o un déficit de calorías, nunca engordan o adelgazan la cantidad de grasa que anticipan las matemáticas. El cuerpo no funciona así.

El mito de las matemáticas no funciona, porque asume que el organismo no hace nada para contrarrestar las consecuencias del recuento de calorías. La realidad es que los genes, el cerebro y las hormonas colaboran para mantener el equilibrio o (tal y como aprendimos en las clases de biología del instituto) la homeostasis. Cuando se trata de peso, un organismo sano «cuenta calorías» automáticamente para mantener un nivel de grasa ni excesivamente elevado ni excesivamente bajo.

«La persona promedio consume un millón [...] de calorías al año, pero el peso varía muy poco», afirma Jeffrey M. Friedman, doctor en medicina y director del Laboratorio de Genética Molecular de la Universidad Rockefeller en Nueva York. «Estos datos nos llevan a la conclusión de que el equilibrio energético se regula con una precisión superior al 99,5 %, lo que supera con creces a lo que puede controlarse de manera consciente.»¹ Nadie, por meticuloso que sea con un diario de alimentación y una calculadora, podría acercarse tanto a la

perfección. Perder peso (y más concretamente, perder grasa) y no recuperarlo parece complejo, porque los enfoques tradicionales de recuento de calorías van en contra de este sistema. Las estrategias tradicionales de «morir de hambre para lograr el éxito» quedan bien en televisión y ofrecen resultados a corto plazo, pero, por desgracia, son muy poco eficaces a largo plazo, porque no podemos ganarle la batalla a nuestra propia biología.

Por ejemplo, pruebe a no dormir. ¿Por qué no comer ha de ser distinto? Por supuesto, podemos recortar las horas de sueño, pero no es ni sostenible ni saludable. También podemos perder peso temporalmente si pasamos hambre, pero tampoco es sostenible ni saludable.

En cuanto aprendamos cómo funciona el cuerpo y cómo ayudarlo a repararse en lugar de ir en su contra con el recuento de calorías, la medicación y las horas de gimnasio, ya no tendremos que volver a preocuparnos por si engordamos. Lograr los objetivos de salud y de forma física nos parece complicado sólo porque nos han dado muchísima información errónea.

LA SENCILLEZ DE LA BIOLOGÍA

Reflexionemos una última vez sobre lo inculcado que está el mito de las matemáticas en nuestra cultura. Me gusta comparar nuestra falta de avances en nutrición con la falta de avances que tuvimos en el frente del tabaco hace tan sólo unas décadas. Fumar es un buen ejemplo, porque refleja el mundo real de principios del siglo xx, cuando eran el Gobierno y las tabacaleras, no la comunidad científica, quienes «educaban» al público sobre el tabaco.

¿Puede imaginar lo difícil que sería evitar el cáncer de pulmón si nos dijeran que fumar es inofensivo?*

El mundo moderno de la nutrición, donde son el Gobierno y las corporaciones de la alimentación y el deporte las que educan al público sobre alimentación y ejercicio físico, en lugar de la comunidad científica, es muy pareci-

* Al leer esta analogía, cabría pensar: «Sí, buena comparación. Pero podemos dejar de fumar, no dejar de comer». Esta interpretación está algo desviada. Los científicos no nos dicen que dejemos de respirar. Identificaron algo que nos conviene evitar: el humo del tabaco. Lo mismo sucede con la comida. Los científicos no nos dicen que dejemos de comer. Han identificado algunas cosas que nos conviene evitar: los almidones y los azúcares.

do. Del mismo modo que evitar el cáncer de pulmón es mucho más fácil ahora que conocemos una de sus causas principales (fumar), evitar la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardíacas resulta mucho más fácil cuando conocemos la causa (tomar alimentos equivocados). Sin embargo, nada de ello es posible hasta que alguien no nos dice que respirar humo de tabaco no es lo mismo que respirar aire puro y que 500 calorías de patatas fritas *lights* no son lo mismo que 500 calorías de espinacas y salmón (también estaría bien que alguien reconociera que comer menos y hacer más ejercicio para evitar la obesidad es como intentar prevenir el cáncer de pulmón inhalando menos y exhalando más).

Hemos evitado acumular el 98 % del peso que «deberíamos» haber ganado según el recuento de calorías gracias a que el organismo está diseñado para equilibrarnos automáticamente.* No «quiere» engordar ni padecer diabetes, del mismo modo que no «quiere» contraer cáncer de pulmón. Y al igual que es más fácil prevenir el cáncer de pulmón si no fumamos, también lo es prevenir la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares si evitamos los alimentos de baja calidad. Cuando ingerimos muchos alimentos de alta calidad, nuestro peso de referencia se ocupa del resto automáticamente, tal y como ha hecho con todas las generaciones que nos han precedido.

EL ÚLTIMO CLAVO EN EL ATAÚD DEL RECUENTO DE CALORÍAS

En un artículo para la revista *Cell Metabolism*, Brent Wisse, doctor en medicina en el Centro de Excelencia de la Diabetes y la Obesidad de la Universidad de Washington, afirmó que «antes del descubrimiento de la leptina, la hormona de los adipocitos [células de grasa], se creía que la obesidad era resultado más de la falta de fuerza de voluntad que de un trastorno biológico subyacente. Ahora, 15 años después de su descubrimiento, empieza a dibujarse una imagen muy distinta de cómo se origina la obesidad». ² Por lo tanto, incluso siendo conservadores, podemos decir que los científicos ya consideraban que el enfoque del recuento de calorías estaba obsoleto en 2009. Y eso

* El estadounidense medio engordó unos nueve kilos durante un período en que la población del país consumió calorías suficientes para engordar más de 590 kilos.

siendo generosos. De hecho, si nos remontamos a 1990, Wayne Miller, del Departamento de Kinesiología de la Universidad de Indiana, llevó a cabo un estudio clínico sobre la relación entre la grasa corporal, la ingesta energética y el ejercicio físico, y llegó a la misma conclusión: *no* había relación entre la ingesta energética y la adiposidad [grasa corporal].³

La cuestión es que no tenemos por qué preocuparnos de regular funciones corporales vitales. De eso se encargan el cerebro y las hormonas. El hipotálamo es el centro de control del apetito en el cerebro y regula con precisión el peso corporal equilibrando los alimentos que ingerimos, la energía que quemamos y la cantidad de grasa corporal. No hace falta que «decidamos» comer menos y hacer más ejercicio; de hecho, según Jeffrey M. Friedman, esa idea simplista va en contra de la gran cantidad de pruebas científicas que demuestran que el peso de referencia es «un sistema biológico preciso y potente que mantiene el peso corporal dentro de un rango relativamente estrecho».⁴

Para mejorar nuestra salud y nuestra forma física a largo plazo debemos bajar ese «rango relativamente estrecho» en el que opera nuestro «sistema biológico preciso y potente», tal y como dice Friedman. Para ello, debemos saber qué hace que el peso de referencia suba y también cómo bajarlo.

Su peso de referencia

Recuerde las clases de biología del instituto. Aprendimos que el sistema circulatorio lleva sangre a todo el organismo y que el sistema respiratorio se encarga de la respiración. Sin embargo, hay otro sistema de suma importancia que no llegó a los libros de texto de biología de secundaria. Este sistema, que está en la base de nuestras dificultades con el peso y la salud, ha sido ampliamente ignorado por los expertos en salud y deporte. Es lo que los científicos denominan sistema de control homeostático, lipostat, sistema de *feedback* negativo de adiposidad o, más sencillamente, peso de referencia.

Ya entendemos intuitivamente la idea de peso de referencia: lo llamamos metabolismo. Vemos a alguien que come mucho y parece un fideo y decimos algo así: «¡Qué suerte tiene Sam de que su metabolismo sea tan rápido!». O nos damos cuenta de que ni comemos más ni hacemos menos ejercicio, pero estamos engordando y pensamos: «El metabolismo se me debe estar ralentizando». Ni se nos pasa por la cabeza que nuestra intuición está reflejando los últimos 70 años de investigación científica. Lo que llamamos metabolismo rápido es lo que los científicos denominan «peso de referencia bajo» y lo que llamamos metabolismo lento es lo que ellos designan como «peso de referencia alto».

En pocas palabras: nuestro peso de referencia está determinado por una serie de señales hormonales que envían el intestino, el páncreas y los adipocitos, y que llegan hasta el hipotálamo, en el cerebro, que, entonces, regula cuánto comemos, cuántas calorías quemamos y cuánta grasa corporal almacenamos a largo plazo. Lo hace mediante varias hormonas y neurotransmisores, como la serotonina,

la leptina y la grelina.* El «peso de referencia» alude al nivel de grasa corporal que nuestro organismo se esfuerza en mantener independientemente de cuántas calorías ingiramos o quememos. Y esto explica por qué no nos cuesta recuperar la grasa que perdemos mediante las dietas y las técnicas de ejercicio físico tradicionales. También explica por qué las personas obesas no siguen engordando y engordando hasta explotar.

Sé que esta última frase suena absurda, pero piénselo: ¿por qué las personas obesas no engordan para siempre? Si sus hábitos dietéticos y de ejercicio físico los han llevado a pesar 200 kilos, ¿por qué no acaban pesando 2.000? De algún modo, dejan de engordar automáticamente. ¿Cómo lo explicamos con el recuento de calorías convencional?

No podemos.

La acumulación de grasa a largo plazo funciona así: las hormonas de una persona se descontrolan y hacen que su peso de referencia suba, por lo que su organismo se esfuerza en conseguir que almacene más grasa. «La obesidad no es un trastorno de regulación del peso», afirma David S. Weigle, doctor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Washington y del Centro Médico Harborview.¹ La mayoría de las personas obesas mantienen un peso estable en torno a su elevado peso de referencia. La obesidad es, sencillamente, el resultado de un cuerpo que defiende su elevadísimo peso de una manera muy regulada. Ese peso de referencia más elevado lleva al organismo a almacenar más grasa, del mismo modo que el peso de referencia más bajo de una persona delgada lleva al organismo a quemar más grasa.

Todos tenemos un peso de referencia: y *eso* es lo que determina lo delgados o corpulentos que somos a largo plazo. No el recuento de calorías.

Sé que esta afirmación se aleja mucho de lo que nos han dicho repetidamente a lo largo de las últimas décadas, pero fíjese adónde nos ha llevado esa información. Recuerde que nadie sabía lo que era una caloría (y mucho menos sabían que se suponía que tenían que contar-

* Los factores biológicos que participan en nuestro peso de referencia son, entre muchos otros: leptina, insulina, receptores Mc4r, amilina, hormonas estimulantes de melanocitos, NPY, péptido YY, galanina, norepinefrina, ART, bombesina, GLP-1, serotonina, urocortina, CRF, péptido relacionado con el agutí, grelina, mTOR, AMPK, neurona TRH, la glándula tiroides, neurona ARC POMC, Angpt14, polipéptido inhibidor gástrico, colecistoquinina, polipéptido pancreático. Quizás ahora entienda por qué no hemos oído hablar de ellos.

las) hasta que la comunidad química introdujo el concepto a mediados de siglo XIX. Y el concepto de las calorías no se introdujo en la literatura divulgativa sobre dietética y salud hasta mediados del siglo XX (irónicamente, justo antes de la epidemia de obesidad). Si contar calorías es necesario para la salud y la forma física a largo plazo, ¿por qué las tasas de obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares eran mucho más bajas antes de que ni siquiera supiéramos lo que era una caloría?

La explicación es que, hasta hace unas décadas, ingeríamos alimentos que ayudaban al cuerpo a mantener su capacidad de equilibrar automáticamente las calorías en torno a un peso de referencia «delgado». En otras palabras, durante los últimos 40 años nos han dicho que ingiramos alimentos que impiden que el organismo haga lo que ha venido haciendo durante toda la historia de la humanidad: mantenerse sano y en forma automáticamente.

Quiero dejar claro que esta afirmación no es revolucionaria. Tan sólo necesitamos comprobar dos cosas para *demostrar* que el organismo se esfuerza en regular automáticamente el peso corporal alrededor de un peso de referencia:

1. Si una persona sana come menos que con su dieta actual, ¿su organismo toma medidas para impedir que pierda grasa? En otras palabras, ¿se ralentiza su metabolismo?
2. Si una persona sana come más que con su dieta actual, ¿su organismo toma medidas para impedir que acumule más grasa? En otras palabras, ¿se acelera su metabolismo?

Los estudios han respondido repetida y contundentemente que sí a ambas preguntas. El *hecho* bioquímico de que el cuerpo regula automáticamente los niveles de grasa corporal y los mantiene dentro de un rango determinado es tan debatible como que el cuerpo regula automáticamente los niveles de azúcar en sangre dentro de un rango determinado. Los días de la «teoría» del peso de referencia han quedado tan atrás como los de la «teoría» de que la Tierra gira alrededor del Sol. Ahora podemos superar la obesidad reparando el sistema biológico que sabemos que equilibra nuestro peso, en lugar de trabajar en su contra.

¿Son importantes las calorías? Por supuesto que sí. Sin embargo, ¿podemos contarlas, aunque queramos? Tal y como nos explica Randy Seeley, director del Centro de Diabetes y Obesidad de la Universidad de Cincinnati: «Sería imposible encontrar una escala [lo bastan-

te sensible para contar calorías con precisión]; y, suponiendo que la encontrásemos, las migas que se nos cayeran al suelo desequilibrarían por completo nuestros cálculos».²

¿Las calorías cuentan o no?

Las calorías cuentan, pero eso no significa que debamos contarlas.

ERIC WESTMAN, doctor
en medicina, máster en salud pública,
Centro Médico de la Universidad de Duke

Las calorías cuentan. Sin embargo, contarlas no es necesario para la salud, si tenemos en cuenta que antes de que la mayoría de las personas supieran lo que era una caloría, el 90 % de la población evitaba la obesidad y el 99 % evitaba la diabetes de tipo 2.

Piense en un desagüe. Si vertemos un cubo de agua tras otro de golpe, tendremos problemas. Y lo mismo sucede con el organismo. Sin embargo, nadie vierte cubos gigantes de calorías de alta calidad en su cuerpo.

Las calorías cuentan, pero ¿por qué no simplifica su vida y deja que sea su propio organismo quien las regule? Coma tanto como quiera y siempre que tenga hambre mientras se trate de los alimentos de alta calidad que el cuerpo está diseñado para digerir. Cuando lo haga, su peso de referencia bajará y, sin proponérselo, consumirá la cantidad adecuada de calorías, ingerirá muchísimos más nutrientes, estará desbordante de energía y jamás tendrá hambre.

ESTUDIOS SORPRENDENTES SOBRE EL PESO DE REFERENCIA

Investigadores de la Universidad de Cincinnati llevaron a cabo una serie de estudios fascinantes sobre el peso de referencia, en los que extirparon y añadieron quirúrgicamente grasa corporal a varios animales. Los animales a quienes se había extirpado quirúrgicamente grasa corporal recuperaron «la masa exacta que se les había retirado».³ Y los animales a los que se había añadido grasa quirúrgicamente quemaron automáticamente más grasa corporal, hasta recuperar su peso de referencia.

En otros estudios, los científicos pidieron a sujetos humanos que

comieran en exceso deliberadamente. Los resultados demostraron que los participantes engordaron menos de lo que predecían las matemáticas de las calorías y que dejaban de engordar absolutamente cuando llegaban a un peso determinado. Y, cuando dejaban de comer en exceso, recuperaban su peso original. Esto hace evidente el papel tan fundamental que el peso de referencia desempeña en el metabolismo.

Los científicos saben que el peso de referencia inicial está determinado por la genética (los estudios demuestran que entre el 40 y el 70 % del peso está determinado genéticamente), por lo que hicieron estudios con gemelos para demostrar el poder del peso de referencia. Los gemelos idénticos comparten los mismos genes y, por lo tanto, el mismo peso de referencia inicial. Un estudio trabajó con dos grupos: llamémoslos los gemelos Smith y los gemelos Thomas. Si se les daban 1.000 calorías diarias de más, ¿los gemelos Smith y los gemelos Thomas acumularían la grasa corporal que predice la teoría convencional o el peso de referencia de los Smith daría lugar a un aumento de peso distinto al de los Thomas?

Fue distinto. Muy distinto.

Los dos gemelos Smith aumentaron el mismo peso, porque tenían el mismo peso de referencia. Y lo mismo sucedió con los dos gemelos Thomas. Sin embargo, el aumento de peso de unos casi cuadruplicó el de los otros, porque tenían distintos pesos de referencia. Los Smith engordaron un kilogramo, mientras que los Thomas engordaron cuatro.

Con el ejercicio físico sucede lo mismo. En estudios donde se hizo seguir el mismo programa de ejercicios a parejas de gemelos idénticos mientras mantenían una dieta constante, cada pareja consiguió el mismo cambio en la composición corporal. Sin embargo, la cantidad de grasa perdida difería entre los pares de gemelos, debido a los distintos pesos de referencia. La misma dieta, el mismo ejercicio, el mismo peso de referencia, el mismo resultado. Distintos pesos de referencia, resultados distintos.

Nuestro peso de referencia determina nuestro peso a largo plazo. Si es elevado, es porque nuestro peso de referencia también lo es, como consecuencia de lo que denomino *obstrucción hormonal*.

UN PESO DE REFERENCIA ELEVADO ES COMO UN DESAGÜE OBSTRUIDO

Cuando las hormonas cambian, el peso de referencia cambia. Por eso engordamos cuando nos hacemos mayores. No es que cada año que pasa nos volvamos más glotones y holgazanes (bueno, quizás un poco). Las hormonas cambian a medida que envejecemos. El término técnico es *desregulación metabólica*, pero resulta más fácil pensar en términos de obstrucción hormonal.

Cuando hay una obstrucción hormonal, el cuerpo deja de responder a las señales de las hormonas y del cerebro que, de otro modo, nos permitirían quemar grasa automáticamente. Sin embargo, cuando aumentamos la calidad de la alimentación y del ejercicio físico, podemos reparar las hormonas, *desobstruirlas*, reducir el peso de referencia y conseguir que el organismo vuelva a quemar grasa en lugar de almacenarla.

Si pensamos en el cuerpo como si fuera un desagüe, entenderemos fácilmente por qué la obstrucción hormonal eleva el peso de referencia. Cuando un desagüe funciona bien, verter más agua significa que se elimina más agua. Es posible que el nivel suba temporalmente, pero el desagüe se encarga de ello automáticamente. Equilibra el líquido vertido y eliminado para que quede a un nivel bajo. Su nivel de referencia es bajo.

Un organismo hormonalmente sano funciona del mismo modo y hace todo lo posible para impedir la acumulación de excesos de grasa. Por eso no hemos engordado los 605 kilos que deberíamos desde la década de 1970. Un cuerpo sano, al igual que un desagüe «sano», responde a un aumento del influjo con más eliminación, y a un descenso del influjo con menos eliminación. El agua se acumula en los desagües y la grasa en los cuerpos sólo cuando hay obstrucciones. La pregunta clave es qué causa las obstrucciones.

Los desagües y los cuerpos se obstruyen y se estropean cuando la *calidad* de lo que se vierte en ellos es la equivocada. Por eso no nos lavamos lo más rápido posible, sino que nos preocupamos de impedir que el cabello se acumule en las tuberías. Sabemos que no hay *cantidad* de la calidad adecuada que pueda hacer que el desagüe se obstruya. Las obstrucciones son consecuencia de la baja calidad, no de la alta cantidad.

Sin embargo, una vez que hay obstrucciones, la menor cantidad

de agua hace que el nivel aumente y se mantenga elevado. Ahora tenemos un desagüe con un nivel de referencia elevado. Entonces, ¿qué hacemos?

Pues podríamos consumir menos agua durante lo que nos quede de vida o podríamos usar la misma cantidad, pero dedicar una o dos horas al día a achicar el agua sobrante. Sin embargo, ¿por qué soportar todas esas molestias si podemos arreglar el problema original, desatascar el desagüe y dejar que el nivel del agua vuelva a equilibrarse automáticamente en torno a un nivel de referencia más bajo?

Piense en el cuerpo del mismo modo. Cuando le proporcionamos alimentos de la calidad equivocada, acaba por producirse una obstrucción hormonal que hace que se equilibre en un nivel elevado de grasa corporal. Al igual que el desagüe atascado con agua acumulada, acabamos con un montón de grasa acumulada en el cuerpo. Estas obstrucciones pueden desembocar en obesidad y en diabetes.

Una vez estamos obstruidos y el cuerpo equilibra la grasa en función de un peso de referencia elevado, podríamos comer menos de nuestra dieta actual, lo que reduciría nuestro peso temporalmente. Sin embargo, ¿por qué pasar hambre? Es lo mismo que cerrar el grifo. No arregla nada y mantenerlo cerrado para siempre es muy difícil. También podemos hacer más ejercicios cardiovasculares tradicionales, como correr. Pero ¿por qué? Es como achicar agua del fregadero. Consume mucho tiempo y no soluciona nada a largo plazo. La causa subyacente del aumento de peso persiste.

Reflexionemos ahora sobre un sorprendente estudio sobre pérdida de peso a largo plazo que se publicó en *The New England Journal of Medicine*. 50 hombres y mujeres posmenopáusicas se obligaron a comer menos durante diez semanas y perdieron peso.⁴ ¡Éxito!

No tan rápido. Todos hemos perdido peso. La cuestión es perderlo de forma sana y conseguir no recuperarlo de un modo que nos resulte práctico. Los participantes en el estudio intentaron ir en contra de su biología y, en respuesta, las hormonas que regulan sus pesos de referencia cambiaron.* ¿Resultado? El apetito aumentó y el gasto calórico se redujo. La biología intentaba devolverlos a su peso de referencia.

Es fascinante, pero en absoluto novedoso: hace décadas que los estudios demuestran este efecto. Lo que diferencia este estudio de los

* Leptina, grelina, péptido YY, colecistoquinina, amilina, polipéptido inhibidor gástrico y muchos más.

demás es lo que los investigadores descubrieron un año después de la dieta restrictiva: muchas de esas alteraciones en el apetito y en el gasto calórico persistían doce meses después de la pérdida de peso e incluso después de la recuperación del peso. Los investigadores sugieren que la elevada tasa de recaída entre la población obesa que ha perdido peso tiene una base fisiológica muy potente y que no se trata sencillamente de recuperar antiguos hábitos. Los participantes que estaban por debajo de su peso de referencia seguían presentando un cuerpo implicado en múltiples mecanismos compensatorios, en un esfuerzo por recuperar su peso de referencia un año después del «éxito» del recuento de calorías. El apetito seguía siendo mayor y seguían observándose reducciones del gasto de energía «mayores de las predichas»: el cuerpo «se resistía vigorosamente» a la pérdida de peso e intentaba recuperarlo desesperadamente.⁵

Podemos evitar todas estas molestias y el hambre si reparamos nuestras hormonas y recuperamos la capacidad del organismo para equilibrarnos en un nivel de grasa corporal más bajo. «Si el objetivo es perder peso de manera sustancial y sostenible [...], una estrategia orientada a alterar directamente el peso de referencia sería más prometedora [...]. Los ajustes fisiológicos que, normalmente, se activan para resistirse al cambio de peso [...] pasarían a facilitar la pérdida y el posterior mantenimiento de ese peso inferior», afirma Richard Keeseey, del Departamento de Psicología de la Universidad de Wisconsin-Madison.⁶ Si concentramos nuestros esfuerzos en recuperar el peso de referencia natural, podremos dejar de obsesionarnos con la dieta y el ejercicio físico, y dejar que el cuerpo haga su trabajo.

Perder 61 kilos en doce meses sin contar calorías ni pasar hambre: la historia de Robert

Robert estaba harto: «Si creen que los problemas médicos derivados de pesar 163 kilos son un reto, sepan que no son nada en comparación con el ostracismo y la baja autoestima que acompañan al sobrepeso». Robert había sido una persona activa y con sobrepeso durante toda su vida. Estaba rodeado de amigos y de compañeros de trabajo más delgados, pero que comían más y hacían menos ejercicio que él.

Tras innumerables intentos de pasar con 1.200 calorías diarias, Robert renegó de las dietas que le hacían pasar hambre. No soportaba lo mal que le hacían sentir y el inevitable final infeliz: al fin y al cabo, sólo podía tolerar tener hambre y estar cansado y deprimido durante un tiempo limitado. «Hay pocas cosas peores que estar gordo. Pasar hambre es una de ellas», explica Robert.

Cuando Robert se liberó de los mitos de las calorías y se pasó a la ciencia de la pérdida de peso inteligente, sintió renacer la esperanza al instante. «Me parecía demasiado bueno para ser verdad, porque no se trataba de comer más basura. Sin embargo, cualquier enfoque basado en la ciencia que me permita comer tanto como quiera y siempre que quiera, mientras sea SANO, me parece factible y sostenible.»

«Un año después de iniciar la alimentación SANA, he perdido 61 kilos, más de 30 centímetros de cintura, y me siento mejor que cuando tenía 20 años. Ni mis amigos ni mi familia dan crédito a lo que ven. ¡Vamos, si no me lo creo ni yo! Funciona porque puedo comer. No tengo que contar cada caloría que ingiero. Cuando tengo hambre, como. Si tengo hambre 10 veces al día, como 10 veces al día. La diferencia es que ahora como lo que debo.»

Por primera vez en décadas, Robert está emocionado por el futuro. «Ya no tengo hambre y el peso no vuelve. También me he dado cuenta de que incluso los días en que me apetece ser “malo”, tampoco me vuelvo loco. Veo que mi peso de referencia está reajustándose de verdad. Cuando ves una porción de pizza con la corteza rellena de queso y piensas: “Sí, tiene buena pinta, pero puaj, ¡cuánto pan!”, sabes que algo ha cambiado.»