

Anthony Warner

## El Chef Furioso

Mala ciencia. Toda la verdad  
sobre las dietas milagrosas y el culto  
a la comida saludable

Traducción de Cristina Macía

zenith

Obra editada en colaboración con Editorial Planeta – España

Título original: *The Angry Chef: Bad Science and the Truth about Healthy Eating*

Publicado originalmente por Oneworld Publications Ltd, 2017

Diseño de portada: Pete Garceau

Ilustración de portada: © DEA/A. Dagli Orti/De Agostini/Getty Images

© 2017, Anthony Warner

El derecho moral de Anthony Warner a ser reconocido como el autor de esta obra ha sido afirmado por él de acuerdo con la Ley sobre Derecho de Autor, Modelos y Patentes de 1988.

© 2018, Traducción: Cristina Macía

© 2018, Editorial Planeta, S. A- Barcelona, España

Derechos exclusivos de edición en español reservados para todo el mundo y propiedad de la traducción

Derechos reservados

© 2018, Ediciones Culturales Paidós, S.A. de C.V.

Bajo el sello editorial ZENITH<sub>M.R.</sub>

Avenida Presidente Masarik núm. 111, Piso 2

Colonia Polanco V Sección

Delegación Miguel Hidalgo

C.P. 11560, Ciudad de México

[www.planetadelibros.com.mx](http://www.planetadelibros.com.mx)

[www.paidos.com.mx](http://www.paidos.com.mx)

Primera edición impresa en España: enero de 2018

ISBN: 978-84-344-2725-9

Primera edición impresa en México: octubre de 2018

ISBN: 978-607-747-589-7

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 de los titulares del *copyright*.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Arts. 229 y siguientes de la Ley Federal de Derechos de Autor y Arts. 424 y siguientes del Código Penal).

Si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra diríjase al CeMPro (Centro Mexicano de Protección y Fomento de los Derechos de Autor, <http://www.cempro.org.mx>).

Impreso en los talleres de Litográfica Ingramex, S.A. de C.V.

Centeno núm. 162, colonia Granjas Esmeralda, Ciudad de México

Impreso en México –*Printed in Mexico*

Soportar la incertidumbre es difícil, pero también lo son la mayoría de las demás virtudes.

BERTRAND RUSSELL, *Ensayos impopulares*

# Índice

Prólogo.....	9
--------------	---

## PRIMERA PARTE CURSO BÁSICO DE PSEUDOCIENCIA

1. El avefría de Pascua.....	15
2. Dietas detox.....	29
3. Ceniza alcalina.....	45
4. Regresión a la media.....	61

## SEGUNDA PARTE CUANDO LA CIENCIA SE DESCARRILA

5. Aceite de coco.....	75
6. Azúcar.....	93
7. Dieta paleo.....	111
8. Antioxidantes.....	129
9. El yo que recuerda.....	143

TERCERA PARTE  
EL ORIGEN DEL BROTE

10. La evolución de los mitos . . . . .	155
11. El poder de la sabiduría ancestral . . . . .	167
12. Historia de la charlatanería . . . . .	179
13. La genialidad de Ciencia Columbo . . . . .	191

CUARTA PARTE  
EL CORAZÓN OSCURO

14. El riesgo relativo . . . . .	211
15. Comida limpia . . . . .	225
16. Desórdenes alimenticios . . . . .	239
17. La dieta del síndrome psicológico-intestinal . . . . .	255
18. Cáncer . . . . .	273

QUINTA PARTE  
EL CONTRAATAQUE

19. Precocinados . . . . .	299
20. Ciencia y verdad . . . . .	315
21. La lucha contra las pseudociencias . . . . .	325
Epílogo . . . . .	337
Apéndice: Guía del Chef Furioso para detectar tonterías en el mundo de la alimentación . . . . .	341
Agradecimientos . . . . .	343
Notas . . . . .	347

## PRÓLOGO

Hola, lector. Gracias por elegir este libro. Salta a la vista que eres una persona sensata, interesada en la alimentación y con ganas de aprender algo nuevo. Es estupendo, porque yo soy un chef apasionado por la cocina, con estudios de biología y fascinado por la manera en que lo que comemos afecta nuestra salud.

Quizás estés buscando el secreto de la comida saludable, o la clave para perder peso y no recuperarlo. Tal vez has abierto este libro con la esperanza de encontrar la lista de esos diez superalimentos esenciales que transformarán tu vida y que debes incluir en tu dieta. Me gustaría proporcionarte cosas por el estilo: unas cuantas normas simples y soluciones sencillas, ¿no sería genial? Por desgracia, la vida no es tan sencilla. Si lo fuera y yo conociera las respuestas, ahora estaría al volante de mi Ferrari de oro macizo, camino hacia mi nuevo yate.

No vas a encontrar en este libro una lista de normas para una vida sana y feliz. No voy a repartir los alimentos entre dos listas, la de los que curan el cáncer y la de los que provocan cáncer. De hecho, si este libro cumple su objetivo, al final sabrás menos de lo que sabes ahora sobre la ciencia de la alimentación. O menos de lo que crees saber ahora.

*El Chef Furioso* se presentó al público en 2016, pero su origen se encuentra un par de años antes, cuando asistí a unas conferencias sobre la industria de la alimentación y

la salud en Londres. En el programa había una mesa redonda titulada «¿Qué es la comida sana?», en la que participaba una bloguera y estrella de Instagram poco conocida por aquel entonces. A mí me sonaba su nombre, y había oído de pasada algo sobre la corriente de «comida limpia» que representaba, así que me interesaba lo que pudiera decir. Hasta un tecnófobo desfasado como yo sabía que, en la era de la información, el ascenso de las estrellas de internet puede afectar al comportamiento y las creencias de los milenials, y por suerte, o eso creía, muchas de estas nuevas estrellas se ocupaban del tema de la alimentación saludable.

No tardé en empezar a preocuparme al oír los incoherentes consejos que estaban dando algunas de estas nuevas estrellas. La bloguera de aquel día era agradable, inteligente, y estaba bien documentada en ciertos temas, pero algunas cosas que decía eran un poco raras. En un momento dado, afirmó que cualquier cosa cocinada en casa era más saludable que la preparada en una fábrica. Pensé que aquello iba a hacer saltar chispas, ya que eran conferencias de la industria alimentaria, pero miré a mi alrededor y todo el mundo asentía con gesto erudito, completamente de acuerdo. Por un momento, me sentí como si estuviera atrapado en una película de ciencia ficción de los años cincuenta, en un futuro distópico en el que yo era el único, en medio de la multitud, que veía al falso profeta.

Salí de allí un tanto desconcertado, pero aún no muy furioso. Se me había despertado la curiosidad ante algunas de las extrañas creencias del movimiento de la comida limpia, así que empecé a investigar. Cuanto más leía, mayor era mi incredulidad ante la grosera y mala interpretación de la ciencia y la estupidez absoluta que subyacía en algunas de aquellas tendencias.

Desde entonces me metí en la madriguera del conejo y me transporté a ese mundo de pseudociencia desconcertante, rechazo arbitrario de la modernidad y estupidez peligrosa que se ha apoderado de la discusión sobre alimentación

y salud. El movimiento por la comida limpia empezó como algo marginal, pero se ha convertido en una auténtica avalancha de *nutribobadas*. El *lobby* de la salud y el bienestar se ha apoderado de la primera línea y ha relegado las opiniones de científicos de la nutrición, dietistas y profesionales de la salud. Sus libros copan las listas de los más vendidos, sus sitios web reciben millones de visitas, y sus cuentas de Instagram bombardean con infinitas fotos de licuados de col y tazones de quinoa a un ejército de seguidores que los idolatran. Cuanto más miro, más se me abren los ojos ante este mundo extraño, y a veces peligroso: un mundo donde, cada día, se miente sobre la alimentación.

En los dos años transcurridos desde aquella mesa redonda, la fascinación y repugnancia que sentía hacia la «comida limpia» ha progresado de manera considerable. Aquella bloguera en concreto era la punta respetable de un iceberg peligroso, incoherente y en constante crecimiento. A medida que sube la popularidad de la tendencia y las nuevas estrellas pelean por abrirse un espacio en un mercado cada vez más saturado, los consejos inexplicables que dispensan estos imbéciles sin calificación alguna son cada vez más extremados.

Si algo tienen en común todas estas voces es que difunden su mensaje con una certidumbre implacable. Dicen que el agua con limón alcaliniza el organismo, y la gente se traga semejante tontería porque lo dicen con total seguridad. Los miras a los ojos y salta a la vista que lo creen de verdad. A lo largo de este libro investigaremos algunas aseveraciones e intentaremos comprender qué hay bajo esas falsas creencias y por qué se han popularizado tanto.

El movimiento del bienestar ha crecido enormemente y, con él, su poder. A veces parece que quedan pocas voces moderadas en un mundo que ha enloquecido. Y la cosa empeora, porque la demencia no se detiene con los blogueros de la salud. Como veremos más adelante, muchos famosos se han subido al carro junto con médicos y un creciente nú-



mero de académicos especializados, todos vulnerables, cegados por la luz de las estrellas del bienestar y desesperados por alimentar nuestra demanda insaciable de seguridades y certidumbres.

A diferencia de los comerciantes de pseudociencias a los que me enfrente, yo no voy a ofrecer seguridad, ni respuestas sencillas, ni relatos simples. En la ciencia de la alimentación, como en todas las ciencias, el progreso suele depender no tanto de la convicción de los expertos como de nuestra capacidad para aceptar lo que no sabemos. Este libro investiga la ciencia fraudulenta en el mundo de la alimentación, y parte de ello consiste en asumir que nuestro conocimiento tiene lagunas. Eso, por desgracia, es muy difícil de aceptar, dada la naturaleza de nuestra mente.

La cita de Bertrand Russell con la que arranca este libro es una de mis favoritas, y resume perfectamente el mensaje. Hay ocasiones en la vida en las que tenemos que aceptar la incertidumbre y actuar en ausencia de pruebas. La ciencia de la alimentación y la salud es compleja, pero aun así tenemos que comer todos los días. Para tener una relación saludable con la comida, debemos aceptar que no lo sabemos todo. No quiero decir que haya que encogerse de hombros y desayunar a diario bizcochos y pasteles fritos sin pensar en las consecuencias. Hay relaciones obvias entre la alimentación y la salud, y las decisiones que tomamos a la hora de comer tienen un impacto directo en muchas enfermedades graves. Pero tenemos que basarnos en pruebas, y muchas veces las pruebas no son suficientes como para que nadie se suba al púlpito. Lo que nos lleva a la primera pieza del rompecabezas...

PRIMERA PARTE

# **CURSO BÁSICO DE PSEUDOCIENCIA**

## **EL AVEFRÍA DE PASCUA**

### **TIEMPO PARA PENSAR**

Si tuviera que elegir una sola cosa de las que espero que resulten de este libro sería que animara a la gente a que dedicara tiempo a pensar. La vida moderna nos bombardea con información, y es demasiado fácil limitarnos a hacer juicios rápidos, instintivos. A veces el instinto nos lleva por un sendero peligroso, sobre todo cuando se trata de tomar decisiones sobre lo que comemos. Si se trata de combatir la estupidez reinante en el mundo de la alimentación, el arma más eficaz de la cual disponemos es tomarnos unos momentos de calma y reflexión para procesar la avalancha de información que nos cae encima a diario.

Yo he tenido suerte en la vida. Durante muchos años, mi trabajo como chef consistía en un montón de tareas repetitivas y humildes. En la mayoría de las cocinas profesionales donde he trabajado, los celulares estaban prohibidos (y lo sé porque los prohibí yo), y el resto de las distracciones estaban limitadas, porque para trabajar en esto hace falta un buen nivel de concentración. Cocinar para muchos es un proceso lento, pausado... que te deja mucho tiempo para pensar.

A medida que avanzaba en mi profesión y cambiaba la naturaleza de mi trabajo, y a medida que la tecnología de

la información se iba haciendo parte integral de nuestras vidas, los momentos de reflexión fueron escaseando cada vez más. Hoy en día no es habitual que tenga que sacar los filetes de cincuenta lubinas, o limpiar tres cajas de poros. Peor aún: al llegar a la madurez, me he visto obligado a entrar en las redes sociales, de cabeza en un mundo donde constantemente nos llega una cantidad abrumadora de información en forma de titulares que piden a gritos un clic del mouse. Exigen mi limitada atención a diario como un nido de polluelos hambrientos que pieran para demandar comida. Al igual que la mayoría de nosotros, estoy sometido a un diluvio de mensajes de correo electrónico, listas de novedades, titulares, imágenes, notificaciones, actualizaciones de blogs, llamadas por Skype, canales de noticias y anuncios las 24 horas, todo ello cada vez más afinado y personalizado para satisfacer todos mis caprichos y deseos, todo ello luchando fiera, ruidosa, coloridamente por atraer mi atención. ¿Tengo que hacer caso omiso, interaccionar, compartir o reaccionar? ¿Debo sentirme agredido, divertido, asqueado, empático, alegre, temeroso, airado? Tengo que tomar una decisión en pocos segundos y luego seguir adelante, o me ahogaré en un mar de información.

Este acceso al mundo instantáneo y sin restricciones puede ser muy poderoso y liberador, pero lo más paradójico de nuestros tiempos es que cuanto más información recibimos, menos informados estamos. Es la «paradoja de la elección», una plaga en la vida moderna. Y donde se da con más fuerza es en el mundo de la alimentación, en el que la proliferación de datos, muchas veces contradictorios, nos deja sin saber qué creer. Muchos se rinden, otros hacen juicios rápidos e instintivos, y casi todos nos equivocaremos en algo. Si algo puede ayudarnos a tomar mejores decisiones es reservar cada día un tiempo para detenernos y pensar.

Por eso corro. Me levanto cada mañana a unas horas inmorales, suficientemente temprano como para tener todos los días un momento de paz antes de que me abrume la ava-

lancha de información. Casi sin terminar de despertarme salgo de la cama, me pongo los tenis y me lanzo a correr por una ruta familiar por los campos y senderos que rodean mi casa. Legañoso, con el pelo alborotado y un spaniel algo chiflado pisándome los talones, con las rodillas y los tobillos ya no tan jóvenes, recorro prados y bosques bajo la lluvia, el viento, la nieve, el granizo, el hielo o el sol. No me gusta correr para competir, ni por motivos de salud. Hay quien dice que el ejercicio es aburrido, pero para mí eso es precisamente lo más apetecible: el aburrimiento.

## EL AVEFRÍA DE PASCUA NO EXISTE

Durante buena parte del año salgo de casa cuando aún reina la oscuridad. Me cuesta correr a diario en los meses de invierno, pero también disfruto de la soledad, el cielo nocturno y el silencio de las horas que preceden al amanecer. De todos modos, cuando se acerca la primavera es una maravilla ver la salida del sol al amanecer. El ritmo pausado de la campiña inglesa a lo largo de las estaciones forma un contraste delicioso con el torbellino que me aguarda cuando regreso a casa y enciendo la laptop.

Con la primavera llega nueva vida. En marzo y abril, en un tramo concreto del camino que recorro, empiezo a ver las liebres en campo abierto. Antes tímidas, se muestran más confiadas con la llegada del celo. La escena recuerda mucho a la que se puede ver en la ciudad un sábado por la noche: una hembra rodeada de machos cada vez más desesperados que se van aproximando uno a uno solo para que ella los rechace con un despliegue de habilidad boxística. Tanto los ciega el deseo que a veces me puedo acercar hasta siete metros, incluso cuando me acompaña mi torpe compañero canino. En ocasiones, muy de cuando en cuando, veo una de las liebres sentada junto a un montón de huevos de colores en una hendidura poco profunda del terreno.

Es un espectáculo curioso. Durante la temporada de celo es frecuente ver liebres cerca de estos nidos, y cualquiera juraría que la hendidura la ha hecho la liebre con las patas. Por toda la Europa medieval nacieron leyendas sobre liebres que traían esos huevos de colores a modo de regalo para celebrar la llegada de la primavera. Los mitos perduraron, y es comprensible: las liebres empiezan a aparecer en campo abierto en primavera. Se aparecen a la vista de todos. Al mismo tiempo y en esos mismos campos, aparecen en el terreno hendiduras rudimentarias que podrían haber hecho con las patas, y estas hendiduras se llenan de huevos. Por tanto, las liebres son la causa de que aparezcan los huevos.

Es un relato tan convincente que ha quedado impreso en nuestra cultura. La liebre en celo evolucionó hasta convertirse en un conejo en cierto modo aterrador del tamaño de un hombre, y los huevos se convirtieron en chocolate barato envuelto en papel de aluminio con la marca del fabricante. El mito es poderoso e imperecedero... pero se basa en un malentendido. Porque, como todos sabemos, o eso espero, las liebres no ponen huevos.

Los huevos que veo cuando corro por las mañanas no los ponen liebres en celo, sino un animal más esquivo, el avefría. Las avefrías viven sobre todo en los humedales, pero durante la primavera visitan los prados de la zona por la que corro, y ponen huevos en los mismos campos donde habitan las liebres. Pero las avefrías son mucho más asustadizas que las liebres, así que, por lo general, se marchan mucho antes de que llegue ningún corredor de mediana edad con su perro. Por lo tanto, es relativamente habitual ver una liebre junto a los huevos, pero no al avefría que los puso.

Se entiende que la gente se engañara, o al menos que fuera tan fácil elaborar una historia simpática para contar a los niños. Utilicemos un término científico: hay una correlación estrecha entre las liebres y los huevos. Vemos una liebre sentada junto a un montón de huevos brillantes, y nuestra mente no ve en las cercanías de qué otra fuente pueden

venir. Da la casualidad de que los huevos son de un tamaño tal que los podría haber puesto una liebre. La liebre está sentada junto a ellos y parece decir a gritos: «¡Mírame, soy un pedazo de liebre!». La hendidura del terreno también podría haberla hecho la liebre con las patas. No nos cuesta nada hacer caso omiso de otras posibilidades que no vemos, y la tendencia instintiva de la mente es crear un relato, rellenar los huecos y sacar conclusiones de inmediato. Una vez llegado el punto de las conclusiones, podemos permitir que la historia que hemos creado entre en el sistema de creencias: es habitual que creamos sin fisuras lo que hemos visto con nuestros ojos.

Ver correlación e inferir causalidad forma parte de la naturaleza humana. El motivo de que haya correlación entre dos cosas sin que haya necesariamente una relación de causalidad se explica gracias a lo que llamamos «factor de confusión». En este caso, el factor de confusión es la llegada de la primavera, que hace que aparezcan en los campos al mismo tiempo tanto las liebres como los huevos de avefría. Es fundamental identificar los factores de confusión para comprender que fenómenos entre los que existe una estrecha correlación no tienen siempre una relación causal, pero a nuestro cerebro le cuesta asumirlo. Estamos programados para explicar el mundo en función de la información más inmediata.

La lección más importante que nos puede dar la ciencia es comprender que correlación no implica necesariamente causalidad. A lo largo de este libro daré abundantes ejemplos de creencias erróneas y pseudociencia que han proliferado en buena parte gracias a este error. Estas creencias existen porque el deseo instintivo del cerebro es crear una historia con los datos que tiene delante: ve una liebre sentada junto a unos huevos y teje una historia fantástica protagonizada por conejos que traen regalos.

Nos hace gracia que en la Edad Media creyeran cosas así, pero lo cierto es que hoy día todavía tenemos tendencia a confundir correlación con causalidad y a no ver los

posibles factores de confusión cuando un relato se adecúa a nuestra visión del mundo. Lo más importante que puedo hacer por mis lectores es pedirles que, cada día, reserven un momento para pensar en las historias que han escuchado; que se detengan un instante a preguntarse si la nueva dieta milagrosa o el nuevo superalimento del que les han hablado no es, en realidad, una liebre traviesa sentada junto a un montón de huevos de colores.

## EL EXTRAÑO CULTO DEL «SIN GLUTEN»

Vamos a quitar de en medio esto cuanto antes, ¿de acuerdo? La dieta sin gluten. La celiaquía es horrible, es una enfermedad autoinmune por la cual la presencia de gluten en los alimentos, incluso en cantidades ínfimas, causa daños graves a los que la padecen. Los celíacos expuestos al gluten no solo sufren daños graves en el tejido intestinal, sino que también son más propensos a desarrollar ciertos tipos de cáncer. Por si fuera poco, escapar del gluten está jodido y requiere cambios drásticos tanto en la dieta como en la forma de vida. Retirar el gluten de la dieta por completo dificulta las relaciones sociales, es caro y exige prudencia, planificación y ayuda profesional para que el paciente no acabe con deficiencias alimentarias provocadas por el régimen restrictivo que tienen que seguir.

Pero recientemente ha sucedido algo de lo más extraño: muchos no celíacos parecen creer que la dieta sin gluten es un estilo de vida divertido y quieren probarlo. En torno al gluten se ha creado toda una mitología dietética, y cada vez son más los que prescinden de él sin necesidad bajo, la errónea impresión de que su salud mejorará. Más adelante veremos las razones subyacentes; por el momento, baste decir que son muchos los que creen que el gluten es la personificación del mal en la alimentación, no solo para los celíacos, sino para cualquiera que lo consuma.



¿A qué se debe esto? Cuando estudiemos con más detalle los movimientos de «comida limpia» y «bienestar» veremos que existen motivos oscuros y complejos detrás de esta falacia, pero por ahora nos vamos a limitar a un caso de estudio imaginario.

## **Les presento a Jamie**

Jamie es un joven que cuida su salud y está algo preocupado por su peso. Ha oído hablar del gluten y tiene la vaga idea de que los productos sin gluten son, por algún motivo, más sanos. Tiene, como casi todo el mundo, unos conocimientos limitados de la ciencia de la alimentación. Oliver, el instructor de su gimnasio, le aconseja probar la dieta sin gluten, así que Jamie se lanza. Hace unas indagaciones en internet y decide dejar de consumir pan, pasta y pizza, tira un montón de comida que tenía en la despensa, empieza a leer las etiquetas de todo lo que compra y se avitualla de productos sin gluten en el supermercado.

Un par de semanas más adelante Oliver le pregunta qué tal va con la dieta sin gluten. Ha sido caro y bastante trabajoso, pero Jamie está contento. Ya perdió un kilo, se siente menos hinchado, quizá tenga menos gases, hace tiempo que no se resfría y le parece que tiene mejor el eccema del codo.

—Pues ahí lo tienes —dice Oliver con esa sonrisa petulante tan típica de los entrenadores personales—. Es por el gluten.

Jamie ha dejado el gluten. Ha perdido un poco de peso y se encuentra algo mejor. Su mente estará inclinada a concluir que lo que hizo está relacionado directamente con la mejoría que ha experimentado. Jamie cree que prescindir del gluten ha tenido un efecto positivo en su salud. Para él, hay pruebas evidentes de que el gluten le estaba haciendo daño.

¿La mejoría de Jamie es suficiente para llegar a esta conclusión? En este caso, ¿es el gluten un avefría que pone huevos, o una liebre enorme sentada junto al nido? ¿Ha pasado Jamie por alto algún factor de confusión que tal vez llevaría a una explicación diferente?

La respuesta es que no lo sabemos. No podemos decir con certidumbre que prescindir del gluten no le haya reportado beneficios, pero tampoco que sí. En estas dos semanas Jamie ha hecho otras muchas cosas aparte de prescindir del gluten. El gluten no es más que una pequeña proteína entre los cientos de elementos químicos que contiene la harina de trigo y los muchos, muchísimos más que constituyen una pizza. Ha introducido cambios fundamentales en su dieta al eliminar muchos alimentos básicos que antes consumía con asiduidad. Es muy probable que esto lo haya llevado a ingerir menos calorías, lo que habría provocado la pérdida de peso. Ha empezado a leer las etiquetas, cosa que quizás haya hecho que cuide más su dieta en general. Tal vez antes consumía cantidades industriales de pan y pasta a diario, y al dejar de hacerlo ha mejorado de la hinchazón y los gases. Es posible que el eccema solo tenga brotes esporádicos y atravesase una fase latente.

Decir que la mejoría se debe a la eliminación del gluten es como estar ante un campo con miles de animales diferentes y decir que la liebre sentada al fondo es sin duda la que ha puesto los huevos. Si Jamie ha llegado a esta conclusión es porque la narrativa ya estaba creada *a priori* y lo ha llevado a descartar otras muchas posibilidades. Si Jamie no hubiera oído hablar del gluten en su vida y hubiera notado mejoras tras dejar de comer pizza no habría declarado de repente: «Ah, me encuentro mejor porque tengo intolerancia a una pequeña proteína en la harina de trigo que contribuye a dar estructura a la base», pero es la conclusión a la que llegará porque un entrenador bienintencionado ya le había implantado en la mente esta falacia potencial. No importa que la información venga de una

fuente no calificada en materia de nutrición: siempre que alguien predice un resultado y acierta, tenderemos a creer en su explicación.

Lo que Jamie ha hecho no se puede considerar un experimento controlado, y tampoco es prueba suficiente para diagnosticar sensibilidad al gluten. Para saber si de verdad el gluten lo afecta de manera negativa habría que eliminar eso y solo eso de su dieta. Tendría que comer la misma cantidad exacta de pizza sin gluten, pan sin gluten, etcétera, para determinar que no es otro ingrediente el que le estaba causando problemas de salud. Y para llegar a conclusiones firmes también necesitaríamos ver marcadores de salud reales, mensurables, y no vaguedades y síntomas subjetivos.

## EL CEREBRO INSTINTIVO

Para entender cómo tomamos decisiones, a veces es muy útil emplear un modelo de dos sistemas de pensamiento que nos explicará nuestros frecuentes alejamientos de la lógica. En el mundo del Chef Furioso suelo ilustrar esto de manera rudimentaria con frecuentes conversaciones con mi extraña voz interior.

—**Hola. ¿Dónde estoy?**

—Ah, hola. Pues parece que estamos escribiendo un libro.

—**¿De verdad? ¿Nosotros? ¿Un libro? ¿Y eso cómo sucedió? Ya sabes que no eres más que un chef, ¿no?**

—¿Y qué? Hay muchos chefs que escriben libros.

—**Sí, pero escriben libros de cocina. ¿Estamos escribiendo un libro de cocina? ¿Con fotos? Oye, la cocina coreana está de moda. Y los asados. Podríamos poner ideas para asados.**

—No, va a ser un libro sobre pseudociencia en la nutrición. Vamos a mostrar mitos dietéticos y a investigar por qué la gente tiene tendencia a creer cosas raras en el mundo de la alimentación.

—Ah, así que va a ser como esas páginas al principio de todos los libros de cocina, cuando los chefs hablan de su evolución y de su filosofía de la alimentación.

—No, para nada. De entrada, no tenemos ninguna filosofía de la alimentación. De hecho, la **regla número 1 del Chef Furioso para detectar tonterías en el mundo de la alimentación** es: «Nunca te fíes de nadie que diga tener una filosofía de la alimentación».

—Ok, ok. La verdad es que me gustaría vapulear un poco a los blogueros de la salud. ¿Quién va primero? ¿Hari? ¿Wolfe? ¿Las Hemsley? Las Hemsley, por favor, por favor...

—No. Aún vamos por el primer capítulo. Estamos tratando de explicar la inclinación de la gente a adoptar falsas creencias.

—Ah. Pero sin estadísticas, ¿eh? No hay quien aguante las estadísticas.

—No, nada de estadísticas. Al menos por el momento.

—Mejor, mejor, pero sigo sin saber qué hago aquí. Tengo mejores cosas en las que emplear el tiempo. En el piso de abajo hay un paquete de galletas entero, y no se van a comer solas.

—Estás aquí porque quiero presentar a los lectores el concepto del cerebro instintivo. Se puede decir que nuestra mente está gobernada por dos sistemas que, a veces, funcionan en conflicto. El cerebro instintivo es esa parte de nosotros que reacciona a toda velocidad, a menudo sin razonamiento consciente, o con muy poco. En *La filosofía Nudge*, el influente libro de Richard Thaler y Cass Sunstein, lo llaman «el cerebro Homero Simpson», el impetuoso personaje de dibujos animados propenso a acciones y juicios precipitados. Por lo general, el cerebro instintivo no es tan caótico como Homero, porque es el sistema que gobierna buena parte de la vida cotidiana y hace que nos movamos por el mundo con facilidad. El cerebro instintivo está detrás de muchas cosas que hacemos de manera automática. Nos dice cuándo tenemos hambre, nos puede decir que no comamos algo que sabe mal y, con un poco de práctica, es capaz de deletrear,

teclear, conducir, andar en bicicleta y hacer operaciones aritméticas sencillas. Todas estas cosas las hace de manera instintiva y su capacidad para realizar tareas escapa a menudo de nuestro control consciente.

El cerebro instintivo también tiene una potencia asombrosa y es capaz de tomar decisiones y hacer juicios que están fuera del alcance de las computadoras más avanzadas. Puede identificar señales de peligro antes de que sean evidentes y nos proporciona energía e impulso para escapar. Detecta si la señora del Chef Furioso está enojada con nosotros (o, para ser precisos, esas veces en las que está «enojada, no, solo decepcionada») a partir de minúsculos cambios en su tono de voz, aunque sea por teléfono y ella no haya dicho más que «hola». Solo tarda milésimas en detectar si le caemos bien o no a alguien a quien acabamos de conocer, y hasta detecta esos indicios sutiles, casi imperceptibles, que delatan que nuestro interlocutor está mintiendo. Pero, sobre todo, el cerebro instintivo nos permite movernos por el mundo sin tener que procesar cada dato, cada fragmento de información, sin analizar hasta la última interacción, sin necesidad de tomar decisiones informadas y ponderadas cada vez que actuamos. Nos permite vivir buena parte del tiempo sin pensamientos conscientes, con lo que le da a la otra parte de nosotros, al cerebro reflexivo, el tiempo que necesita para pensar.

—**Vaya. Qué cosas. Oye, ¿y entonces por qué siempre te enojas conmigo cuando nos meto en un lío?**

—El cerebro reflexivo, por el contrario, es la parte de la mente que consideramos «nuestro auténtico yo». Es la personalidad consciente. Gobierna las decisiones más importantes y de largo alcance, piensa en nuestras relaciones, tiene en cuenta nuestros sueños de futuro y planea para hacerlos realidad. El cerebro reflexivo es el que está leyendo este libro, el que echaría un vistazo a las estadísticas, el que lleva a cabo todas las tareas cognitivas complejas. Thaler y Sunstein lo llaman «cerebro Spock» en honor al personaje ultralógico de *Star Trek*, aunque en realidad es una simplificación de

lo que hace el cerebro reflexivo, capaz de muchas cosas aparte de pensar con lógica.

**—O sea, que somos un equipo. Un dúo imbatible en eterna lucha contra las pseudociencias. Yo soy tu leal compañero y mi superpoder es conducir a toda prisa, detectar el peligro e identificar a cónyuges decepcionados.**

—Más o menos. Por desgracia, el cerebro instintivo siempre tiene tendencia a sacar conclusiones y crear narrativas sencillas para explicar el mundo. Esto ha sido de gran utilidad para la supervivencia de la especie a lo largo de la historia, pero puede causar problemas a la hora de tomar decisiones informadas. Si tenemos que elegir entre un dietista antipático con bata blanca que dice cosas como: «Es complicado, los cambios que ha notado son en buena medida subjetivos y pueden deberse a muchos factores, entre ellos efectos de regresión, cambios generales en la dieta o incluso otras intolerancias no diagnosticadas» y el entrenador del gimnasio que sonrío y declara con orgullo: «Es por el gluten», el cerebro instintivo tenderá a creer el mensaje más sencillo, aunque sepamos que viene de una fuente menos calificada y documentada.

**—En el fondo, ¿importa tanto? Si Jamie se encuentra mejor y ha perdido algo de peso, ¿no es eso lo que cuenta?**

—Puede, pero párate a pensar: prescindir del gluten equivale a prescindir de la mitad de la dieta de Jamie. Es, potencialmente, una restricción peligrosa, y Jamie lo está haciendo sin conocimientos reales y sin ayuda profesional. El trigo es una fuente de nutrición saludable y valiosa, parte importante de la dieta de mucha gente. Muchos hablan de eliminar el pan porque está «lleno de carbohidratos», pero lo cierto es que de todos los alimentos básicos aparte de la soya contiene mayor cantidad de proteínas, además de aportar fibra y vitamina B.

También está eliminando de su dieta muchos alimentos deliciosos y privándose de momentos de placer. Muchos dicen que el pan recién horneado es el mejor alimento que existe, mezcla alquímica de unos pocos ingredientes sencillos que inspira a los artesanos para crear auténticas maravillas.

De la misma manera, la buena pasta es un gran placer culinario y piedra angular de una de las cocinas más importantes del mundo. Lo mismo se puede decir de los pasteles, empanadas, pizza, tallarines, cruasanes, galletas de mantequilla, brioches y budines. Hay quien dirá que es una privación sin importancia, pero tendemos a subestimar el poder de los pequeños placeres a la hora de enriquecer nuestras vidas y mejorar nuestro bienestar.

Además, es posible que Jamie siga una dieta razonable en los primeros pasos de su camino sin gluten, pero lo más probable es que, con el paso de las semanas, vaya adoptando hábitos diferentes. Ciertos alimentos no contienen gluten, pero eso no implica que se puedan consumir con impunidad. Existen alimentos sin gluten muy escasos en nutrientes, y buena parte de los beneficios que Jamie ha sentido en el primer momento se irán diluyendo. Los sustitutos sin gluten suelen tener mayor contenido en grasa y azúcar que el alimento original, así que es más que probable que Jamie esté llevando una dieta menos saludable que antes.

Pero tal vez lo más peligroso sea el sistema de creencias falsas que se ha generado. Jamie ha aceptado la idea de que eliminar determinados alimentos es una manera de comer de forma más saludable. Es más que probable que esta idea cale hondo, y en el futuro, tal vez cuando desaparezca el éxito inicial de su experimento sin gluten, buscará nuevas restricciones con la vana esperanza de que eso beneficie a su salud.

La exclusión y la restricción, si son innecesarias, son todo lo contrario a lo que deberíamos hacer para conservar la salud a través de la dieta: tenemos que asumir la incertidumbre, y la relación de causa y efecto entre determinados nutrientes y cambios en la salud no es clara, de modo que lo más deseable es adoptar una dieta tan variada como sea posible.

El atractivo del mensaje «sin gluten» es que, para los celíacos, hay una relación causa-efecto muy clara entre un nutriente específico y un cambio concreto en la salud. Este mensaje apela directamente a nuestro cerebro instintivo, que prefie-

re las narrativas sencillas. Esto atrae a mucha gente y, aunque es una dieta difícil, incómoda y con graves carencias en el aspecto *cruasántico*, la siguen con fervor religioso. Suelen ser personas desesperadas por mantener el control, por emprender acciones específicas, por crear certidumbre en un mundo incierto. Son deseos muy humanos, y los veremos a menudo a lo largo de este libro.

## A LA CAZA DE AVEFRÍA

Es habitual que confundamos liebres con avefrías para satisfacer el deseo de nuestro cerebro instintivo de sacar conclusiones inmediatas. Las avefrías son más esquivas, cuesta más verlas y es difícil analizarlas. Pero no imposible. Desde la Edad Media, cuando se pensaba que las liebres traían regalos para celebrar la estación de la nueva vida, la ciencia ha desarrollado herramientas maravillosas que nos permiten descartar liebres, detectar factores de confusión y saber cuándo hemos dado con un avefría. A lo largo de este libro, entre las groserías, la locura y la demolición vociferante de mitos de las pseudociencias, me gustaría mostrar a mis lectores algunos métodos que la ciencia utiliza con este fin, y divulgar aunque sea en pequeña medida mi pasión por la belleza e incertidumbre asumida que nos proporcionan.

Creo firmemente que el método científico es el mayor logro de la humanidad. Nos proporciona la habilidad para distinguir entre liebres y avefrías, para descartar con facilidad narrativas basadas en creencias, y nos permite abrazar la incertidumbre en la búsqueda constante de la verdad. También nos permite dominar al cerebro instintivo y poner al mando a nuestro yo más ponderado y reflexivo. El verdadero progreso del ser humano solo comenzó cuando aprendimos a hacerlo. Una vez que empezamos a descartar las liebres y a dar con las avefrías, solo tardamos unos siglos en erradicar la viruela y llegar a la Luna.