

El *bestseller* internacional que ha enseñado
a comer a millones de personas

HENRI JOYEUX

**COME BIEN
HOY,
VIVE MEJOR
MAÑANA**

COME BIEN HOY VIVE MEJOR MAÑANA

Henri Joyeux, profesor,
con la colaboración de
Jean Joyeux, formador en micronutrición,
y Luc Joyeux, cirujano pediatra

ÍNDICE

Nota para el lector.....	XX
Primeros apuntes.....	XX
El paladar y los sabores. Masticación, salivación y digestión.....	XX
Los «azúcares ocultos» y la cocción de los alimentos.....	XX
El objetivo de los edulcorantes y de las bebidas energéticas. ¿Y qué pasa con el zumo de pomelo?.....	XX
Volviendo al trigo de antaño. El pan cien por cien natural.....	XX
La importancia de la estimulación de los cinco sentidos para tu salud. El papel fundamental del olfato en la prevención del alzhéimer y del párkinson.....	XX
Sobre el ayuno.....	XX
La «paradoja francesa», más de actualidad que nunca.....	XX
A propósito de las etiquetas: facilitar su lectura y la elección del producto. Información para evitar los engaños!.....	XX
Capítulo I. Continuos avances.....	XX
Tomar conciencia: la alimentación es la primera medicina.....	XX
Fomentar comportamientos ecológicos individuales y colectivos: hacia una reducción progresiva de los medicamentos.....	XX
Cambiar nuestros hábitos alimentarios: las 23 novedades en la relación entre nutrición y enfermedades de la civilización.....	XX
¿Cómo aumenta la obesidad el riesgo de sufrir diabetes, cáncer o enfermedades autoinmunes?.....	XX

¿Por qué la leche materna es la mejor para la salud del bebé y de la madre?.....	XX
¿Por qué la leche de vaca no es adecuada para el ser humano?.....	XX
¿Cómo el gluten, con su componente fundamental (la gliadina), aumenta el riesgo de sufrir un cáncer renal si se consume en exceso a través del pan blanco?.....	XX
¿Cuál es el mejor método para cocinar? ¿Por qué optar por el vapor suave y la barbacoa vertical?.....	XX
¿Cómo multiplican las carnes rojas los riesgos y las recidivas de los cánceres de mama y de colon?.....	XX
¿Cómo el riesgo de padecer un cáncer de páncreas está parcialmente ligado a una masticación deficiente y a un exceso de alcohol, carnes rojas o leche de vaca?.....	XX
¿En qué se parecen el proceso de cancerización y el proceso de envejecimiento?.....	XX
¿Por qué la fruta fresca es el mejor alimento contra el cáncer y el envejecimiento?.....	XX
¿Por qué existe un reglamento europeo relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos?.....	XX
¿Por qué las hormonas de la píldora y de la terapia hormonal sustitutiva (THS) son, junto a los malos hábitos alimentarios, la principal causa de los tumores hormonodependientes (de mama, útero, ovario...)?.....	XX
¿Por qué las fitohormonas de las frutas, las verduras y las legumbres protegen no solo de los cánceres digestivos, sino también de los tumores hormonodependientes e, incluso, de la osteoporosis?.....	XX
¿Por qué una actividad física regular ayuda a combatir el cáncer y el envejecimiento y permite eliminar los productos tóxicos de nuestro entorno?.....	XX
¿De dónde viene la fobia a la osteoporosis? ¿Cómo prevenir esta dolencia sin recurrir a un consumo excesivo de leches de origen animal?.....	XX
¿Cómo dar a la psicología y al estrés el lugar que les corresponde en la génesis de los tumores? El estrés incrementa los efectos de la obesidad.....	XX
¿Por qué la instintoterapia o el veganismo son enormes errores nutricionales?....	XX
¿Cuál es la importancia real de los alimentos tipo OGM para la salud pública?.....	XX

¿Por qué en torno a la menopausia y la andropausia se dan tantas parejas en las que los dos miembros están afectados por el cáncer? Todas las generaciones de la familia están en riesgo.....	XX
¿Cuáles son los efectos de la dieta mediterránea en la mejora de la inmunidad de los enfermos de cáncer o sida?.....	XX
¿Por qué los alimentos procedentes de la agricultura ecológica son más sanos? Resultados del programa ABARAC y confirmaciones internacionales.....	XX
¿En qué medida la nutrición frena o elimina los síntomas de las enfermedades autoinmunes? Los cánceres y las dolencias autoinmunes, desde las poliartritis y la esclerosis múltiple hasta el alzhéimer.....	XX
¿Por qué la prevención debe ser la prioridad en el ámbito de la salud?...	XX
Comer en familia, como fuente de equilibrio y salud: centenarios sanos desde el punto de vista físico y psíquico.....	XX

Capítulo II. Relación entre alimentación y cáncer. La importancia de la agricultura ecológica en la alimentación.....	XX
Alimentación y cáncer: lo que ya se sabe.....	XX
Comer mejor para prevenir numerosos tipos de cáncer.....	XX
«Doctor, ¿puedo y debo comer productos bio?»	XX

Capítulo III. Relación entre alimentos y cáncer: conceptos científicos.....	XX
¿Cómo pueden el entorno y los alimentos desencadenar el cáncer?	XX
Comparación entre poblaciones con hábitos alimentarios diferentes.....	XX
Composición de la ración alimentaria e influencia sobre determinados cánceres	XX
Productos tóxicos cancerígenos de alto consumo.....	XX
Productos beneficiosos de alto o bajo consumo.....	XX

Capítulo IV. Hábitos alimentarios aconsejables.....	XX
Lo primero: cubrir las necesidades de agua y minerales.....	XX
Las diferentes comidas a lo largo del día.....	XX
Una alimentación variada.....	XX

Capítulo V. Cómo conservar los alimentos.....	XX
Los alimentos frescos.....	XX
Las conservas.....	XX
La refrigeración.....	XX
La congelación.....	XX
La ultracongelación (de -40 a -50 grados centígrados).....	XX
Los productos al vacío.....	XX
Los productos desecados o deshidratados.....	XX
Los productos liofilizados.....	XX
El método UHT.....	XX
La ionización de los alimentos.....	XX
 Capítulo VI. Cómo preparar los alimentos.....	 XX
Antes de cocinar.....	XX
Utensilios de cocina.....	XX
Los métodos culinarios que se deben evitar o dejar para ocasiones especiales.....	XX
La cocina ideal o cocina al vapor suave.....	XX
 Capítulo VII. Qué beber en la mesa y entre comidas.....	 XX
Primero, agua.....	XX
La leche materna.....	XX
El vino.....	XX
La cerveza.....	XX
La sidra.....	XX
El café.....	XX
El té.....	XX
El chocolate.....	XX
Los jarabes y los refrescos.....	XX
Las bebidas sin azúcar.....	XX

Los zumos a base de verduras.....	XX
Las bebidas alcohólicas de alta graduación.....	XX
Las infusiones.....	XX
Capítulo VIII. Dietas y consejos nutricionales.....	XX
Dietas peligrosas que se deben evitar.....	XX
La dieta vegetariana.....	XX
Un método probado.....	XX
Los ayunos terapéuticos.....	XX
Las curas a base de frutas.....	XX
Los mensajes publicitarios engañosos y peligrosos.....	XX
Ideas erróneas e ideas acertadas.....	XX
Capítulo IX. Los cánceres relacionados con los alimentos.....	XX
Cánceres de esófago y de vías aerodigestivas superiores.....	XX
Cáncer de estómago.....	XX
Cáncer de hígado.....	XX
Cánceres de colon y recto.....	XX
Cáncer de páncreas.....	XX
Cáncer de mama.....	XX
Cáncer de cuerpo de útero.....	XX
Cáncer de próstata.....	XX
Cáncer de vejiga.....	XX
¿Y el cáncer de pulmón?.....	XX
Capítulo X. Dieta mediterránea y prevención del cáncer.....	XX
Lo que se sabe actualmente sobre la prevención de los cánceres de colon y recto.....	XX
Lo que se sabe actualmente sobre la prevención del cáncer de mama....	XX
La dieta mediterránea y las enfermedades cardiovasculares.....	XX
Tres consejos prácticos.....	XX

Capítulo XI. Últimos consejos.....	XX
En caso de accidente nuclear.....	XX
Los cinco consejos alimentarios para prevenir el cáncer.....	XX
Los dieciséis consejos del doctor Sentido Común.....	XX
 Anexos.....	XX
I. Cómo conocer nuestras necesidades energéticas diarias.....	XX
II. Cómo calcular la cantidad media de las calorías que tomas.....	XX
III. Tres cosas que probablemente no sabes acerca del horno microondas.....	XX
IV. Los aditivos alimentarios.....	XX
V. ¿Se puede beber el agua del grifo?.....	XX
VI. La agricultura ecológica.....	XX
VII. Productos <i>light</i> : ¿moda o salud?.....	XX
VIII. El papel de las vitaminas en la prevención y en el tratamiento del cáncer.....	XX
IX. Nutrición e inmunidad.....	XX
X. Frutas excelentes para la salud: el kiwi, la manzana, la pera, la uva, el limón.....	XX
XI. Estrés oxidativo y salud.....	XX
 <i>Notas.....</i>	XX
<i>Índice de conceptos y nombres propios.....</i>	XX

EL PALADAR Y LOS SABORES MASTICACIÓN, SALIVACIÓN Y DIGESTIÓN

¿Somos lo suficientemente conscientes de cómo se organizan los sabores en nuestro paladar? Parece que no: comemos tan deprisa y tan mal que se nos escapa el gusto de los alimentos que están a nuestro alcance. En esto no somos mejores que los animales.

Ellos también tienen saliva, pero sin las enzimas del sabor, así que no se toman el tiempo necesario para saborear los alimentos: simplemente, los devoran. Y nosotros, a menudo, actuamos igual.

Vamos ahora a explicar algunas cosas que nos permitirán entender mejor cómo funciona esta pequeña zona de nuestro cuerpo, ese espacio conocido como *aéreo-faríngeo* que nos permite respirar, comer, hablar, silbar, cantar... Una maravilla mecánica, que tan dolorosamente se nos altera cuando nos falta la saliva, cuando perdemos la capacidad de saborear los alimentos, cuando los dientes se nos caen, cuando el aire pasa con dificultad, cuando la comida se nos va «por el otro lado» o no quiere bajar hacia el esófago y el estómago.

Imagina durante unos segundos que ya no tienes lengua: en ese caso, no podrías ni hablar ni comer; todo lo que te metieras en la boca sería insípido; y eso, por no hablar de las dificultades que experimentarías a la hora de tragar.

Imagina durante unos segundos que casi no tienes saliva... Estarías constantemente pendiente de recuperarla y ninguna bebida podría saciarte. Los pacientes que padecen cáncer otorrinolaringológico se tratan mediante una radioterapia que apenas respeta las glándulas salivales, lo que les genera hiposalia o, incluso, asalia, trastornos que les dificultan enormemente las funciones de hablar, comer y saborear los alimentos.

Tu paladar está perfectamente organizado en torno a los siguientes elementos:

La lengua y las papilas gustativas, distribuidas por toda su superficie

La lengua está formada por doce pequeños músculos que, en realidad, constituyen uno solo. La movilidad de este órgano permite la modulación de la voz. En su superficie se encuentran las papilas gustativas: son esos pequeños puntos con relieve que podemos ver fácilmente si miramos nuestra lengua en el espejo. Es ahí donde se hallan las minúsculas células que registran los sabores. Las papilas pueden adoptar diferentes formas: filiformes, en su mayoría; fungiformes (es decir, con forma de hongos); con aspecto de motas diseminadas en la punta de la lengua o bien de cálices (caso este en el que se las describe como «caliciformes»). Estas últimas, las más voluminosas, son nueve en total y presentan una forma de «V» abierta, con el vértice hacia atrás. En los bordes laterales de la lengua también hay papilas foliares o coraliformes.

Además, existen papilas gustativas en la cara interna de las mejillas, en las encías, en el velo del paladar y hasta en la úvula. Todas ellas están conectadas a nervios sensitivos y sensoriales muy sensibles.

Treinta y dos dientes en total

Los dientes (ocho incisivos, cuatro caninos, ocho premolares y doce molares) se encuentran abajo, en la mandíbula, y arriba, en el maxilar, y no solo sirven para lucir una espléndida sonrisa: también se utilizan para masticar, para triturar los alimentos y hacer que pasen de sólidos a pastosos o, incluso, a líquidos.

Seis glándulas salivales

Estas seis glándulas (clasificadas en parótidas, submaxilares y sublinguales) pueden fabricar cada día entre mil y mil doscientos mililitros de saliva, es decir, tienen la misma capacidad que el estómago, el hígado o el páncreas. Disponemos de tres a cada lado, lo que contrasta con el hecho de que solo contemos con una boca, dos narinas, dos orejas y dos

ojos... Cada glándula vierte su composición de saliva en el paladar a través de una serie de pequeños canales que desembocan en minúsculos orificios situados en la cara interna de las mejillas y bajo la lengua. Para ver algunas de estas glándulas, basta con levantar la lengua e iluminar bien la boca: son esos dos minúsculos agujeros por los que se dispara un chorro de saliva cuando nos presionamos varias veces bajo el mentón, en la parte muscular. Además, hay entre cuatrocientas y seiscientas glándulas secundarias, microscópicas, distribuidas por la mucosa de la mejilla.

Tres de los doce pares de nervios craneales¹ de los que disponemos se encargan de que percibamos una multitud de combinaciones y matices de sabores, más allá de los cinco clásicos: dulce, salado, ácido, amargo y *umami* (una palabra de origen japonés que significa «sabroso»). Todas las zonas de la lengua son capaces de distinguir estos cinco sabores básicos.

Esos nervios motores y sensitivos confieren a la lengua tanto su movilidad como su extraordinaria sensibilidad (o, podríamos decir, incluso, su sensorialidad).

Es en el paladar donde arranca la digestión, gracias a la saliva.

La saliva no solo protege los dientes y remineraliza su esmalte: además, desempeña un papel muy importante al impregnar los alimentos que trituran los dientes, revelar todos sus sabores y licuar los elementos más sólidos para que, en estado líquido o pastoso, puedan descender sin obstáculos por el esófago hasta llegar al estómago.

La saliva está formada por minerales (sodio, potasio y cloro), pequeñas cantidades de azúcar y urea y hormonas (según la evolución del ciclo femenino). Regula el pH de nuestra boca haciendo una primera neutralización de los ácidos de los alimentos.

La saliva también contiene enzimas,² que revelan los sabores, pero solo pueden cumplir su función si los alimentos permanecen el tiempo suficiente en la boca: la amilasa, también denominada *tialina* (para predigerir el almidón); una maltasa, la lisozima, capaz de destruir las bacterias (se trata de una especie de antibiótico natural que segrega anticuerpos); las inmunoglobulinas A, que impiden que los patógenos se

instalen en la cavidad bucal; una lactoperoxidasa que desempeña un papel en la reacción inmunitaria local, y la lipasa, especialmente importante en los niños, ya que les ayuda a digerir los lípidos de la leche materna.

Es la saliva la que nos ayuda a descubrir el sabor de los alimentos.

El doctor Rainer Wild-Stiftung, del Grupo Internacional de Trabajo para la Investigación Cultural del Acto de Comer,³ da un ejemplo muy ilustrativo:

Si cerramos los ojos y colocamos sobre nuestra lengua un trozo de azúcar roca o de sal gema, nos resultará difícil distinguir entre ambos si tenemos la boca seca. Solo si humedecemos con saliva el trozo en cuestión, las moléculas de la sal o del azúcar se liberarán y podremos reconocer su sabor salado o dulce. Eso ocurrirá gracias al agua, el principal componente de la saliva.

La saliva también tiene una función antiséptica que permite proteger todo el esófago. No olvidemos que, sin darnos cuenta, tragamos entre mil quinientas y dos mil veces cada día.

No tomarse el tiempo de masticar los alimentos es no saber saborearlos, es alterar la digestión desde su primera fase y exponerse a digerir mal, lo que provocará gases, hinchazón y otras molestias a lo largo del tubo digestivo, hasta la zona en la que los desechos se seleccionan y se preparan, en el colon y en el recto.

LOS «AZÚCARES OCULTOS» Y LA COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS

Evidentemente, no hay que cocinar aquellas frutas y verduras que se puedan consumir crudas. De hecho, lo ideal es tomarlas en su estado más natural, tan cerca como sea posible del momento en el que se han recolectado. Por eso lo lógico es elegir frutas y verduras frescas, ecológicas y producidas en nuestro entorno, sin olvidar que el agricultor es

el primer actor de nuestra salud, el mejor amigo de nuestro bienestar. Esa es la razón por la que, en la medida en que se pueda, hay que colaborar con él y alejarse de supermercados e hipermercados, que, aunque ofrecen precios muy atractivos, asfixian a esos pequeños productores a los que deberíamos apoyar.

Sin embargo, no todo puede consumirse crudo. Ese fue el gran error de mi compañero y amigo Jean Seignalet, que confundió la cocción con la cocción excesiva, que deteriora los alimentos. No conocía la cocina al vapor suave.⁴ Cuando mi mujer quiso mostrársela y dársela a probar, ya era demasiado tarde.

Fue ella quien me hizo tomar conciencia de lo que cabría denominar «azúcares ocultos». Del mismo modo que en la carne⁵ existen grasas escondidas en forma de ácidos grasos saturados, que pueden degradarse con la cocción, los alimentos también ocultan azúcares que debemos considerar nocivos para nuestra salud.

Los azúcares ocultos son los siguientes:

- Los que no saben a azúcar, es decir, que poseen un escaso poder edulcorante (en el caso de la sacarosa, ese poder es de 1, y en el de la lactosa, de 0,16): el pan blanco demasiado refinado que presenta el mismo índice glucémico que el azúcar blanco; la lactosa de todos los productos lácteos, especialmente los de origen vacuno (47 gramos de azúcar por litro de leche, de media; entre 3,2 y 4,1 gramos por 100 gramos de yogur;⁶ 7 gramos por 100 gramos de espaguetis a la carbonara; 18 gramos por 100 gramos de arroz con leche; 38 gramos por 100 gramos de leche entera en polvo; 52 gramos por 100 gramos de leche desnatada en polvo; 60 gramos por 100 gramos de *mousse* de chocolate. En el caso de la crema Nutella,⁷ el 55 por ciento de su contenido es azúcar, y el 17 por ciento, aceite de palma; las avellanas apenas representan un 13 por ciento, y el cacao, un 7,4 por ciento, sin olvidar la carbamida, que no es sino un metabolito —es decir, un residuo— de la urea que también podemos encontrar en nuestra orina).
- Los azúcares ocultos que se generan cuando se cocina en exceso: en olla a presión, en el horno, en la sartén..., porque en estos casos

se alcanzan temperaturas superiores a cien grados centígrados y los azúcares complejos se transforman en azúcares simples.

En todas las verduras, son las fibras, formadas fundamentalmente por celulosa, las que proporcionan a la planta su estructura, su firmeza. Por eso estos alimentos resultan tan difíciles de masticar y de digerir, y, si se consumen crudos, pueden provocar gases y dolores cólicos, e incluso obstruir el intestino y dar lugar a una oclusión intestinal. Es lo que ocurre, por ejemplo, cuando se toman higos chumbos, cuyas fibras son sumamente densas y duras: fui testigo de ello cuando, en mi juventud, trabajé como cirujano en Marruecos.

Solo el calor, y, por tanto, la cocción, pueden ablandar la celulosa. Pero no se debe aplicar en exceso, porque de lo contrario esa celulosa quedaría transformada en glúcidos simples. Por eso es necesario utilizar la temperatura correcta. El frío, en cambio, hace aún más rígida la celulosa.

En 100 gramos de re pollo hay en total 2,47 gramos de fibras, que incluyen fibras solubles (0,89 g), fibras insolubles (1,58 g), celulosa (que es insoluble; 0,70 g), hemicelulosas (0,64 g), pectinas (solubles; 1,09 g) y lignina (insoluble; 0,06 g).

Las fibras alimentarias (conocidas como *prebióticos*) son más o menos digeridas por la flora de las bacterias intestinales (denominadas *probióticos*), fundamentalmente del colon, que esas mismas fibras ayudan a mantener. El organismo humano no dispone por sí mismo de la enzima celulasa, que permite reducir la celulosa, es decir, hidrolizarla, pero las bacterias del colon sí que consiguen realizar esta operación.

Si la celulosa y la hemicelulosa se cocinan demasiado, se convierten en azúcares:

- tres azúcares simples con seis átomos de carbono (hexosas):
D-glucosa, D-galactosa y D-manosa;
- dos pentosas con cinco átomos de carbono: D-xilosa y L-arabinosa;
- un ácido D-glucurónico.⁸

Por lo general, las fibras actúan como un rastrillo: peinan el interior del colon y hacen avanzar el bolo fecal gracias a la contracción de la musculatura lisa⁹ de colon y recto.

Si las fibras se destruyen al cocinar, ya no podrán cumplir su función y la persona sufrirá de frecuentes episodios de estreñimiento, dado que no es capaz de construir el bolo fecal. Además, el excedente de azúcares simples se almacenará en forma de grasa en el hígado (esteatosis hepática) y en el tejido adiposo, con peligrosos efectos para la salud. De hecho, un consumo excesivo de azúcares o de edulcorantes sobreestimula el páncreas y acaba creando las condiciones para una insuficiencia pancreática: primero una prediabetes (que se trata con comprimidos antidiabéticos) y después una diabetes insulino dependiente.

En 2013, un grupo de investigadores de Harvard¹⁰ identificó una hormona, denominada *betatrofina*, que puede favorecer enormemente la multiplicación de las células beta-pancreáticas, encargadas de producir la insulina. Se secreta en determinadas circunstancias, como el embarazo o la insulinoresistencia periférica. Si esta hormona se administra en las primeras fases de la diabetes, podría sustituir a la insulina, ya que permitiría que las células pancreáticas inactivas se volvieran a poner en marcha. ¡Una opción con un futuro muy prometedor!

Son sobre todo los azúcares ocultos, consumidos de una forma demasiado inconsciente, los responsables de las malas digestiones, de las fermentaciones,¹¹ de la proliferación de agentes nocivos y de la deficiente absorción intestinal. Nutren aquellas bacterias que, como ladrones, nos roban la máxima energía posible para reproducirse. Eso explica muy bien todos esos trastornos digestivos que se dan con tanta frecuencia entre la población: hinchazón, estreñimiento, diarrea, halitosis y gases con mal olor, debido a la multiplicación de las bacterias metanogénicas y a la proliferación de hongos, fundamentalmente del *Candida albicans*.

EL OBJETIVO DE LOS EDULCORANTES Y DE LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS. ¿Y QUÉ PASA CON EL ZUMO DE POMELO?

Todos tenemos la experiencia de ver esos anuncios que invaden nuestras pantallas y los estadios para que asimilemos, en nuestra memoria

implícita, que estas bebidas son sinónimo de deporte, de rendimiento, de felicidad y de triunfo sobre los demás. El objetivo es hacernos consumir. Así, las marcas patrocinan a grandes deportistas para que ensalcen las virtudes imaginarias de estas bebidas «energéticas», «equilibrantes», «ganadoras»... aun cuando ellos mismos no las consuman y, en realidad, les estén tomando el pelo a los consumidores. Cualquier argumento vale para convencer a los clientes de que deben comprar y consumir una y otra vez.

¿Qué contienen las bebidas «energéticas»?

Las bebidas energéticas contienen ingredientes activos que varían según la zona del mundo, el sabor y la marca. La combinación más habitual es la de taurina, cafeína y glucuronolactona.

Algunas bebidas energéticas contienen carnitina (también conocida como «L-carnitina» o «levocarnitina»). Las autoridades sanitarias canadienses han prohibido en su territorio la adición de esta molécula a cualquier «artículo natural para la salud», pero se encuentra en ciertas bebidas procedentes de Estados Unidos o en productos obtenidos mediante receta médica.

Wikipedia proporciona datos interesantes respecto a estas bebidas, incluyendo los efectos de su ingesta conjunta con alcohol:

La composición de estas bebidas y la mezcla con alcohol puede hacer creer a las personas que no están ebrias, aumentando los episodios de borracheras por el mayor consumo de alcohol y los peligros que estas conllevan, como un coma etílico, además de un posible infarto causado por la mezcla de una sustancia inhibitoria y otra estimuladora, ambas sobre el mismo órgano (el corazón).¹²

Los datos de los que se disponía en septiembre de 2008 no permitían deducir que estos productos provoquen efectos indeseables de gravedad, más allá de los que produce la cafeína en sí. Sin embargo, algunos casos de personas que han referido **síntomas de carácter neurológico** nos llevan a ser prudentes, aun cuando todavía se dude de que exista una relación entre ellos y el consumo de

bebidas energéticas. En cualquier caso, el Ministerio francés de Salud **desaconseja el consumo de bebidas energéticas en el caso de las mujeres embarazadas, los deportistas y los niños, y recomienda no combinarlas con bebidas alcohólicas, sustancias o medicamentos que actúen sobre el sistema nervioso central o tengan efectos neurológicos.**

En 2012, una joven estadounidense falleció como consecuencia de una arritmia cardíaca provocada por una sobredosis de cafeína ingerida a través de una bebida energética.¹³

El único objetivo que persigue el mercado con estos productos es el negocio. Tu salud, la verdad sea dicha, le importa muy poco. Ya te curará la medicina moderna, corrigiendo tu obesidad mediante una banda gástrica o infinitas recetas...

Un buen consejo: no consumas estas bebidas, sea cual sea el motivo por el que quieras tomarlas. Son peligrosas para tu salud.

Evidentemente, pienso lo mismo de esas otras bebidas a las que tan aficionados son los jóvenes: las gaseosas, las bebidas de cola..., y ello, por dos razones:

1. Contienen demasiados azúcares simples, así que, en realidad, no sacian la sed, sino que incitan a beber latas y más latas (de hecho, una cantidad excesiva de azúcar provoca efectos hipoglucemiantes que desencadenan la sed).
2. El azúcar (refinado) se suele sustituir por edulcorantes, sobre todo por el aspartamo.

El zumo de pomelo y sus peligros

Tomar entre doscientos y doscientos cincuenta mililitros de esta fruta o de su zumo aumenta la biodisponibilidad oral del principio activo de más de ochenta medicamentos y, con ello, los riesgos de sufrir una sobredosis. El pomelo contiene furanocuraminas, al igual que las naranjas amargas, las limas y los pomelos chinos o pampelmusas. Sin embargo, las naranjas dulces (de ombligo o Valencia) carecen de furanocuraminas y, por tanto, no provocan este efecto.

La interacción tiene lugar cuando el pomelo se ingiere en el intervalo de cuatro horas antes de tomar el medicamento. Si la fruta se consume diez horas antes, el efecto se reduce en un cincuenta por ciento, y cuando se hace con una antelación de veinticuatro horas, la disminución es del setenta y cinco por ciento.

Por ejemplo, si se toman estatinas contra el exceso de colesterol al tiempo que se ingiere pomelo, pueden aparecer nocivos efectos musculares. Lo mismo cabe decir en el caso de medicamentos como la amiodarona, que es un tratamiento contra la arritmia, y cuya concentración activa puede aumentar en un ciento ochenta por ciento; o como la dronedarona, que se suele utilizar contra la fibrilación auricular y que puede provocar arritmias ventriculares e, incluso, paros cardíacos...

Los medicamentos contra los rechazos (ciclosporina o tacrolimús, empleados en los pacientes con trasplante de riñón) pueden aumentar su nefrotoxicidad cuando se consumen junto con el pomelo.

Por último, es posible que la combinación de esta fruta y de la píldora multiplique los efectos de dos peligrosas hormonas: el etinilestradiol y el 17 β estradiol. Así, en las mujeres que toman diariamente este cítrico, el riesgo de sufrir un cáncer de mama tras la menopausia se incrementa hasta alcanzar un índice de 1,30.

De todas formas, yo desaconsejo, en general, beber zumos. Es mucho más lógico tomar las frutas frescas y de temporada, que contienen todo el jugo y las fibras indispensables para la salud de nuestros intestinos.

VOLVIENDO AL TRIGO DE ANTAÑO. EL PAN CIEN POR CIEN NATURAL¹⁴

Cada vez son más numerosas las familias en las que se dan alergias o intolerancias al gluten, hasta tal punto que el pan, alimento básico de nuestra alimentación, tiende a desaparecer de las mesas de los hogares. Su lugar lo ocupan alternativas más o menos beneficiosas para la salud.

Entre la población europea, las alergias son tan frecuentes que los laboratorios se disputan el mercado de la investigación sobre las intolerancias alimentarias.¹⁵

La composición nutricional de los panes varía ligeramente, sobre todo dependiendo del nivel de refinado de sus harinas. Cuanto más integrales son estas, mayor será su contenido en proteínas, fibra, sales minerales, vitaminas del grupo B y carotenoides.

Así pues, la composición por cada cien gramos es diferente según el tipo de pan:

- Glúcidos: entre 51,8 y 57,7 g por cada 100 g.
- Lípidos: entre 0,3 y 3,9 g por cada 100 g.
- Prótidos: entre 8,3 y 9,8 g por cada 100 g.
- Minerales: sodio (entre 460 y 650 mg), magnesio (entre 20 y 47 mg), fósforo (entre 77 y 224 mg) y potasio (entre 88 y 225 mg).
- Vitaminas: de B1 a B9.
- Betacaroteno: 114 µg por cada 100 g.
- Fibra: entre 3,3 y 8,8 g por cada 100 g de pan integral.

Para Steven Laurence Kaplan,¹⁶ el pan blanco es una de las «causas fundamentales de la degradación de la salud pública».

La medicina oficial detecta cada vez más alergias o intolerancias frente al gluten. Entre los doce alérgenos alimentarios más importantes,¹⁷ se encuentran los cereales con gluten y los productos elaborados con ellos.

Por eso, los consumidores se plantean cada vez más interrogantes al respecto.¹⁸

¿Hay que consumir pan integral, pan ecológico o pan elaborado con cereales alternativos (trigo sarraceno, quinoa, mijo...)?

¿Debemos renunciar a los valores nutricionales del pan, de los panes?

El gluten parece estar detrás no solo de la enfermedad celíaca, sino también de muchas dolencias autoinmunes, desde el reuma hasta el alzhéimer, según la predisposición genética de cada persona.

Durante mucho tiempo se creyó que estas alergias eran de origen genético o aparecían en pacientes con una determinada tendencia ge-

nética. Sin embargo, se ha comprobado que, más que de alergias, se trata de intolerancias, y que lo habitual es que tengan una causa más bien epigenética, relacionada, concretamente, con la modificación de las variedades de trigo, sobre todo como consecuencia de la uniformización, que ha reducido la biodiversidad al mínimo.

Si las variedades modernas de harinas de trigo son la causa de este problema, ¿no convendría eliminarlas? Parecería que lo adecuado es volver a las antiguas variedades, que aún existen y que deberían ponerse en valor, tanto por sus cualidades organolépticas como por sus propiedades nutricionales, para fomentar su consumo.

Se diría, pues, que el gluten es el origen de todo.

El gluten es la masa proteica que queda después de extraer el almidón del trigo. Si el pan se amasa con agua salada y se tamiza, sus componentes no solubles, entre ellos el gluten, se retienen.

El gluten forma parte de la superfamilia de las prolaminas y contiene fundamentalmente las proteínas del albumen del grano de trigo. Se trata de «una de las sustancias más complejas del reino vegetal: engloba entre ciento veinte y más de doscientas proteínas diferentes», según el *Dictionnaire universel du pain*.

Un gramo de harina de trigo contiene 120 miligramos de proteínas y 102 miligramos de gluten.

Un gramo de pan contiene 75 miligramos de proteínas y 64 miligramos de gluten.

Hay dos familias de proteínas en proporciones por lo general equivalentes (es decir, 50/50): las gliadinas y las gluteninas. Entre las subunidades de las gluteninas existen enlaces o puentes disulfuros,¹⁹ que son los que confieren al gluten su fuerza y aportan mayor resistencia a esta red proteica. Estas proteínas pueden contemplarse como factores de crecimiento para la planta. No cumplen ninguna función desde el punto de vista enzimático, sino que actúan sobre todo como depósitos de aminoácidos imprescindibles para las síntesis proteicas que la planta necesita para su desarrollo.

Las propiedades reológicas de la masa (es decir, la reología del pan) dependen de su cantidad de gluten y del tipo de proteínas que la forman.

Cuanto mayor sea la concentración de gluteninas, más firme será esa masa. Cuanto mayor sea la concentración de gliadinas, mayor será su flexibilidad y su capacidad de inflarse, que es lo que da al pan su «valor de panificación», es decir, la viscoelasticidad de su gluten y, en segunda instancia, de su masa.

El gluten está presente en los cereales (trigo, avena, cebada, centeno) que se utilizan para elaborar el pan, la harina, las galletas, las tartas, los pasteles, la pasta, las hamburguesas, la *pizza*, la salsa de soja y otras, los aliños y también los preparados y los agentes espesantes que incluyen harina en su composición, como es el caso de algunos postres lácteos, de ciertos artículos industriales procesados, de carnes y pescados empanados y de algunas mostazas.

Otros alimentos con gluten son el chocolate, la cerveza, el alcohol a base de cereales (como el vodka), los productos de charcutería, las sopas precocinadas que se venden en los supermercados, los aderezos para las ensaladas... Que un artículo incluya en su etiqueta la fórmula «sin trigo» no supone necesariamente que sea un alimento «sin gluten». Los productos que carecen de trigo pueden contener cebada o centeno, dos cereales que también incluyen esta sustancia.

Las consecuencias de las alergias y las intolerancias al gluten

El organismo humano es especialmente sensible a las gliadinas α , β , γ y ω , sobre todo en el área de absorción digestiva del intestino delgado, con una superficie de doscientos cincuenta metros cuadrados por una longitud media de entre cuatro y siete metros.

La alergia o la intolerancia al gluten es causa de porosidad intestinal, una enfermedad cada vez más diagnosticada bajo el nombre de *leaky gut* («intestino permeable»). En ella, una parte del gluten atraviesa la pared del intestino delgado y desencadena una reacción inmunitaria, con efecto antígeno-anticuerpo, que da lugar a la inflamación de diferentes puntos del tubo digestivo.

Cualquier lesión en la pared del intestino supone que las moléculas que suelen estar presentes en los desechos (el exceso de calcio de los productos lácteos, los factores de crecimiento, los pesticidas, etc.) la

atraviesan y pasan al resto del organismo. Además, se produce una absorción intestinal deficiente, lo que desemboca en diarrea, fatiga, dolores en el abdomen, pérdida de peso, anemia...

Más allá de los problemas de salud que dificultan la vida cotidiana, la intolerancia al gluten está haciendo que un número creciente de personas se reúnan en asociaciones²⁰ para organizar talleres de formación destinados a niños de edades cada vez más tempranas.

La enfermedad celíaca, con una prevalencia de entre 1/100 y 1/1000 en Europa y picos de frecuencia entre los seis meses y los dos años de edad, así como entre los veinte y los cuarenta años, afecta al doble o al triple de mujeres que a hombres. A largo plazo, esta dolencia está asociada a un mayor riesgo de sufrir linfoma intestinal, problemas del sistema inmunitario del intestino, cáncer de intestino delgado y otros tipos de cáncer.

Es probable que la intolerancia al gluten también esté ligada a numerosas patologías que pasan más o menos desapercibidas, dado que sus causas no suelen registrarse en los historiales médicos.

Entre las primeras consecuencias de las alergias o intolerancias al gluten existen catorce signos o síntomas que merece la pena tener muy presentes:

1. Diarreas frecuentes y con mal olor de las heces.
2. Astenia o fatiga permanente.
3. Alteraciones de la personalidad.
4. Pérdida de varios kilos.
5. Anorexia o pérdida del apetito.
6. Dolores abdominales más o menos difusos.
7. Hinchazón abdominal o flatulencia.
8. Gases abundantes.
9. Náuseas que pueden acabar en vómitos.
10. Tetania o espasmo-filia.
11. Dolor en los huesos.
12. Inflamación de la lengua.
13. Aftas en la boca.
14. Una anemia más o menos grave.