

CON DUMMIES ES MÁS FÁCIL



Nutrición

para
dummies[®]



Conoce las
últimas recomendaciones
de los expertos

Aprende a descifrar las etiquetas
de información nutricional

Descubre cómo prevenir
y tratar enfermedades

Carol Ann Rinzler



Nutrición

para
dummies[®]

Carol Ann Rinzler

para
dummies[®]

Edición publicada mediante acuerdo con Wiley Publishing, Inc.
...For Dummies, el señor Dummy y los logos de Wiley Publishing, Inc. son marcas registradas
utilizadas con licencia exclusiva de Wiley Publishing, Inc.

Título original: *Nutrition for Dummies*

© Carol Ann Rinzler, 2016

© de la traducción Alexandre Casanovas, 2017

© Centro Libros PAFP, SLU, 2017

Grupo Planeta

Avda. Diagonal, 662-664

08034 – Barcelona

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.

ISBN: 978-84-329-0317-5

Depósito legal: B. 2.920-2017

Primera edición: marzo de 2017

Preimpresión: Àtona-Victor Igual

Impresión: Black Print

Impreso en España - Printed in Spain

www.dummies.es

www.planetadelibros.com

Sumario

INTRODUCCIÓN	1
Acerca de este libro	1
Algunas suposiciones	2
Iconos usados en este libro	3
¿Y ahora qué?...	3
PARTE 1: LOS BÁSICOS DE LA NUTRICIÓN	5
CAPÍTULO 1: Aprender a comer	7
Los principios de la nutrición	8
Dos grupos de nutrientes	9
Los nutrientes esenciales	9
¿Qué es el estado nutricional?	11
De la cesta de la compra a la caja de las medicina	12
Los datos contrastados	12
Las preguntas que hay que hacerse	12
CAPÍTULO 2: ¿Cuánto hay que comer?	17
La CDR: la guía para una buena nutrición	18
Vitaminas y minerales: los básicos	18
Cantidades recomendadas de carbohidratos, grasas, fibra y alcohol.	19
Personas diferentes, distintas necesidades	19
La ingesta adecuada (IA)	20
La IAR, la guía total	21
CAPÍTULO 3: El increíble cuerpo creciente	27
La epidemia de obesidad	28
Decidir cuál es el peso correcto	28
La tabla del peso ideal	29
El IMC: otra forma de medir el peso	31
Entender los resultados	31
Aumentar la precisión	32
Las señales de alerta	33
Cuando los números no encajan	33
CAPÍTULO 4: Calorías: las energizantes	37
Contando calorías	37
Calorías vacías	39
Cada caloría cuenta	39
¿Cuántas calorías son necesarias?	40
Gasto energético en reposo (GER)	40

	Sexo, glándulas y pastel de chocolate	41
	Energía para trabajar	43
	Calcular tu necesidad diaria de calorías	44
CAPÍTULO 5:	El poder de las proteínas	47
	Entender la utilidad de las proteínas	47
	Del plato a las células	49
	Distinguir las proteínas	49
	Esenciales y no esenciales	50
	Pasar la evaluación	50
	Completas e incompletas	53
	¿Cuántas proteínas necesitas?	55
	Calcular la cantidad exacta	55
	Esquivar la deficiencia de proteínas	55
	Aumentar el consumo: situaciones especiales	56
	Evitar los excesos	57
PARTE 2:	ESAS COSAS BUENAS QUE HAY EN LA COMIDA	59
CAPÍTULO 6:	Mitos y verdades sobre las grasas y el colesterol	61
	¿Qué hace el cuerpo con las grasas?	62
	Entender el papel de la grasa	62
	La gran reserva de energía	63
	La grasa alimentaria	64
	Los ácidos grasos	64
	Aprender a identificar los distintos tipos	66
	Obtener las cantidades justas	68
	El colesterol y tú	68
	Colesterol y enfermedades del corazón	68
	Dieta y colesterol	71
CAPÍTULO 7:	Carbohidratos: una historia compleja	73
	Repaso a los carbohidratos	73
	Una gran fuente de energía	74
	Del plato a las caderas	75
	Las ventajas de los carbohidratos	75
	Consumir la cantidad necesaria	76
	Problemas con los carbohidratos	76
	Personas que necesitan una ración extra	77
	La fibra, esa especie al margen	77
	Las dos clases de fibra	78
	La fibra presente en la comida	78
	Pero ¿cuánto es suficiente?	79

CAPÍTULO 8: Vitaminas para la vitalidad	83
Las vitaminas que el cuerpo necesita	83
Vitaminas liposolubles	84
Vitaminas hidrosolubles	85
Por defecto por exceso: acertar con las cantidades	88
Deficiencias de vitaminas	88
Megadosis de vitaminas	88
Las excepciones: cuando hay que tomar de más	91
CAPÍTULO 9: Sacar el máximo partido a los minerales	93
Los imprescindibles	93
Los macrominerales	94
Los microminerales	97
¿Cuánto es mucho? ¿Y cuánto muy poco?	99
Evitar la deficiencia de minerales	99
El peligro de pasarse	100
¿Cuándo hay que sobrepasar la CDR?	102
CAPÍTULO 10: Hasta la última gota	105
¿Para qué sirve el agua?	105
Mantener los niveles	106
El trabajo de los electrolitos	107
Toca hacer horas extra	107
El agua necesaria	108
Conociendo a los electrolitos	109
Sodio	110
Potasio y cloro	110
Cuando hace falta más	111
La deshidratación: la falta de agua	112
Primeros síntomas	112
La situación empeora	112
Problemas serios	113
La catástrofe	113
CAPÍTULO 11: Valor añadido: los complementos	115
Presentando a los complementos	115
Dos buenas razones para tomar suplementos alimenticios	116
Cuando la comida no es suficiente	117
Un seguro nutricional	118
Por encima de todo, seguridad	119
Los mejores complementos	120
¿Alimentos o suplementos?	121
PARTE 3: APRENDER Y MEJORAR	123
CAPÍTULO 12: ¿Es la hora de comer?	125
Diferencias entre hambre y apetito	125
Repostar: el ciclo del hambre	127

La sensación de hambre	127
Las hormonas que dicen “tengo hambre” y “ya basta”	128
Matar el gusanillo.	129
La fórmula: cinco o seis comidas ligeras	129
Conservar el apetito	130
Situaciones que quitan el hambre	131
Hace frío ahí fuera	131
Cuando todos los músculos se mueven	131
Efectos de medicamentos	132
Relaciones poco sanas con la comida	132
Obesidad	133
Anorexia nerviosa	134
Bulimia	134
Trastorno por atracón.	134
CAPÍTULO 13: Sobre gustos... algo hay escrito	137
La hermandad del cerebro y la lengua	137
Los cinco (o siete) sabores básicos.	138
La salud y las papilas gustativas	139
Engañando a las papilas	139
El secreto de las delicias	140
Escuchando al cuerpo	140
Geografía y gusto: saborear la proximidad	141
Cuando los sabores ofenden.	143
Cambiar el menú: la cocina exótica	144
Educar el gusto	144
Los beneficios culinarios de la inmigración	145
CAPÍTULO 14: Confeccionar una dieta saludable	147
¿Qué dice la guía?	148
Un poquito menos de sal	149
Atención a las grasas	150
Quitar el azúcar añadido.	151
Conseguir los nutrientes esenciales.	151
Vámonos de pesca	151
Llamando a la verdura	153
Levántate y anda.	153
¿Y todo esto funciona?	155
CAPÍTULO 15: Aclararse con las pirámides y las etiquetas	157
Gráficos sobre raciones y dietas	158
La primera pirámide alimentaria.	158
De la pirámide al plato.	159
Un completo surtido de dietas y pirámides	160
Comprender la información nutricional.	162
Entrando en materia	163
De la teoría a la práctica	164

CAPÍTULO 16: Comer fuera (y comer bien)	165
La carta de un restaurante	166
Sobre las raciones	166
Adaptando el menú	167
Empezar suave	167
Convertir los entrantes en primeros	167
Pasar de la mantequilla	168
Desnudar las verduras	168
Encoger el plato principal	169
Mantener las salsas a raya	169
El placer del dulce	169
¿Qué hay detrás de la comida rápida?	170
Comida rápida y saludable	170
Escoger sabiamente	170
Un aperitivo de 300 calorías	171
El menú mecánico	172
PARTE 4: LA COMIDA PROCESADA	173
CAPÍTULO 17: Las ventajas de la comida procesada	175
Cinco formas de procesar la comida	176
Control de la temperatura	177
Eliminar el agua	177
Controlar el flujo de aire	178
Guerra química	178
Radiación	179
Mejorar el aspecto y el valor nutricional	179
Realzar el aroma y el sabor	179
Añadir nutrientes	180
Combinaciones genéticas	180
Fingir la pose: los sustitutos	181
Alternativa n.º 1: sustitutos de la grasa	181
Alternativa n.º 2: los edulcorantes	183
CAPÍTULO 18: Los nutrientes en la cocina	187
Los distintos métodos de cocción	187
Cocinar con fuego	188
Utilizar ondas electromagnéticas	188
La cocción altera los alimentos	189
Cambiar la textura	189
Mejorar el aroma y el sabor	190
Un cambio de color	190
Los utensilios de cocina	191
Proteger los nutrientes durante la cocción	193
Conservar los minerales	193
Cuidar de las vitaminas	194

Acabar con los tipos malos	195
Rueda de reconocimiento	195
Calentar a la temperatura correcta	197
CAPÍTULO 19: Congelar, conservar, secar e irradiar para proteger la comida	199
Refrigerar y congelar	200
Cambios en la textura	203
Congelar otra vez la comida	203
Alimentos enlatados: dejar fuera a los contaminantes	204
Alimentos deshidratados: no hay vida sin agua	205
El valor nutricional de la comida deshidratada	205
Cuando la deshidratación es un problema	206
La irradiación: la polémica está servida	206
CAPÍTULO 20: Con un poco de química	209
La química de la naturaleza	209
Antioxidantes	210
Algo parecido a las hormonas	210
Los amigos del azufre	211
El mundo de los productos aditivos	212
La seguridad de los productos aditivos	213
Jugando con la madre naturaleza	214
PARTE 5: NUTRICIÓN Y SALUD	217
CAPÍTULO 21: Cuando la comida da alergia	219
El diagnóstico	219
¿Y esto por qué ocurre?	220
Dos clases de reacciones	221
Detectar una alergia alimentaria	221
Convivir con las alergias	222
Leer bien las etiquetas	223
Evitar las sorpresas	223
Hora de ser prácticos	224
Otras reacciones adversas	224
CAPÍTULO 22: Alimenta tu mente	227
Dar de comer a un cerebro en desarrollo	227
Las grasas y el cerebro del feto	228
El pescado y el cerebro adolescente	229
¿Cuánto DHA es necesario?	229
Cuidado con el mercurio	230
El cerebro adulto	231
Los enemigos naturales	231
Mente sana en vientre plano	231

Alimentos que activan el cerebro	231
Una dieta para la mente	231
El cerebro emocional	234
Detectar los cambios de humor	234
La comida y el estado de ánimo	234
Alcohol	235
Anandamida	235
Cafeína	236
Triptófano y glucosa	236
Feniletilamina (FEA)	237
Manejar las emociones desde la cocina	238
Hábitos para una mente sana	239
CAPÍTULO 23: Interacciones entre alimentos y medicamentos	241
El porqué de los efectos adversos	241
La lista de interacciones	242
Cuando la comida es la que manda	243
Medicamentos que reaccionan mal	244
Con el estómago lleno	246
CAPÍTULO 24: Las propiedades curativas de los alimentos	249
Los alimentos curativos	249
Las dietas de eficacia probada	250
Alimentos para prevenir	251
Las dietas anticáncer, a examen	251
Bajar la presión arterial	253
A por el resfriado común	253
Comer para sentirse mejor	254
A modo de conclusión	254
PARTE 6: LOS DECÁLOGOS	257
CAPÍTULO 25: Diez superalimentos	259
Aguacate	259
Alcohol	259
Bayas y frutos rojos	260
Cereales integrales	260
Chocolate	261
Frutos secos	261
Leche materna	262
Legumbres	262
Manzanas	263
Té blanco	263
CAPÍTULO 26: Diez formas de recortar calorías	265
Pásate a los desnatados	265
Utiliza edulcorantes	266

Estofado mejor que barbacoa	266
Elige postres bajos en calorías	266
Pela el pollo	266
Modifica los aliños	267
Tostada, mejor que bocata	267
Eliminar un ingrediente	267
Aliña las verduras	268
Lava la carne picada	268
CAPÍTULO 27: Diez ventajas de tomar café	269
Activa la mente	269
Calma las penas	270
Mejora el rendimiento físico	270
No tiene colesterol	271
Disminuye el riesgo de ictus	271
Disminuye la incidencia de algunos tipos de cáncer	271
Previene la diabetes tipo 2	272
No siempre provoca insomnio	272
Reduce el riesgo de disfunción eréctil	272
Aumenta la longevidad	272



Los básicos de la nutrición

EN ESTA PARTE . . .

Entiende exactamente qué es la nutrición, y por qué juega un papel tan importante

Averigua qué cantidades hay que comer de cada cosa.

Investiga el problema de la obesidad, y descubre qué se puede hacer al respecto.

Reflexiona sobre el poder de las calorías, el combustible del cuerpo.

Entender la importancia de la nutrición**La función de los distintos nutrientes en una dieta saludable****Cómo leer (y cuestionar) un estudio nutricional**

Capítulo 1

Aprender a comer

Eres lo que comes. También eres la forma que tienes de comer. Y el momento que escoges para hacerlo.

Seguir una dieta variada es la base de cualquier estilo de vida saludable. De hecho, las comidas que haces dicen mucho de tu forma de ser y de la cultura de la que provienes.

La forma que tienes de comer también es muy reveladora. ¿Usas cuchillo y tenedor? ¿Los dedos y un poco de pan? ¿Un par de palillos? Cada uno de estos métodos define a toda una cultura. En cambio, el momento de comer (y el momento de parar) es una decisión estrictamente personal, una respuesta fisiológica a las señales que emiten el estómago y el cerebro: “¡Tienes que comer ya!” o “Vale, gracias, pero ya hay suficiente”.

Entender los básicos de la nutrición significa comprender qué ocurre con la comida desde que viaja del plato a la boca, y de ahí al sistema digestivo hasta llegar a los tejidos y a las células. Permite descubrir de primera mano qué alimentos y bebidas son básicos para la salud. Y te enseña a gestionar la dieta que sigues día a día, para que obtengas más (nutrientes) por mucho menos (calorías).

Los principios de la nutrición

La *nutrición* es la ciencia que estudia cómo el cuerpo procesa y utiliza la comida. De hecho, la nutrición es vida. Sin comer y beber, te mueres. Punto. Si no tomas los nutrientes que necesitas, el cuerpo acaba pagando las consecuencias:

- » Los huesos se rompen o se deforman (por falta de calcio).
- » Las encías pueden sangrar (por falta de vitamina C).
- » La sangre no lleva suficiente oxígeno a las células (por falta de hierro).

Y etcétera, etcétera, etcétera. Pero para saber cómo evitar estas indeseables consecuencias, antes tienes que aprender algunos conceptos relacionados con el mundo de la nutrición.

En la primera frase del capítulo utilizaba la expresión “eres lo que comes”. Y la vuelvo a usar aquí porque, aunque me repita, hay que tener muy claro que el cuerpo está compuesto de los nutrientes que se obtienen de la comida: agua, proteínas, grasa, carbohidratos, vitaminas y minerales.

El principal objetivo de la nutrición es determinar qué cantidades son necesarias para construir, mantener y reparar las distintas partes del cuerpo. Con este fin, la nutrición se centra en dos conceptos clave: energía y nutrientes.

- » La energía te permite trabajar y hacer esfuerzos. La cantidad de energía que contienen los alimentos se mide en *calorías*, que es el calor que produce la comida cuando se quema (metaboliza) en las células. En el capítulo 4 trato el tema con todo detalle, pero por ahora basta con saber que la comida es el combustible que consume el cuerpo. Sin alimentos, no hay energía. Nada nuevo.
- » Los *nutrientes* son las sustancias químicas naturales que el cuerpo utiliza para construir, mantener y reparar los tejidos. También hacen posible que las células manden y reciban los mensajes que desencadenan las reacciones químicas que te permiten...
 - Respirar
 - Andar
 - Eliminar residuos
 - Pensar
 - Ver
 - Oír
 - Oler
 - Saborear

...y hacer todo aquello que eres capaz de hacer.

Dos grupos de nutrientes

Los nutrientes se dividen en dos grandes categorías, los macronutrientes y los micronutrientes:

- » **Macronutrientes:** proteínas, grasas, carbohidratos y agua.
- » **Micronutrientes:** vitaminas, minerales y un sinfín de sustancias.

¿Cuál es la diferencia entre ambos grupos? La cantidad diaria que necesitas de cada uno de ellos.

Por norma, las cantidades necesarias de macronutrientes son siempre superiores a 1 gramo. Por ejemplo, un hombre de complejión media necesita unos 63 gramos de proteínas al día, mientras que una mujer de complejión media cubrirá sus necesidades con unos 50 gramos. Importante: hablo de gramos de proteína pura, no de alimentos con un alto contenido en proteínas, como la carne, el pescado o las aves. Para que te hagas una idea:

- » **Pollo.** 86 gramos de pechuga de pollo asada, sin huesos ni piel, contiene 26,7 gramos de proteínas.
- » **Ternera (7% grasa).** 113 gramos de ternera contienen 23,6 gramos de proteínas.
- » **Salmón en conserva.** 100 gramos de salmón contienen 19,68 gramos de proteínas.

Las necesidades diarias de micronutrientes son mucho más pequeñas. Coge el ejemplo de las vitaminas. La cantidad diaria recomendada (CDR) de vitamina C se mide en miligramos (1/1.000 gramos), mientras que la CDR de vitamina B, vitamina B₁₂ y ácido fólico es aún más pequeña, hasta el punto de medirse en microgramos (1/1.000.000 gramos). En el capítulo 2 encontrarás más información sobre la CDR y sus variaciones en función de la edad.

Los nutrientes esenciales

Cualquiera con un poco de sentido común diría que el cuerpo no puede funcionar bien sin la cantidad adecuada de nutrientes esenciales. Pero ¿quién ha dicho que los nutricionistas piensen con sentido común? Al hablar de alimentación, un nutriente esencial es un concepto muy especial:

- » **El cuerpo no puede fabricar nutrientes esenciales.** Solo

pueden obtenerse a través de la comida o de suplementos nutricionales.

» **La carencia de un nutriente esencial se relaciona con una enfermedad concreta.** El escorbuto, por ejemplo, está causado por la falta de vitamina C; y el kwashiorkor, por falta de proteínas. Una dieta rica en nutrientes esenciales previene o cura las enfermedades causadas por problemas de deficiencia.



INFORMACIÓN
TÉCNICA

No todos los seres vivos necesitamos los mismos nutrientes esenciales. La vitamina C es fundamental para los humanos, pero no para los perros, porque ellos mismos producen la cantidad que necesitan. Si echas un vistazo a la información nutricional de una bolsa de comida para perros, verás que no hay ni rastro de vitamina C. Ellos —o ellas— ya tienen la cantidad que necesitan.



¿DE QUÉ ESTÁ HECHO EL CUERPO HUMANO?

El azúcar y la pimienta le dan sabor a la vida, pero aquí los ingredientes importantes son el agua, las grasas, las proteínas y los hidratos de carbono (los azúcares simples y complejos descritos en el capítulo 7), las vitaminas y los minerales. De media, cuando te subes a una báscula, un 60% del peso es agua, un 20% es grasa (un poco menos en el caso de los hombres) y el 20% restante es una combinación de proteínas, carbohidratos, minerales, vitaminas y otros elementos bioquímicos.

Así, una persona que pese 64 kilos tiene 38 kilos de agua, 13 kilos de grasa y otros 13 kilos de una combinación de proteínas (hasta 11 kilos), minerales (hasta 3 kilos), carbohidratos (hasta 650 gramos) y vitaminas (en cantidades mínimas). Y sí, tienes razón, las cantidades de esta mezcla sobrepasan los 13 kilos. ¿Por qué?

Porque una persona joven tiene más músculo y menos grasa que una persona mayor, mientras que el cuerpo de una mujer tiene proporcionalmente más grasa y menos músculo que el de un hombre. En consecuencia, el peso de un hombre viene sobre todo de las proteínas, huesos y masa muscular, mientras que el de una mujer depende más de la grasa. Los tejidos de los músculos, cargados de proteínas, y de los huesos, repletos de minerales, son más densos que las grasas.

Al pesar a un hombre y a una mujer con una altura y una constitución parecidas, el hombre siempre marcará más en la báscula por su mayor masa ósea y muscular.

¿Qué es el estado nutricional?

El *estado nutricional* no es más que el estado de salud de una persona en relación con la dieta que sigue. Cuando las cosas están mal, se produce un estado de *malnutrición*. Casi todo el mundo piensa que la malnutrición es siempre resultado de una dieta baja en calorías y nutrientes esenciales, como las vitaminas, pero una dieta basada en los excesos también conducirá a un estado de malnutrición, en este caso en la forma de obesidad. Esta última variante es la más común en los países desarrollados, donde hay un excedente de comida y la población vive de una forma relativamente sedentaria. La primera, en cambio, puede estar causada por...

- » Una dieta en la que no haya suficiente comida. Lo que ocurre en tiempos de hambruna, pero también al dejar de comer voluntariamente por un trastorno alimentario o por situaciones de la vida que simplemente quitan el apetito. En personas de edad avanzada, un estado de malnutrición puede causar la pérdida de los dientes o una disminución del apetito.
- » Una dieta que, aunque parezca adecuada, carece de un nutriente concreto. Este desequilibrio nutricional puede conducir a enfermedades causadas por una deficiencia, como el beriberi —por falta de vitamina B₁ (la tiamina).
- » Una alteración del metabolismo o una enfermedad que impide la absorción de un tipo de nutrientes determinados, como las proteínas o los hidratos de carbono. Un ejemplo bien conocido es la diabetes, la incapacidad de producir suficiente insulina, la hormona que el cuerpo necesita para metabolizar los hidratos de carbono. La intolerancia al gluten —una proteína del trigo—, que sufren los celíacos, también entraría en esta categoría.

Para medir y valorar el estado nutricional de una persona, médicos y dietistas utilizan una serie de herramientas. Entre ellas,

- » Revisar el historial médico para comprobar si por alguna circunstancia (como llevar dentadura postiza) se hace difícil comer determinados alimentos o hay algún problema en el proceso de absorber los nutrientes.
- » Realizar un examen físico buscando señales de deficiencia nutricional, como ojos o cabello sin brillo (¿falta de vitaminas?), una mala postura (¿falta de calcio que proteja los huesos de la columna?) o una extrema delgadez (¿falta de comida? ¿enfermedad subyacente?).

- » Pedir análisis de sangre y orina que puedan revelar síntomas tempranos de malnutrición, como el recuento bajo de glóbulos rojos típico de la anemia, que causa la falta de hierro.



RECUERDA

En cada una de las etapas de la vida, el objetivo de una dieta adecuada debe ser mantener un estado nutricional saludable.

De la cesta de la compra a la caja de las medicinas

Los alimentos curan el cuerpo y el alma; y no me refiero a que una buena comida sirva para hacer nuevos amigos. La medicina moderna ha corroborado las virtudes del caldo de pollo de la abuela, pero también de los ajos y la cebolla —con sus compuestos ricos en azufre, buenos para el corazón—, de la fibra de granos y legumbres —con su efecto anticolesterol—, del calcio de los lácteos y verduras —que reconstruye los huesos— y del café, el té y el chocolate —que mejoran el estado de ánimo.

Está claro que los alimentos también comportan ciertos riesgos: interacciones entre determinados alimentos y medicamentos, alergias, intolerancias, y ciertas sustancias perjudiciales para la salud, como las denostadas *grasas saturadas* y *grasas trans* (ver capítulo 6). Dicho de otro modo, para confeccionar una dieta saludable hay que escoger los alimentos a partir de las necesidades de cada persona; un tema que trato en la Parte 5.

Los datos contrastados

Encontrar información verídica sobre comidas y dietas puede ser todo un desafío. Por regla general, la televisión o Internet son las fuentes de información más habituales, pero, si no eres un experto en el tema, ¿cómo puedes saber si lo que estás leyendo es verdad o mentira? Pues aprendiendo a hacer las preguntas oportunas.

Las preguntas que hay que hacerse

Entras en tu página de noticias favorita, o pones el telediario de la noche, y te encuentras con que un reputado y respetado grupo de investigadores ha publicado un estudio en el que afirman que cierta comida que te parecía de lo más sana es, en realidad, perjudicial para la salud. Así que vas a la nevera y te deshaces de cualquier rastro de la peligrosa amenaza, o cambias de hábitos para evitar esa comida que una vez fue maravillosa y hoy es poco menos que un veneno. ¿Y qué

pasa poco tiempo después? Pues que cuando pasan dos semanas, dos meses o dos años, otro grupo de investigadores, tan reputado y respetado como el primero, publica un estudio donde se afirma todo lo contrario.

Un buen ejemplo son los estudios sobre el consumo de fibra y el riesgo de cáncer de colon. A principios de los noventa, y a partir de los resultados obtenidos en varios estudios realizados en nueve países diferentes, expertos en nutrición de todo el mundo recomendaron encarecidamente aumentar el consumo de alimentos ricos en fibra para reducir el riesgo de cáncer de colon. Entonces, en 1999, un estudio de la Harvard School of Public Health sobre el riesgo de cáncer colorrectal desmontó aquella teoría: no había apreciado diferencias significativas entre aquellas mujeres que consumían alimentos ricos en fibra y las que no lo hacían.

Vaya lío. Piensa en cuánta gente empezó a desayunar cereales ricos en fibra, en lugar de las clásicas tostadas de pan blanco. Y la cosa llegó a complicarse todavía un poco más. Dos años después, un artículo aparecido en el *Journal of the National Cancer Institute* recogía que, si bien no se podía demostrar que los cereales altos en fibra tuvieran un efecto protector, sí que había pruebas que confirmaban que aquellas personas que consumían pocas frutas y verduras tenían un mayor riesgo de cáncer colorrectal. Entonces ¿qué? ¿Tiramos los cereales? ¿Nos quedamos con los plátanos?

La verdad es que nadie lo sabe. Esto te deja a ti con la difícil decisión de tener que elegir. Para hacerlo con las mayores garantías, hazte estas cinco preguntas antes de decidir si un estudio es riguroso o si es pura especulación.

» **¿Se ha probado en humanos?** Aunque los estudios realizados en animales pueden apuntar en una determinada dirección, los resultados nunca son concluyentes. Los humanos y los animales reaccionamos de formas diferentes a un mismo tipo de alimento. Los caballos y las vacas pueden digerir la hierba y el heno; los humanos, no. Los embriones de ratas y ratones no sufren ningún efecto secundario cuando sus madres toman talidomida, un sedante que sí causa malformaciones en el desarrollo de los embriones de monos y humanos.

» **¿Es la muestra lo bastante amplia?** No vale con un par de voluntarios. Para que las conclusiones de un estudio sean válidas, la muestra de personas debe ser lo suficientemente amplia como para revelar un patrón regular. Si no, siempre existe la posibilidad de que se produzca una coincidencia. Del

mismo modo, es importante que la muestra incluya a personas de distinto sexo, edad y raza.

- » **¿La metodología del estudio puede condicionar sus conclusiones?** Ciertos métodos conducen a más errores que otros. Un estudio *retrospectivo* (que pregunta a las personas que participan lo que hicieron en el pasado) se considera menos fiable que un estudio *prospectivo* (en el que los investigadores observan a los sujetos mientras realizan el estudio), porque los recuerdos nunca son exactos al cien por cien.
- » **¿El estudio ha sido revisado por terceros?** Todas las investigaciones serias deben ser revisadas por otros profesionales independientes, colegas de profesión que trabajan en el mismo campo y están capacitados para dar el visto bueno a las conclusiones. Cualquier revista científica de prestigio exige que los artículos sean revisados por otros expertos antes de publicarse.

LA REGLA DE ORO

Puedes llamarla la regla de oro de todas las ciencias, incluyendo la nutrición: *prepárate para las sorpresas*. La vida es una serie de situaciones en las que a mundo piensas “pero ¿quién podría imaginárselo?”, incluso en el mundo de la nutrición. Piensa en las dioxinas, por ejemplo, un tóxico presente en algunas especies de pescado. Piensa también en la olestra, el sustitutivo de las grasas libre de calorías que ponía las tripas del revés. A día de hoy, las dioxinas aún tienen muy mala prensa, y la olestra está prohibida en Canadá y en varios países europeos. Pero en 2005, un grupo de investigadores de la Universidad de Cincinnati y de la Universidad de Australia Occidental anunciaron que consumir alimentos que contienen olestra puede acelerar la eliminación —lo has adivinado— de las dioxinas.

Pongámonos más terrenales, y piensa en el café. No es muy bueno para la salud, ¿verdad? Pues te equivocas. En el capítulo 27 incluyo una lista con diez efectos beneficiosos del café. Y aquí tienes la propina: en 2015, un nuevo y exhaustivo estudio, conducido por el Dana-Farber Cancer Institute de Boston, confirmaba que beber café con cafeína puede prevenir la reaparición del cáncer de colon tras el tratamiento, e incluso mejorar las probabilidades de curación. ¡Sorpresa!

» **¿Las conclusiones del estudio son sensatas?** Si crees que las conclusiones de un estudio son algo extravagantes, es muy probable que los investigadores piensen lo mismo. En 1990, una investigación del *Nurses' Health Study* apuntaba que una dieta rica en grasas aumentaba el riesgo de cáncer colorrectal. Una relación que solo era cierta en dietas con un alto consumo de carnes rojas. Así, en 2005 hubo que hacer un nuevo estudio, realizado entre 60.000 mujeres de Suecia y publicado en el *American Journal of Clinical Nutrition*, que demostró que una dieta rica en grasas de origen lácteo reducía el riesgo de cáncer.