





# La dieta de la longevidad

**Valter Longo** (Génova, 1967), bautizado como el «gurú de la longevidad», es un bioquímico reconocido a nivel internacional por sus investigaciones en el campo del envejecimiento y las enfermedades relacionadas. Es director del Instituto de Longevidad de la prestigiosa Facultad de Gerontología de la Southern California University en Los Ángeles, donde también ejerce de profesor. Dirige, además, el laboratorio de longevidad y cáncer del Instituto de Oncología Molecular (IFOM) de Milán.

Ha publicado en las revistas científicas más prestigiosas, como *Nature*, *Science* y *Cell*, y ha recibido varios de los principales premios internacionales sobre el envejecimiento, entre los que destacan el Nathan Shock Lecture Award del National Institute on Aging en 2010, el Vincent Cristofalo «Rising Star» Award por la investigación de la American Federation for Aging Research en 2013 y el Glenn Award por la investigación sobre la biología del envejecimiento en 2016. En 2018 la revista estadounidense *Time* le incluyó en la lista de las cincuenta personas más influyentes del mundo en el campo de la sanidad.

Puedes seguir a Valter Longo en Facebook:

 Prof. Valter Longo

**VALTER LONGO**

**La dieta de la longevidad**

Traducción de  
**Juan Vivanco**

**DEBOLS!LLO**

Papel certificado por el Forest Stewardship Council®



Penguin  
Random House  
Grupo Editorial

Título original: *La dieta della longevità*

Primera edición en esta colección: junio de 2023

© 2016, Antonio Vallardi Editore, Milano

© 2017, 2023, Penguin Random House Grupo Editorial, S. A. U.

Travessera de Gràcia, 47-49. 08021 Barcelona

© 2017, Juan Vivanco Gefaell, por la traducción

Diseño de la cubierta: Pepe Nymi

Adaptación de la cubierta: Penguin Random House Grupo Editorial

Penguin Random House Grupo Editorial apoya la protección del *copyright*.

El *copyright* estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva.

Gracias por comprar una edición autorizada de este libro y por respetar las leyes del *copyright* al no reproducir, escanear ni distribuir ninguna parte de esta obra por ningún medio sin permiso. Al hacerlo está respaldando a los autores y permitiendo que PRHGE continúe publicando libros para todos los lectores. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, <http://www.cedro.org>) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

*Printed in Spain* – Impreso en España

ISBN: 978-84-663-7162-9

Depósito legal: B-7.873-2023

Impreso en Liberdúplex  
Sant Llorenç d'Hortons (Barcelona)

P 3 7 1 6 2 9

*A mis padres, Angelina y Carmelo,  
y a mis hermanos, Claudio y Patrizia*

*A quien va en busca de problemas por resolver,  
de conocimiento y de esperanza*



## Índice

PRÓLOGO .....	17
La fundación Create Cures .....	20
1. LA FUENTE DE CARUSO.....	25
Regreso a Molochio .....	25
De la tradición a la ciencia.....	28
De la cocina ligur a la «Chicago pizza».....	30
La dieta del ejército estadounidense.....	33
Creatividad, ciencia y Ted Mex, una cocina muy poco saludable.....	37
2. ENVEJECIMIENTO, LONGEVIDAD PROGRAMADA Y «JUVENTOLOGÍA» .....	45
Por qué envejecemos .....	45
Longevidad programada y «juventología» .....	50
El descubrimiento de los genes y los sistemas del envejecimiento.....	52
El nexo nutrientes-genes-envejecimiento- enfermedades.....	61

Del envejecimiento a los retos de la medicina . . . . .	63
USC Longevity Institute y el IFOM. . . . .	65
<b>3. LOS CINCO PILARES DE LA LONGEVIDAD . . . . .</b>	<b>67</b>
La revolución de la longevidad . . . . .	67
¿A quién creer? . . . . .	69
Los Cinco Pilares de la Longevidad sana . . . . .	75
Aplicación del sistema de los Cinco Pilares . . . . .	80
<b>4. LA DIETA DE LA LONGEVIDAD . . . . .</b>	<b>83</b>
Somos lo que comemos . . . . .	83
Proteínas, carbohidratos, grasas y micronutrientes . . . . .	84
Centenarios a los cincuenta o quincuagenarios a los cien: la dieta pro juventud . . . . .	89
¿Es mejor morir jóvenes, pero contentos y con la barriga llena? . . . . .	91
Restricción calórica: ratones, monos y humanos . . . . .	93
La Dieta de la Longevidad. . . . .	97
Los Cinco Pilares básicos de la Dieta de la Longevidad . . . . .	105
La Dieta de la Longevidad sintetizada . . . . .	128
<b>5. EJERCICIO FÍSICO, LONGEVIDAD Y SALUD. . . . .</b>	<b>131</b>
Aprender la lección de los centenarios y de los automóviles . . . . .	131
Optimizar el ejercicio físico para la longevidad . . . . .	134
Duración, intensidad y eficacia del ejercicio físico . . . . .	137
Consumo de proteínas y ejercicio con pesas . . . . .	139
En resumen . . . . .	140

6. DIETA QUE IMITA EL AYUNO PERIÓDICA (DIA),  
GESTIÓN DEL PESO Y LONGEVIDAD CON BUENA  
SALUD ..... 141  
Restricción calórica, ayuno y Dieta que Imita  
el Ayuno ..... 141  
Los efectos de la Dieta que Imita el Ayuno  
en el hombre: un ensayo clínico con cien sujetos .. 147  
Dieta que Imita el Ayuno: la curación  
«desde dentro» ..... 151  
Dieta que Imita el Ayuno frente a medicinas  
y terapias con células madre ..... 153  
La Dieta que Imita el Ayuno (DIA) ..... 158
7. ALIMENTACIÓN Y DIETA QUE IMITA EL AYUNO EN LA  
PREVENCIÓN Y TERAPIA DE TUMORES ..... 167  
El escudo mágico ..... 167  
A los defensores de los derechos de los animales .. 172  
La terapia contra el cáncer (en ratones) ..... 173  
Ayuno y Dieta que Imita el Ayuno en la terapia  
oncológica aplicada al hombre ..... 177  
Ensayos clínicos ..... 182  
Dieta que Imita el Ayuno y terapia oncológica.  
Directrices para los oncólogos y los pacientes  
oncológicos ..... 185  
En resumen: Alimentación y Dieta que Imita  
el Ayuno para la prevención de tumores. .... 188
8. ALIMENTACIÓN Y DIETA QUE IMITA EL AYUNO EN LA  
PREVENCIÓN Y TERAPIA DE LA DIABETES. .... 193

La diabetes de tipo 2 . . . . .	193
Alimentación, control del peso y prevención de la diabetes . . . . .	196
Modificar la alimentación para prevenir la diabetes y hacer que remita . . . . .	198
Dieta y diabetes . . . . .	205
Dieta que Imita el Ayuno y terapia de la diabetes. . . . .	207
Reprogramación y regeneración del metabolismo para la terapia de la diabetes . . . . .	209
Un caso positivo, pero preocupante . . . . .	212
Tratar la obesidad . . . . .	215
9. ALIMENTACIÓN Y DIETA QUE IMITA EL AYUNO EN LA PREVENCIÓN Y TERAPIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. . . . .	219
La prevención de las enfermedades cardiovasculares en los monos. . . . .	219
Dieta, prevención y terapia de los trastornos cardiovasculares en el hombre. . . . .	222
Estrategias alimentarias para la terapia de las cardiopatías coronarias . . . . .	227
Nutrición y terapia de las patologías cardiovasculares. . . . .	230
La Dieta que Imita el Ayuno periódica en la prevención y la terapia de las enfermedades cardiovasculares. . . . .	233
En resumen: Dieta que Imita el Ayuno y enfermedades cardiovasculares, resultados de las pruebas clínicas, prevención y terapia. . . . .	235

10. ALIMENTACIÓN Y DIETA QUE IMITA EL AYUNO  
EN LA PREVENCIÓN Y TERAPIA DEL ALZHEIMER  
Y OTRAS ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS. . . . 241
- La enfermedad de Alzheimer . . . . . 242
- La prevención del Alzheimer en ratones . . . . . 243
- Prevención de la enfermedad de Alzheimer  
en el hombre mediante la alimentación . . . . . 247
- La Dieta de la Longevidad con suplemento  
de aceite de oliva . . . . . 248
- El café . . . . . 250
- El uso dietético del aceite de coco . . . . . 251
- Grasas malas y enfermedad de Alzheimer . . . . . 252
- Nutrición adecuada. . . . . 253
- Peso y perímetro abdominal adecuados a la edad 254
- La alimentación en la terapia del Alzheimer. . . . 255
- Actividad física y lectura . . . . . 258
- En resumen: prevención y terapia de las  
enfermedades neurodegenerativas . . . . . 260
11. ALIMENTACIÓN Y DIETA QUE IMITA EL AYUNO EN  
LA PREVENCIÓN Y TERAPIA DE LAS ENFERMEDADES  
INFLAMATORIAS Y AUTOINMUNES . . . . . 263
- Alimentación y enfermedades autoinmunes. . . . 266
- A la mesa de nuestros antepasados. . . . . 267
- Alimentos que deben evitarse . . . . . 271
- Terapia de las enfermedades autoinmunes y  
«rejuvenecimiento desde dentro». . . . . 272
- Esclerosis múltiple. . . . . 273
- Enfermedad de Crohn y colitis . . . . . 279

Artritis reumatoide . . . . .	283
En resumen . . . . .	286
12. CÓMO MANTENERSE JOVEN. . . . .	287
Dieta de la Longevidad . . . . .	290
La larga vida de la mente. . . . .	294
PROGRAMA ALIMENTARIO BISEMANAL. . . . .	297
FUENTES DE VITAMINAS, MINERALES Y OTROS	
MICRONUTRIENTES. . . . .	329
AGRADECIMIENTOS . . . . .	347
CRÉDITOS DE IMÁGENES. . . . .	351

## Aviso al lector

Se ha hecho todo lo posible por garantizar que la información recogida en este volumen, incluso la de carácter divulgativo, estuviera revisada y actualizada en el momento de la publicación. No puede responsabilizarse al autor ni al editor de posibles errores u omisiones, ni del uso inadecuado y la comprensión equivocada de la información proporcionada en este volumen, así como tampoco de las consecuencias nocivas para la salud, la economía u otras sufridas por quienes, individuos o grupos, hayan actuado interpretando a su manera el contenido de este libro. Ninguna recomendación u opinión de esta obra pretende sustituir el criterio médico. Si el lector está preocupado por su salud, debe acudir a una consulta médica profesional. Todas las opciones y decisiones terapéuticas debe tomarlas con la ayuda de su médico, que dispone de los conocimientos y las competencias adecuadas para ello, incluidos los datos fundamentales de su paciente. Este libro tiene un cometido divulgativo y en ningún caso debe usarse como referencia para cambiar por propia iniciativa un tratamiento prescrito por un médico.

La información sobre las medicinas y/o los componentes afines, sobre su uso y su seguridad, evoluciona sin cesar, está sujeta a interpretación y debe evaluarse con arreglo a la peculiaridad de cada paciente y de cada situación clínica.

## Prólogo

Nací y me crié en Liguria y Calabria, dos regiones cuyas cocinas son de las más ricas y sanas del mundo. A los dieciséis años me marché a Estados Unidos en busca de fama y fortuna como guitarrista de rock, pero en cambio acabé estudiando una de las disciplinas más fascinantes, la del envejecimiento y la longevidad, justo en un momento en que, saliendo de la relativa oscuridad que la envolvía, conquistaba un lugar cada vez más importante en la ciencia y la medicina.

Este viaje me ha hecho recorrer el mundo en busca de los secretos de la longevidad: de Los Ángeles a los Andes, al sur de Ecuador, pasando por Okinawa en Japón, Rusia, Holanda y el sur de Alemania, para acabar recalando, sorprendentemente, en mi casa, en el pueblecito donde nacieron mis padres, que tiene uno de los porcentajes más altos de centenarios del mundo. Ahora estoy estudiando la dieta de los centenarios italianos en colaboración con la Universidad de Calabria, los aspectos moleculares de la nutrición y el cáncer en el Istituto FIRC di Oncologia Molecolare de

Milán (IFOM) y los efectos clínicos de la nutrición sobre las enfermedades del envejecimiento en la Universidad de Génova. Al mismo tiempo, sigo dirigiendo el California Health and Longevity Institute de la Universidad del Sur de California, de Los Ángeles, donde se realiza investigación tanto básica como aplicada sobre nutrición, genética y envejecimiento.

He estudiado las enfermedades relacionadas con el envejecimiento y la longevidad desde que cursaba segundo de carrera, pero, a diferencia de muchos de mis colegas, nunca me interesó especializarme en un aspecto molecular concreto. Siempre he preferido encauzar mis investigaciones en el campo de la genética y la biología molecular para entender cómo podemos mantenernos jóvenes y sanos el mayor tiempo posible. Por eso he investigado la conexión entre los nutrientes y los genes que controlan la protección celular, pero también los que regulan las células madre y la regeneración, es decir, el rejuvenecimiento de los sistemas y órganos; lo hice pasando de la bioquímica y la microbiología a la inmunología, la neurobiología, la endocrinología y la oncología. *La Dieta de la Longevidad* es el libro que recoge los resultados de esta larga y extensa búsqueda.

Cuando se trata de salud, y en particular de alimentación, es fácil toparse con modas pasajeras o teorías sin ninguna base, que pronto se ven superadas o sustituidas por otros descubrimientos y nuevas modas o teorías. *La Dieta de la Longevidad*, en cambio, se basa en los que he llamado los «Cinco Pilares de la Longevidad», correspondientes a cinco disciplinas distintas que proporcionan un sólido fun-

damento científico a mi propuesta, un programa de alimentación y ejercicio físico para alcanzar el objetivo de una vida larga y sana.

Tras repasar los fundamentos evolucionistas, genéticos y moleculares de este programa, *La Dieta de la Longevidad* explica por qué, al adoptar una alimentación diaria determinada, combinada con dietas periódicas que imitan el ayuno, descubiertas y ensayadas en mi laboratorio, las células de nuestro cuerpo pueden reprogramarse, protegerse y regenerarse. Los efectos van más allá de perder grasa abdominal y mantener la masa muscular y ósea, pues también activan las células madre y la regeneración de varios sistemas, lo cual reduce los factores de riesgo de enfermedades como la diabetes, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, autoinmunes y neurodegenerativas.

Tras explicar el *porqué*, paso al *cómo*: además de seleccionar dietas de probada eficacia, me he servido de nuestra experiencia clínica para que las estrategias sean seguras y aplicables con el menor esfuerzo.

Antes de leer este libro, todo lo dicho hasta ahora podrá resultar difícil de creer, cuando no «mágico»; en realidad, lo mágico no son la Dieta de la Longevidad ni la Dieta que Imita el Ayuno, sino el cuerpo humano, con su extraordinaria capacidad de repararse y regenerarse a sí mismo. Basta con saber cómo activar sus mecanismos, que en la gran mayoría de los casos permanecen apagados.

La principal ambición de este libro es dirigirse al mayor número posible de personas, es decir, a todos los que quieren mantenerse sanos y llegar a ciento diez años, y a

cuantos quieren alcanzar y mantener un peso ideal para optimizar su salud y su longevidad, más que por razones estéticas.

Me gustaría que también fuese útil para aquellos que tienen un interés profesional por este tema: médicos, dietistas, nutricionistas, educadores y profesionales de la alimentación en general.

#### LA FUNDACIÓN CREATE CURES

En una época en que cada vez es más difícil recabar fondos para la investigación y en que muy pocos se destinan a las ideas nuevas y alternativas, quiero decir que todos los ingresos que se obtengan por la venta de este libro irán a parar a Create Cures, una fundación sin ánimo de lucro que creé después de comprobar las graves condiciones en que se encuentran la mayoría de las personas que sufren enfermedades en estado avanzado.

Todos los días recibo correos electrónicos de enfermos de cáncer o de pacientes diagnosticados de enfermedades autoinmunes, metabólicas o neurodegenerativas, que me preguntan qué pueden hacer, además de seguir el tratamiento prescrito. A menudo no hay nadie más para ayudarles, de modo que buscan en internet sugerencias basadas en contadísimos, cuando no inexistentes, ensayos clínicos o de laboratorio.

Siempre me ha extrañado que la mayoría de las investigaciones que se hacen tengan como objetivo resolver pro-

blemas en un plazo de veinte o treinta años. Soy, por supuesto, un gran defensor de la investigación básica, y siempre insisto en que ninguno de nuestros descubrimientos habría sido posible sin ella, pero, después de recibir peticiones de pacientes con enfermedades en estado avanzado, decidí dedicarles por lo menos la mitad de mi tiempo.

Todos los que se dirigieron a mí sabían que existía la posibilidad de que la terapia alternativa no funcionase, pero no se resignaban al hecho de que nadie les ofreciera otras posibilidades, de que no les propusieran ningún método complementario que tuviera credibilidad, solo tratamientos convencionales.

Lamentablemente, los protocolos, el miedo a las demandas judiciales, la falta de tiempo y la complejidad de los problemas hacen muy difícil que los médicos se aparten de los tratamientos convencionales. Después de pasar mucho tiempo con médicos, primero investigando el cáncer y luego muchas otras enfermedades, me he dado cuenta de que necesitan que nosotros, los investigadores básicos, les propongamos estrategias complementarias que podrían ayudar a los pacientes, pero también quieren ver los resultados de los ensayos con animales y las pruebas clínicas para convencerse de que una terapia alternativa o complementaria es mejor que los tratamientos convencionales.

El objetivo de la Fundación Create Cures es ayudar a quienes han agotado todas las opciones. Pondrá a disposición del público información fiable y sufragará las investigaciones de mi equipo y de otros que abran nuevos caminos y puedan conducir rápidamente a nuevas terapias poco

onerosas y eficaces, o a mejorar las existentes. No se trata de restar importancia al papel de los médicos, sino, por el contrario, de potenciarlo, brindándoles datos fiables que sean el resultado de experimentos con animales y ensayos clínicos, aunque al no hallarse en un estado lo bastante avanzado aún no hayan sido declarados «terapias de eficacia probada» por el Ministerio de Sanidad.

Lo que espero, por tanto, es que el lector de este libro no compre un ejemplar, sino diez, y que los regale, para ayudar a quienes lo lean y animarlos a que a su vez lo difundan; de este modo otros investigadores y yo mismo podremos avanzar en nuestros estudios alternativos y complementarios sobre el envejecimiento, el cáncer, el Alzheimer, las enfermedades cardiovasculares, la esclerosis múltiple, la enfermedad de Crohn y la colitis, la diabetes de tipo 1 y 2, etcétera. He mencionado estas enfermedades porque hemos emprendido sendas investigaciones al respecto, y hemos empezado, nos disponemos a hacerlo o hemos acabado los primeros ensayos clínicos, que han cosechado ya éxitos importantes.

Nuestros esfuerzos se dirigen ahora a transformar en un plazo lo más breve posible la investigación fundamental en terapias acreditadas mediante la evaluación más amplia y creativa que pueda llevarse a cabo hoy en día. Nuestro enfoque se concreta en la colaboración con algunos de los hospitales y centros de investigación más prestigiosos (Harvard, la clínica Mayo, el Hospital Universitario Charité de Berlín, la Universidad de Leiden, etcétera) y en las experimentaciones realizadas en el Keck Hospital de la

Universidad del Sur de California (USC), una de las clínicas universitarias más grandes y prestigiosas de Estados Unidos. Esto nos ha llevado a entender cómo algunos descubrimientos fundamentales pueden ayudar a las personas a prevenir y curar ciertas enfermedades.

La decisión de adoptar las dietas que imitan el ayuno para la prevención y la terapia de estas enfermedades compete a los Ministerios de Sanidad, como la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (Food and Drug Administration, FDA); estamos en conversaciones con la FDA de cara a la aprobación por parte de este organismo de la Dieta que Imita el Ayuno en la prevención y como terapia de la diabetes y otras enfermedades.

Dado que casi todos los pacientes que me escribían a propósito de la combinación de ayuno y terapia oncológica me preguntaban: «¿Qué puedo comer durante el ayuno?», he fundado una empresa llamada L-Nutra (<http://www.l-nutra.com>) que, en parte con el patrocinio del National Cancer Institute estadounidense, ha desarrollado dietas que imitan el ayuno clínicamente probadas, destinadas en primer lugar a los pacientes oncológicos (con el nombre de Chemolieve®) y luego a cualquiera (con el nombre de ProLon®).

Actualmente Chemolieve® está experimentándose en el Norris Cancer Center de la USC, la clínica Mayo, el Leiden University Medical Center y el hospital San Martino de la Universidad de Génova. Otros diez hospitales de Europa y Estados Unidos se han comprometido a realizar ensayos clínicos del Chemolieve® en cuanto dispongan de

fondos para ello. ProLon®, en cambio, está disponible en línea como formulación de la Dieta que Imita el Ayuno para todo el mundo.

Fundé L-Nutra con el objetivo de que el ayuno fuera seguro y practicable para cualquier persona en todo el mundo, y he hecho pública mi intención de donar el cien por cien de mis acciones de la sociedad a la Fundación Create Cures. De L-Nutra no recibo ningún sueldo ni asesoramiento, solo un pequeño reembolso anual de los gastos. Aunque no soy yo quien toma las decisiones al respecto, hago lo posible por asegurar que los productos L-Nutra sean accesibles al mayor número de personas y que algún día lo sean para todos, es decir, que sean gratuitos.

Puede seguir mis investigaciones y publicaciones más recientes en Facebook profvalterlongo, en inglés, o Facebook Valter Longo La dieta della Longevita, en italiano.

# 1

## La fuente de Caruso

### REGRESO A MOLOCHIO

Yendo hacia el norte desde el extremo sur de Calabria, la punta de la Bota, a una hora en coche se llega a Gioia Tauro y a una de las comarcas más pobres pero más hermosas y preservadas de Europa. Desde allí se sube hacia la montaña y al cabo de otros treinta kilómetros se llega al pueblo de Molochio, nombre que probablemente deriva de la palabra *malocchio* («mal de ojo»). Allí, en la plaza principal, hay una fuente cuya agua helada llega directamente, a través del subsuelo, de las montañas del Aspromonte.

En 1972, cuando tenía cinco años, pasé seis meses en Molochio con mi madre, Angelina, que había vuelto al pueblo para cuidar de su padre, gravemente enfermo.

Recuerdo el momento en que, mientras todos lo llamaban para saber si estaba vivo, entré en su habitación y dije: «¿No veis que está muerto?». Se lo había llevado una infección no especialmente grave y, por tanto, curable, pero que por desgracia no había recibido el tratamiento adecuado