



ASCENX



AYUNO INTERMITENTE

MUESTRA GRATUITA



ASCENX

Ayuno Intermitente. 16:8, 5:2, días alternos y ayunos largos. Qué pasa en tu cuerpo hora por hora, qué dicen los ensayos clínicos y cómo hacerlo sin perder músculo.

Primera edición · 2026. © 2026 ASCENX. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial, distribución o reventa sin autorización escrita.

Aviso médico. Este libro es material educativo e informativo. Describe y analiza enfoques alimentarios; describir un enfoque no equivale a recomendarlo. No reemplaza la consulta con un médico, nutricionista u otro profesional de la salud, ni constituye diagnóstico o tratamiento. Consulta a un profesional antes de modificar tu alimentación, tomar suplementos o si tomas medicación, estás embarazada o en lactancia, tienes una enfermedad o eres menor de 18 años. Nunca suspendas ni modifiques un medicamento por tu cuenta.

La información refleja la evidencia científica disponible a la fecha de edición. Las referencias se listan al final.

ÍNDICE

Antes de empezar

PARTE I — CÓMO FUNCIONA

1. Qué es el ayuno intermitente y de dónde viene

2. Qué pasa en tu cuerpo, hora por hora

ANTES DE EMPEZAR

De qué trata este libro

El **ayuno intermitente** es probablemente la estrategia alimentaria más popular de la última década. Millones de personas saltean el desayuno, comen en una "ventana" de 8 horas o hacen dos días por semana de muy pocas calorías. Se le atribuyen efectos que van desde la pérdida de grasa "sin esfuerzo" hasta la limpieza celular, la longevidad y la claridad mental.

A diferencia de otras dietas, el ayuno intermitente **sí tiene ensayos clínicos controlados**, varios de ellos publicados en las revistas médicas más exigentes del mundo. Eso permite algo poco frecuente en nutrición: comparar con bastante precisión **lo que se promete con lo que se demuestra**.

Este libro hace exactamente eso, con el método de todos los ebooks ASCENX:

1. **Explicar qué es y qué pasa en tu cuerpo** durante cada etapa del ayuno.
2. **Revisar los ensayos clínicos:** pérdida de peso, insulina, músculo, rendimiento, longevidad.
3. **Separar lo demostrado de lo prometido**, con un nivel de evidencia explícito para cada idea.
4. **Dar protocolos concretos**, los hábitos que lo hacen funcionar y las situaciones en las que no conviene ayunar.

La tesis del libro en un párrafo

El ayuno intermitente **funciona para bajar de peso** aproximadamente **igual que una dieta clásica con las mismas calorías**: no más, no menos. Su ventaja real es **práctica**: a muchas personas les resulta más fácil no comer durante un período que comer poco todo el día. Tiene beneficios metabólicos plausibles, sobre todo cuando la ventana de comida es **temprana** y se alinea con el reloj biológico, y efectos sobre la longevidad y la autofagia que en humanos **todavía no están demostrados**. Mal aplicado —con poca proteína, sin entrenamiento de fuerza, con sueño corto o en personas con antecedentes de trastornos alimentarios— puede hacer más daño que bien.

Cómo está organizado

- **Parte I — Cómo funciona.** Qué es, sus variantes y qué le pasa a tu cuerpo hora por hora.
- **Parte II — Lo que dice la evidencia.** Pérdida de peso, insulina y reloj biológico, músculo y rendimiento, longevidad y autofagia, y ayuno en mujeres.
- **Parte III — Riesgos y mitos.** Quién no debe ayunar, efectos secundarios y una tabla de mitos frente a evidencia.
- **Parte IV — Los hábitos que deciden el resultado.** Sueño, luz, sol, cafeína en ayunas, caminar, entrenar, alcohol y estrés.
- **Parte V — La práctica.** Cómo elegir tu protocolo, qué rompe el ayuno, cómo empezar, menús y veredicto.

Niveles de evidencia

ETIQUETA	QUÉ SIGNIFICA
EVIDENCIA FUERTE	Múltiples ensayos clínicos en humanos y/o metaanálisis consistentes.
EVIDENCIA MODERADA	Algunos ensayos o estudios observacionales grandes con mecanismo plausible.
EVIDENCIA DÉBIL	Estudios chicos, cortos o con resultados mixtos.
ESPECULATIVA	Mecanismos, estudios en animales o experiencia clínica.

Vocabulario básico

TÉRMINO	SIGNIFICADO
Ventana de alimentación	Horas del día en que comes (ej.: de 12 a 20 h)
16:8	16 horas de ayuno y 8 de ventana
TRE	<i>Time-restricted eating</i> : alimentación con restricción horaria (16:8, 18:6, etc.)
eTRE	TRE temprana : la ventana termina a media tarde (ej.: de 8 a 16 h)
5:2	5 días normales y 2 días de muy pocas calorías (500–600 kcal) por semana
ADF	<i>Alternate-day fasting</i> : ayuno en días alternos
Ayuno prolongado	Más de 48–72 horas sin comer
Cetosis	Estado en el que el cuerpo produce cuerpos cetónicos a partir de la grasa
Autofagia	Proceso de "reciclaje" de componentes celulares dañados

Aviso médico. Este libro es educativo. **No ayunes sin supervisión médica** si tienes diabetes tratada con **insulina, sulfonilureas o inhibidores SGLT2**, si tomas medicación que requiere comida, si tienes o tuviste un **trastorno de la conducta alimentaria**, si estás **embarazada o en lactancia**, si eres **menor de 18 años**, si tienes **bajo peso**, enfermedad renal, gota, arritmias o si eres un adulto mayor frágil. Los ayunos de más de 48 horas solo deben hacerse bajo control médico.



PARTE I

CÓMO FUNCIONA

1. QUÉ ES EL AYUNO INTERMITENTE Y DE DÓNDE VIENE

1.1 Una práctica antigua con un nombre nuevo

Ayunar es tan viejo como la humanidad. Nuestros antepasados cazadores-recolectores no tenían comida disponible a toda hora: alternaban períodos de abundancia y escasez. Casi todas las religiones incluyen ayunos: el **Ramadán** en el islam (sin comer ni beber del amanecer al atardecer durante un mes), la **Cuaresma** y los ayunos ortodoxos en el cristianismo, el **Yom Kipur** en el judaísmo, los ayunos del budismo y el hinduismo.

Lo nuevo es el enfoque: **el ayuno como herramienta de salud y composición corporal**, respaldado por la investigación.

1.2 Cómo llegó a ser popular

- **Décadas de investigación en animales.** Desde los años treinta se sabe que la **restricción calórica** alarga la vida de ratas y ratones. En las décadas de 1990 y 2000, investigadores como **Mark Mattson** (Instituto Nacional del Envejecimiento de EE. UU.) y **Valter Longo** (Universidad del Sur de California) mostraron que **ayunar de forma intermitente** producía en animales muchos de esos mismos efectos: mejor sensibilidad a la insulina, resistencia al estrés celular, protección neuronal.^{1,2}
- **2012–2013:** el documental de la BBC *Eat, Fast and Live Longer* y el libro *The Fast Diet* de Michael Mosley popularizaron el **5:2**.³
- **2016:** el médico canadiense **Jason Fung** publicó *The Obesity Code*, que propone que la obesidad es un problema hormonal de **insulina** y que el ayuno es la herramienta para bajarla.⁴
- **Desde entonces:** el **16:8** se volvió el formato más común, impulsado por aplicaciones, deportistas y divulgadores.

1.3 Los protocolos principales

PROTOCOLO	CÓMO ES	DIFICULTAD	EVIDENCIA EN HUMANOS
12:12	Cenar a las 20 h, desayunar a las 8 h	Muy baja	Es lo que hace mucha gente sin llamarlo ayuno
14:10	Ventana de 10 horas	Baja	Moderada
16:8	Ventana de 8 horas (ej.: 12 a 20 h)	Moderada	Varios ensayos clínicos
18:6 / 20:4	Ventana de 6 o 4 horas	Alta	Pocos ensayos
OMAD (<i>one meal a day</i>)	Una sola comida diaria	Alta	Muy pocos ensayos

PROTOCOLO	CÓMO ES	DIFICULTAD	EVIDENCIA EN HUMANOS
eTRE (TRE temprana)	Ventana que termina a media tarde (ej.: 8 a 16 h)	Alta socialmente	Ensayos pequeños con resultados prometedores
5:2	2 días por semana de 500–600 kcal	Moderada	Varios ensayos clínicos
Días alternos (ADF)	Un día normal, un día de 0–25 % de las calorías	Alta	Varios ensayos clínicos
Dieta que imita el ayuno (FMD)	5 días al mes de una dieta baja en calorías y proteínas	Moderada	Ensayos iniciales
Ayuno prolongado	3 o más días solo con agua	Muy alta	Pocos datos; requiere supervisión médica

1.4 Las tres teorías de por qué funcionaría

Los defensores del ayuno proponen tres mecanismos distintos. Distinguirlos es clave, porque cada uno tiene un nivel de evidencia diferente:

1. Teoría calórica: "ayunar hace comer menos". Al acortar el tiempo disponible para comer, la mayoría de las personas come menos en total sin proponérselo. Es la explicación más simple y, como veremos, la que mejor explica los resultados de los ensayos. **EVIDENCIA FUERTE**

2. Teoría hormonal: "ayunar baja la insulina y eso quema grasa". Durante el ayuno la insulina baja y el cuerpo moviliza grasa. Esto es cierto a corto plazo; la pregunta es si produce **más pérdida de grasa que la misma reducción de calorías** sin ayuno. Los ensayos clínicos dicen, en general, que no.

EVIDENCIA MODERADA

3. Teoría celular y circadiana: "el ayuno repara las células y sincroniza el reloj biológico". Autofagia, cetonas como señal, alineación de la comida con el reloj interno. Hay mecanismos reales y datos prometedores, pero la mayoría de los beneficios sobre la longevidad provienen de **animales**.

ESPECULATIVA a **EVIDENCIA MODERADA**, según el efecto.

Idea clave. El ayuno intermitente es, ante todo, **una forma de organizar cuándo comes**. Lo que comes y cuánto comes dentro de la ventana siguen siendo los factores más importantes. Un 16:8 con ultraprocesados y poca proteína no es una buena dieta; una alimentación completa y bien distribuida puede serlo con o sin ayuno.

2. QUÉ PASA EN TU CUERPO, HORA POR HORA

2.1 El recorrido metabólico del ayuno

Los tiempos son aproximados: dependen de lo que comiste antes, de tu actividad física y de tu metabolismo.^{5,1}

TIEMPO DESDE LA ÚLTIMA COMIDA	QUÉ PASA
0–4 h (fase de absorción)	Se absorben los nutrientes; la insulina está alta; el cuerpo usa la glucosa de la comida y guarda el excedente como glucógeno y grasa
4–12 h (postabsorción)	La insulina baja; el hígado libera glucosa desde su glucógeno ; empieza a aumentar la liberación de grasa del tejido adiposo
12–18 h	El glucógeno hepático se reduce de forma importante; la oxidación de grasa aumenta; comienzan a subir los cuerpos cetónicos (valores bajos, 0,1–0,5 mmol/L)
18–24 h	El glucógeno hepático está muy bajo; el hígado fabrica glucosa a partir de aminoácidos, glicerol y lactato (gluconeogénesis); las cetonas siguen subiendo
24–72 h	Cetosis clara (0,5–2 mmol/L o más); el cerebro empieza a usar cetonas; sube la hormona de crecimiento ; aumentan la noradrenalina y el gasto energético de forma leve
Más de 72 h	Las cetonas cubren una gran parte de la energía del cerebro; el cuerpo reduce la degradación de proteína para ahorrar músculo, aunque no la anula

2.2 Hormonas durante el ayuno

- **Insulina:** baja de forma progresiva. Es lo que permite liberar grasa del tejido adiposo.
- **Glucagón:** sube; estimula la liberación de glucosa y la formación de cetonas.
- **Hormona de crecimiento:** aumenta de forma marcada. En un estudio clásico, varios días de ayuno multiplicaron la secreción de hormona de crecimiento por cinco o más.⁶ EVIDENCIA MODERADA Esto ayuda a preservar la proteína corporal durante el ayuno, pero **no significa que el ayuno "construya músculo"**.
- **Noradrenalina:** sube; en ayunos de 36 a 72 horas, el gasto energético en reposo **aumentó** levemente, en contra de la idea de que el ayuno "apaga el metabolismo".⁷ EVIDENCIA MODERADA
- **Cortisol:** los ayunos totales lo elevan de forma aguda; las restricciones calóricas moderadas, no tanto.⁸ EVIDENCIA MODERADA
- **Grelina (hambre):** sigue el patrón de tus horarios habituales. Por eso el hambre de las primeras semanas de ayuno **disminuye cuando el cuerpo se acostumbra** a la nueva rutina.

2.3 La autofagia: qué es y qué sabemos

La **autofagia** ("comerse a sí mismo") es el proceso por el que las células degradan y reciclan proteínas y orgánulos dañados. El japonés Yoshinori Ohsumi recibió el Premio Nobel de Medicina en 2016 por describir sus mecanismos.

Lo que se sabe:

- El ayuno es uno de los estímulos más potentes de la autofagia en **animales**. En ratones, 24–48 horas de ayuno aumentaron mucho la autofagia en las neuronas.⁹ ESPECULATIVA (para humanos)
- El ejercicio también la estimula.
- En humanos **no existe una forma práctica de medir la autofagia** en los tejidos, así que **no sabemos cuántas horas de ayuno hacen falta** ni cuánto beneficio aporta.

"A las 16 horas empieza la autofagia." Esta frase circula en redes como si fuera un dato. **No lo es.** La autofagia está siempre activa en algún grado y aumenta de forma gradual; los tiempos que se citan provienen de estudios en roedores, cuyo metabolismo es mucho más rápido que el humano. Un 16:8 **puede** aumentar algo la autofagia, pero ningún estudio en humanos lo ha medido de forma directa en órganos. ESPECULATIVA

2.4 El reloj biológico y la comida

Además del reloj central del cerebro, que se sincroniza con la luz, el hígado, el páncreas, el intestino, los músculos y el tejido adiposo tienen **relojes periféricos** que se sincronizan en gran parte con **los horarios de comida**. Durante la mañana y el mediodía, la sensibilidad a la insulina y la tolerancia a la glucosa son mejores que por la noche.

Esto explica uno de los hallazgos más interesantes de la investigación: **no da igual cuándo está la ventana de comida**. Las ventanas **tempranas** muestran beneficios metabólicos que las tardías no (capítulo 4).

FIN DE LA MUESTRA GRATUITA

SIGUE LEYENDO EL LIBRO COMPLETO

La edición completa explica qué pasa en el cuerpo en cada hora de ayuno, compara el ayuno con la dieta clásica en los ensayos clínicos, analiza músculo, rendimiento, mujeres, longevidad y autofagia, detalla quién no debe ayunar, desarrolla los hábitos de sueño, luz, cafeína y movimiento, y cierra con protocolos paso a paso y menús.

ASCENX · EBOOKS

REFERENCIAS

1. Longo VD, Mattson MP. Fasting: molecular mechanisms and clinical applications. *Cell Metab.* 2014;19(2):181–92.
2. de Cabo R, Mattson MP. Effects of intermittent fasting on health, aging, and disease. *N Engl J Med.* 2019;381(26):2541–51.
3. Mosley M, Spencer M. *The Fast Diet.* Londres: Short Books; 2013.
4. Fung J. *The Obesity Code.* Vancouver: Greystone Books; 2016.
5. Cahill GF Jr. Fuel metabolism in starvation. *Annu Rev Nutr.* 2006;26:1–22.
6. Ho KY, Veldhuis JD, Johnson ML, et al. Fasting enhances growth hormone secretion and amplifies the complex rhythms of growth hormone secretion in man. *J Clin Invest.* 1988;81(4):968–75.
7. Zauner C, Schneeweiss B, Kranz A, et al. Resting energy expenditure in short-term starvation is increased as a result of an increase in serum norepinephrine. *Am J Clin Nutr.* 2000;71(6):1511–5.
8. Nakamura Y, Walker BR, Ikuta T. Systematic review and meta-analysis reveals acutely elevated plasma cortisol following fasting but not less severe calorie restriction. *Stress.* 2016;19(2):151–7.
9. Alirezai M, Kemball CC, Flynn CT, et al. Short-term fasting induces profound neuronal autophagy. *Autophagy.* 2010;6(6):702–10.

ASCENX

REFINE. ENHANCE. ASCEND.