

# Protocolo 'KetoFast': guía básica para realizar el ayuno cetogénico

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

## HISTORIA EN BREVE

- › 'KetoFast' es el término que acuñé para un protocolo que combina tres estrategias clave: una dieta cetogénica cíclica, el ayuno intermitente y el ayuno parcial cíclico
- › Debe haber realizado al menos un mes de ayuno intermitente todos los días y haber logrado una cetosis nutricional tal como se describe en mi libro "Contra el Cáncer", antes de pasar al protocolo 'KetoFast'
- › Mi protocolo 'KetoFast' para el ayuno cetogénico imita el ayuno de solo agua, al mismo tiempo que respalda las vías de desintoxicación y minimiza los riesgos asociados con la toxicidad. También proporciona mayores beneficios, ya que es posible practicarlo con mayor frecuencia
- › Dos de los principales beneficios del ayuno son la activación de células madre y la autofagia. Al regular ascendentemente la autofagia y aumentar las células madre, disminuirá su riesgo de desarrollar muchas enfermedades, incluido el cáncer y la neurodegeneración
- › Se incluye un resumen de cómo implementar el protocolo 'KetoFast', así como una guía general sobre cómo calcular sus porciones de nutrientes cetogénicos

'KetoFast' es el término que acuñé para un protocolo que combina tres estrategias clave: una dieta cetogénica cíclica, el ayuno intermitente y el ayuno parcial cíclico. Mi libro *KetoFast* (disponible en español bajo el título [El poder del Keto Ayuno](#)) explora la combinación de dichas tres estrategias.

Este es el seguimiento de mi exitoso libro [Contra el Cáncer](#), y recomiendo bastante primero practicar las estrategias presentadas en ese primer libro (que incluyen el ayuno intermitente diario y la cetosis nutricional cíclica), antes de pasar al protocolo 'KetoFast', en el que le agrega un ayuno parcial a todo lo que ya ha implementado.

## **¿Por qué escribí este libro?**

La motivación detrás de este libro fue haber llegado a comprender dos aspectos importantes: primero, que el ayuno de solo agua es una intervención de salud tremendamente beneficiosa; y segundo, que si bien el ayuno de solo agua solía ser una estrategia ideal, el hecho de que el hombre moderno se encuentre tan intoxicado hace que para muchas personas pueda ser peligroso de realizar durante periodos prolongados.

Ahora estamos rodeados y expuestos a unos 80 000 productos químicos en nuestro ambiente, muchos de los cuales son liposolubles, lo que significa que se acumulan en las células grasas. Mientras tanto, el ayuno elimina de forma efectiva las toxinas de las células grasas, lo cual puede tener resultados devastadores si hay mucha toxicidad en su cuerpo.

Además, como no está consumiendo alimentos, tampoco le está proporcionando a su cuerpo los nutrientes que necesita para neutralizar y eliminar de manera efectiva las toxinas liberadas.

Mi respuesta a este dilema fue idear, con base en la mejor evidencia científica que logré obtener, un programa de ayuno que imita al ayuno de solo agua durante varios días, mientras que a su vez respalda las vías de desintoxicación y minimiza los riesgos asociados con la toxicidad.

El protocolo 'KetoFast' también es más fácil de cumplir que el ayuno de solo agua de varios días y brinda mayores beneficios, ya que es posible practicarlo con más frecuencia. A lo máximo, es posible hacer un ayuno de agua de cinco días, 12 veces al año (una vez al mes). Con el protocolo 'KetoFast', puede realizar ayunos de 42 horas en cualquier momento entre 50 y 100 veces al año.

La advertencia es que antes de pasar al ayuno cetogénico debe haber realizado al menos un mes de ayuno intermitente todos los días y haber logrado una cetosis nutricional tal como se describe en mi libro *Contra el Cáncer*.

Una vez que sea metabólicamente flexible y pueda quemar grasa como combustible, la combinación de cetosis nutricional cíclica con ayuno cíclico es una herramienta fenomenal para bajar de peso y optimizar su salud y longevidad.

## **Consumir alimentos con demasiada frecuencia provoca disfunción metabólica**

En el libro titulado *Circadian Code: Lose Weight, Supercharge Your Energy and Sleep Well Every Night*, la Dra. Satchidananda Panda cita una investigación que demuestra que el 90 % de las personas consumen sus alimentos en un lapso de 12 horas al día, mientras muchas otras lo hacen durante períodos de tiempo incluso más largos.

Esta es una fórmula para el desastre metabólico y aumentará radicalmente su riesgo de padecer obesidad y enfermedades crónicas degenerativas en el futuro.

Parte del problema es que cuando come durante todo el día y no omite ninguna comida, su cuerpo se adapta a quemar azúcar como su principal combustible, el cual regula descendentemente las enzimas que queman la grasa almacenada.

Si está teniendo dificultades para perder peso, esto puede ser parte importante del problema: Su cuerpo simplemente ha perdido la flexibilidad metabólica para **quemar grasa como combustible**.

El régimen de ayuno parcial e intermitente descrito en mi libro *KetoFast*, en esencia imita los patrones de alimentación ancestrales, ya que permite que su cuerpo funcione de manera óptima al hacer posible la presencia de períodos de descomposición y limpieza, además de períodos de reconstrucción y rejuvenecimiento.

Es de particular importancia que **evite consumir snacks o un plato fuerte cerca de la hora de ir a dormir**. En realidad, debe dejar de consumir alimentos al menos tres horas

antes de irse a la cama, ya que alimentar a su cuerpo en un momento en el que no necesita energía promueve la creación de radicales libres.

Básicamente, consumir *snacks* por la noche es una fórmula para el desarrollo de enfermedades crónicas y una muerte prematura, ya que afectan la función mitocondrial.

La investigación reciente<sup>1</sup> demuestra que los hombres que cenan al menos dos horas antes de acostarse tienen un riesgo 26 % menor de cáncer de próstata, mientras que las mujeres tienen un riesgo 16 % menor de cáncer de mama, en comparación con las que cenan más cerca de la hora de acostarse.<sup>2,3</sup> Esta reducción en el riesgo de cáncer cobra sentido al considerar el efecto que tiene la alimentación nocturna sobre sus mitocondrias.

La inflamación crónica es una característica del cáncer, por lo que alimentar a su cuerpo a altas horas de la noche simplemente fomentará esa inflamación, debido al exceso de radicales libres que se generan en las mitocondrias. La disfunción mitocondrial en general también ha demostrado ser un problema central que permite que se desarrolle el cáncer.

Para saber más al respecto, consulte mi artículo titulado "[La teoría metabólica del cáncer y la clave para la prevención y recuperación](#)".

## **Beneficios del ayuno**

En mi opinión, los dos principales beneficios del ayuno son la activación de células madre y la autofagia. Las células madre desempeñan un papel importante en la longevidad, ya que son fundamentales para reparar y rejuvenecer las células y tejidos, mientras que la autofagia es el proceso de limpieza innata de su cuerpo, mediante el cual se digieren y eliminan las proteínas, células y mitocondrias dañadas.

Al regular ascendentemente la autofagia y mitofagia (la autofagia de sus mitocondrias),<sup>4</sup> al igual que al favorecer las células madre, podrá protegerse de la mayoría de las enfermedades, incluyendo el cáncer<sup>5</sup> y la neurodegeneración.<sup>6</sup>

En este punto, la composición de nutrientes es importante, por lo que en el libro proporciono detalles sobre cómo optimizar los procesos de autofagia y la activación de células madre, al comer ciertos alimentos (y evitar otros) en el momento adecuado. Además de la autofagia y activación de células madre, se sabe que el ayuno proporciona muchos otros beneficios, entre los que se encuentran los siguientes:<sup>7,8,9,10,11</sup>

---

Libera cetonas en el torrente sanguíneo, lo que ayuda a preservar la función cerebral y protege contra las convulsiones epilépticas, el deterioro cognitivo<sup>12</sup> y otras enfermedades neurodegenerativas.

---

Aumenta la producción del factor neurotrófico derivado del cerebro, que estimula la creación de nuevas células cerebrales y desencadena sustancias químicas del cerebro que protegen contra los cambios cerebrales relacionados con la enfermedad de Alzheimer y Parkinson.<sup>13,14</sup>

---

Aumenta la hormona del crecimiento hasta en un 1300 % en las mujeres y en un 2000 % en los hombres,<sup>15</sup> lo que promueve el desarrollo muscular y la vitalidad.

---

Reduce los niveles de insulina al mejorar su sensibilidad a la insulina; los estudios han demostrado que el ayuno intermitente puede prevenir y revertir la diabetes tipo 2, ocasionada por la resistencia a la insulina.<sup>16,17,18,19</sup>

---

Aumenta los niveles del neurotransmisor norepinefrina, que ayuda a su cuerpo a descomponer la grasa para usarla como combustible y beneficia su metabolismo.<sup>20,21,22</sup>

---

Impulsa la eficiencia energética mitocondrial y la biosíntesis.

---

Reduce el estrés oxidativo y la inflamación.<sup>23</sup>

---

Mejora los niveles circulantes de glucosa y lípidos.<sup>24</sup>

---

Reduce la presión arterial.

---

Mejora la eficiencia metabólica y la composición corporal, al igual que modula los niveles de grasa visceral peligrosa y reduce significativamente el peso corporal en personas con obesidad.

---

Reproduce algunos de los beneficios cardiovasculares relacionados con el ejercicio.

---

Regenera el páncreas<sup>25</sup> y mejora la función pancreática, lo cual ayuda a revertir la diabetes.

---

Protege contra las enfermedades cardiovasculares.

---

Reduce los niveles de lipoproteínas de baja densidad y de colesterol total.

---

Mejora la función inmune.<sup>26</sup>

---

Sincroniza los relojes biológicos de su cuerpo.<sup>27</sup>

---

Elimina los antojos de azúcar a medida que su cuerpo se adapta a la quema de grasa en lugar de azúcar.

---

Aumenta la longevidad: hay varios mecanismos que contribuyen a este efecto. Normalizar la sensibilidad a la insulina es importante, pero el ayuno también inhibe la vía mTOR, que desempeña un papel importante en el proceso de envejecimiento.

---

## Resumen del protocolo 'KetoFast'

El siguiente es un resumen de mi protocolo 'KetoFast', que, por supuesto, se detalla en mi libro *KetoFast* (disponible en español bajo el título [El poder del Keto Ayuno](#)).

El primer paso es reducir el periodo de tiempo en que consume sus alimentos diarios a entre seis y ocho horas durante al menos cuatro semanas, lo que significa que consume todas las calorías del día durante esas seis a ocho horas, mientras que durante las 16 a 18 horas restantes, ayuna. Esa es la base.

Una vez que haya seguido este programa de ayuno intermitente durante un mes, momento en el que habrá recuperado su flexibilidad metabólica para quemar grasa como combustible, puede pasar a la segunda fase, que consiste en una sola comida con pocas calorías, (idealmente en el desayuno), seguido de un ayuno de solo agua de 24 horas, una o dos veces por semana.

Por lo general, esta comida será de entre 300 y 500 calorías. Para determinar cuántas calorías debe consumir en esta comida, primero calcule su masa corporal magra al restarle 100 a su porcentaje de grasa corporal. (Si tiene 20 % de grasa corporal, entonces su masa corporal magra es de 80 %).

Luego multiplique ese porcentaje (en este caso, 0.8) por su peso corporal total actual para obtener su masa corporal magra en libras (o kilos). Posteriormente, multiplique su masa corporal magra en libras/kilos por 3.5. Esa es la cantidad de calorías que deberá consumir en esa comida.

## **Proporciones de nutrientes al realizar el ayuno cetogénico**

Al comer solo una comida de 300 a 500 calorías y luego ayunar durante 24 horas, en esencia termina por consumir alimentos una vez cada 42 horas. Esto permitirá que su cuerpo agote las reservas de glucógeno en su hígado de manera efectiva.

Incluso al ayunar de forma intermitente durante 16 a 18 horas, aún queda bastante glucógeno. Sin embargo, al ayunar durante 42 horas, el glucógeno se agotará por completo, lo que provocará un aumento en la autofagia. ¡Y puede implementarlo dos veces por semana! Ahora, ¿en qué deberían consistir esas 300 a 500 calorías? Lo ideal serían:

- **Carbohidratos** – Menos de 10 gramos de carbohidratos netos (carbohidratos totales menos fibra) para no recuperar sus reservas de glucógeno. Principalmente, sus carbohidratos deben provenir de vegetales sin almidón, semillas o frutos secos.
- **Proteína** – La mitad de su requerimiento personal diario de proteínas. Si tiene menos de 60 años, una recomendación general sobre su requerimiento diario de

proteínas serían 0.8 gramos de proteína por kilogramo de masa corporal magra, o 0.5 gramos de proteína por libra de masa corporal magra. Digamos que su requerimiento diario de proteínas es de 80 gramos. En esta comida, deberá reducirlas a la mitad, 40 gramos.

La clave aquí no es solo reducir su consumo total de proteínas, sino también restringir el consumo de aminoácidos de cadena ramificada, como la leucina, que se encuentra principalmente en la carne y los productos lácteos.

La razón por la que debe restringir los aminoácidos de cadena ramificada en esta comida es porque activan la vía mTOR e inhiben la autofagia, lo que en esencia bloquea el proceso de limpieza que se intenta activar por medio del ayuno. Puede obtener más información sobre la vía [mTOR y la autofagia](#) en mi entrevista con el Dr. Jason Fung.

Una forma ideal de proteína que puede incluir en esta comida es el colágeno, que proporciona un gran soporte para el tejido conectivo. La Chlorella es otra excelente proteína que podría agregar.

- **Grasas** — El resto de sus calorías provienen de las grasas saludables como el aceite de coco, aguacate, aceite MCT, mantequilla, aceite de oliva y frutos secos crudos.

## ¡Después del ayuno, llega el festín!

El día siguiente después de completar el protocolo 'KetoFast' de 42 horas, es el momento perfecto para hacer entrenamiento de fuerza extremo y aumentar sus proteínas.

Inmediatamente después es cuando deberá comer ese filete de res orgánico de animales alimentados con pastura o consumir proteína de lactosuero, ya que ahora está en modo de reconstrucción, por lo que necesita activar la vía mTOR con el fin de desarrollar nueva masa muscular.



Como se mencionó, la vía mTOR regula el crecimiento e inhibe la autofagia. De esta manera, el ayuno cetogénico también le permite darse verdaderos festines dos veces por semana, lo que contrarresta cualquier sentimiento de privación que pueda percibir durante el ayuno, y esto podría mejorar significativamente el cumplimiento del programa.

## Fuentes y Referencias

---

- <sup>1</sup> International Journal of Cancer, July 17, 2018
- <sup>2</sup> Moffit Cancer Center, July 19, 2018
- <sup>3</sup> International Journal of Cancer, 2018
- <sup>4</sup> Am J Physiol Cell Physiol. 2011 Feb;300(2):C308-17
- <sup>5</sup> Cell 2009 Jun 12;137(6):1062-75
- <sup>6</sup> Autophagy 2010 Aug 16; 6(6): 702–710
- <sup>7</sup> American Journal of Clinical Nutrition July 2007: 86(1); 7-13
- <sup>8</sup> Cell Metabolism December 2, 2014: 20(6); 991-1005
- <sup>9</sup> Cell Metabolism June 18, 2015 DOI:
- <sup>10</sup> British Journal of Diabetes & Vascular Disease March/April 2013: 13(2); 68-72
- <sup>11</sup> Chris Kresser March 27, 2019
- <sup>12</sup> Neurobiol Aging. 2012 Feb; 33(2): 425.e19–425.e27
- <sup>13</sup> Neurobiology of Disease April 2007; 26(1): 212-220
- <sup>14</sup> Ageing Research Reviews August 2006; 5(3): 332-353
- <sup>15</sup> Science Daily, May 20, 2011
- <sup>16</sup> Annual Review of Nutrition August 2017; 37: 371-393
- <sup>17</sup> Ageing Res Rev. 2017 Oct; 39: 46–58
- <sup>18</sup> Cell Metabolism June 5, 2018; 27(6): 1212-1221.e3
- <sup>19</sup> Am J Clin Nutr. 2005 Jan;81(1):69-73
- <sup>20</sup> Am J Clin Nutr. 2000 Jun;71(6):1511-5
- <sup>21</sup> J Clin Endocrinol Metab. 2002 Jul;87(7):3373-7
- <sup>22</sup> Endocrinology 2016 Feb; 157(2): 679–691
- <sup>23</sup> Free Radic Biol Med. 2007 Mar 1;42(5):665-74
- <sup>24</sup> Journal of Applied Physiology July 28, 2005: 99(6); 2128-2136
- <sup>25</sup> Cell February 23, 2017; 168(5): 775-788
- <sup>26</sup> Cell Stem Cell June 5, 2014
- <sup>27</sup> Cell Metabolism, June 14, 2016