



Traducido por Maokoto [www.masfuertequeelhierro.com](http://www.masfuertequeelhierro.com) Pdf: [www.infoculturismo.com](http://www.infoculturismo.com)

Una muy buena alternativa para adelgazar es utilizar ayunos intermitentes o controlados. Por mucho que el clásico sistema culturista de realizar 5 o 6 comidas al día funcione, requiere una dedicación de la que poca gente dispone (conteo de calorías, preparar varias comidas, llevarlas contigo etc.).

Eat stop Eat es un libro sobre ayuno intermitente escrito por Brad Pilon en el que se explica el por qué el método de ayunar de forma controlada puede ser muy efectivo para definir y adelgazar en adultos, incluidos aquellos que hacen pesas. Se intentará realizar la traducción por capítulos, quizás resumiendo algún que otro párrafo. Queda advertido que cuando en el texto hable en primera persona (yo pienso que esto o aquello) es Brad Pilon, el autor original, el que habla. Las anotaciones que añada irán identificadas claramente como “Nota de Maokoto”.

## Eat Stop Eat

Por [Brad Pilon](#)

### Prefacio

Tómate un segundo antes de comenzar a leer este libro y piensa en todas las dietas de las que has oído hablar. Cada una de ellas tiene un pequeño aliciente que la hace única y miles de fieles seguidores que juran que su dieta es la única que funciona.

Ahora piensa en las evidencias. Usaré el culturismo como ejemplo. Imagina dos grupos de culturistas profesionales en plena forma y dispuestos a subir al escenario; sus venas asoman por todos lados, la piel está tensa y su grasa corporal es prácticamente inexistente.

El primer grupo está formado por culturistas de la época de los 50 y 60. Estos culturistas eran capaces de conseguir una forma fenomenal utilizando dietas bajas en grasa, altas en carbohidratos y moderadas en proteínas. El segundo grupo son culturistas de los 90 y más allá. Estos consiguieron una forma fenomenal utilizando dietas muy diferentes, moderadas en grasa, bajas en carbohidratos y altas en proteínas.

Ambos grupos estaban formados por hombres increíblemente definidos. Ambos grupos utilizaron distintos suplementos y drogas. Sin embargo, ambos tenían planes nutricionales muy diferentes. Aún así consiguieron reducir su nivel de grasa corporal a niveles increíblemente bajos.

Algunos culturistas comían 6 veces al día y otros más de 12 veces. Algunos comían carne roja y otros no. Unos hacían horas de cardio mientras que otros no hacían. Pero todos fueron capaces de perder grasa y alcanzar la “forma de competición”.

Esto sucede porque **durante cortos periodos de tiempo, cualquier dieta funcionará si recomienda algún tipo de restricción calórica**. Y si sigues una dieta de restricción calórica perderás peso de forma garantizada. El problema es que no se puede simplemente seguir una dieta restrictiva durante un periodo de tiempo prolongado. Desde luego alguien con verdadera dedicación puede seguir una dieta muy restrictiva durante 12 semanas y conseguir una forma estupenda. Con la cantidad de dedicación correcta, se puede conseguir el aspecto de un modelo de portada de una revista de fitness. Un grupo de personas muy selecto son capaces de hacer esto durante años, pero para el resto de

nosotros esta forma de comer es demasiado restrictiva, se inmiscuye demasiado con nuestras vidas y nos limita demasiado para estar haciéndolo durante una cantidad de tiempo considerable.

**Nota de Maokoto:** Doy fe de que contar calorías y hacer 5-6 comidas diarias con la intención de perder grasa es difícil. En mi experiencia personal, tras dos meses haciéndolo estaba hasta las narices: Llevar sandwichs al trabajo requiere prepararlos antes de salir (pesando antes de salir ingredientes y haciendo cálculos). Si alguna vez te saltas uno, la sensación de hambre es increíble. Por no hablar de los problemas que da el preparar y pesar la comida (vuelves loca a tu esposa o a tu madre) o el salir a comer por ahí. Distinto caso es cuando queremos aumentar de peso, claro, ya que no hay que contar ni controlar tanto.

¿Qué pasa si te dijera que las dietas largas y restrictivas no son necesarias para perder peso? ¿Si te dijera que hay una forma de comer y vivir que puede darte salud, ayudarte a perder peso y que no implica largos periodos de restricción, horarios de comidas, suplementos o planes alimenticios? ¿Te interesaría?

En las páginas siguientes voy a compartir contigo un descubrimiento que es el resultado de incontables horas de investigación, años de estudio, una carrera en la industria de los suplementos deportivos y una obsesión con la nutrición.

Voy a darte las razones por las que creo que la mayoría de las dietas no son necesarias, son demasiado restrictivas y al fin y al cabo demasiado complicadas para seguirlas a largo plazo. Y lo que es más importante, voy a describir lo que creo que es la mejor forma de comer y vivir, que te ayudará a perder peso y mantenerlo, sin ningún plan complejo, y sin reglas o ecuaciones que son típicas en la mayoría de las dietas. Al fin y al cabo, ni siquiera considero que esto sea una dieta. Es una forma de comer que puede acabar convirtiéndose en un estilo de vida.

Debo advertirte de antemano que muchas de estas ideas son controvertidas y no casan con las tendencias actuales en nutrición. Me prometí a mi mismo cuando comencé este proyecto que no aceptaría las reglas actuales de la nutrición simplemente porque estuviesen de moda. Después de todo, como pasa con los culturistas del ejemplo, hay muchos estilos de nutrición que han dado como resultado físicos impresionantes.

¡Puede ser incluso que las ideas de este libro aunque sean radicales ahora, sean las nuevas leyes de la nutrición dentro de 20 años!

Positivamente pienso que, si lees este libro con mente abierta, encontrarás que todo lo que escribo en él tiene sentido. Puede que sea diferente de todo lo que los demás te cuentan, pero está probado por una gran cantidad de investigación científica y puede cambiar tu vida.

Espero que lo disfrutes.

## **Cómo empezó todo**

Hace unos años que dejé mi carrera en la industria de los suplementos deportivos. No me malinterpretes, no fue una ruptura conflictiva, y ni siquiera quise dejar la industria del todo, simplemente quería empezar de cero.

Para hacerme entender mejor, tendré que haceros retroceder unos 20 años.

Siempre estuve obsesionado con el ejercicio, la salud y la nutrición. Antes de los 10 años, tenía una colección impresionante de Muscle & Fitness, y un par de años después de revistas Men's Health. Recuerdo que leía de culturistas como Lee Haney, Arnold Schwarzenegger y Lou Ferrigno y todos los artículos sobre dietas y programas de ejercicios. Fueron esos artículos los que hicieron crecer mi interés en la ciencia detrás de la pérdida de grasa.

A los 16 me suscribí al *Jornal Americano de Nutrición Clínica* (*American Journal of Clinical Nutrition*). Leía cualquier investigación que se refiriese a la nutrición y la pérdida de grasa. Me llevaba un día leer cada artículo porque tenía que pararme a buscar cada palabra en un diccionario médico.

A los 17, comencé a trabajar en una tienda local de suplementos. Este fue mi primer paso oficial en el campo de la salud y la nutrición, y desde entonces nunca he ido hacia atrás.

Cuando comencé a estudiar nutrición en la universidad, sólo tenía 2 metas: Aprender todo lo que pudiese de nutrición y metabolismo y graduarme con honores. En la primavera de 2000, había cumplido las 2.

Inmediatamente después de mi graduación, con una mezcla sorprendente de suerte y oportunidad, fui contratado para ser un Analista de Investigación en una de las compañías de suplementos más importante mundialmente.

Avancemos hasta Junio de 2006. Acababa de pasar los últimos 6 años de mi vida trabajando en una de las industrias más secretistas del mundo. En este tiempo, se me confió la protección de algunas de las informaciones más confidenciales en este campo. Era la persona responsable de los trámites internos de el departamento de investigación y desarrollo. Desafortunadamente, esto era parte del problema.

Parte de mi trabajo era revisar revistas de culturismo y fitness. Siempre estaba leyendo acerca de las dietas más nuevas y fantásticas. Después de años leyendo revista tras revista, ya no sabía que creer. Cada mes era como si los métodos para hacer dietas contradijeran los del mes anterior. Tal parecía que la industria del adelgazamiento sólo estuviese llena de desinformación.

Cuando se trataba de la ciencia de la pérdida de peso, cada gurú en nutrición y cada entrenador experimentado tenían sus propias teorías sobre lo que funcionaba y lo que no. Después de años de leer y evaluar todos esos programas de dieta y nutrición, ¡estaba empezando a creerme las patrañas yo mismo!

A pesar de toda mi educación formal en este campo, teorías tales como las dietas altas en proteína y el ciclado de carbohidratos comenzaron a sonarme lógicas incluso aunque no había encontrado ninguna investigación convincente que apoyase esas teorías.

Después de todo, sólo eran teorías. Algunas estaban basadas en la ciencia, mientras que otras sólo eran completa basura. Muchas eran contradictorias entre sí, y otras desafiaban las leyes básicas de la termodinámica y la ciencia. Sin embargo, me di cuenta de algo curioso: si una idea era publicada lo suficiente y suficiente gente la aceptaba, se convertía en verdad sin importar cuán desacertada fuese en realidad.

Al final dejé lo que tenía en la industria del suplemento por el mismo motivo por el que entré: quería entender las verdaderas reglas tras la pérdida de peso y averiguar cómo deberías comer realmente. Terminé dejando mi carrera para poder escribir este libro.



## Introducción

Como parte de mi investigación de fondo para este libro, me propuse la meta de descubrir los hechos científicos relacionados con la pérdida de peso y la nutrición.

No hablo de los hechos científicos que cada día son lanzados por las compañías de alimentación y los gurús del marketing. Ya los conoces, son esos que dicen “come esto y no comas aquello” o los que hablan de “investigaciones recientes”. Quería encontrar la verdadera y dura verdad.

Mi primer paso en esta gesta fue leer todos los libros de dietas y nutrición que caían en mis manos. En un año leí y releí los siguientes libros: *La revolución Atkins*, *El Poder de la Proteína*, *Cuerpo para Vida*, *La Zona*, *La Dieta South Beach*, *Las Mujeres francesas no engordan*, *La dieta del Guerrero (Warrior Diet)*, *La Dieta Metabólica*, *Volumetrics*, *El mito de la Obesidad*, *Qué comer*, *El dilema del Omnívoro*, *Comidas Reales*, *Las Políticas de la Comida*, y también algunos libros de dietas y nutrición de los “bajos fondos” como el *Body Opus* de Dan Duchaine.

Además de esto, y sin exagerar, revisé cientos de investigaciones y releí algunos de mis libros de texto sobre nutrición. Incluso fui tan lejos como para inscribirme en una escuela de graduación para estudiar Biología Humana y Ciencias Nutricionales.

¿Qué es lo que descubrí con toda esta búsqueda? bueno, puedo decirte que desde luego **hay dos verdades absolutas** cuando se trata de la nutrición y la pérdida de peso:

**1) La restricción calórica prolongada es el único método nutricional comprobado para perder peso.**

**2) Los seres humanos (en términos nutricionales) sólo pueden estar en uno de estos dos estados: ALIMENTADO o EN AYUNAS.**

Eso es todo. En mi opinión estos son los únicos hechos innegables, y todo lo demás está abierto a debate. Este es el problema con la nutrición hoy día, se ha hecho tan complicada y confusa que nadie sabe que es lo que hay que creer.

Los resultados de las investigaciones más científicas no parecen hacer más que añadir confusión a las ya de por sí nebulosas teorías nutricionales y recomendaciones dietéticas que existen, y el motivo de esto es muy claro: las investigaciones sobre nutrición y comida ya no se realizan para aumentar la salud y el bienestar. Se realizan como un medio para hacer que compremos uno u otro producto, todo se basa en que seamos “consumidores constantes”.

Hasta lo que llega mi conocimiento, la mayoría de las investigaciones sobre comida y nutrición que se realizan hoy día se hacen con el propósito de vender. Esto es así porque el dinero que sustenta la investigación normalmente viene de una compañía de alimentación o suplementos. Las “donaciones” se hacen con la expectativa de que la investigación produzca una conclusión sobre la salud o otra conclusión que pueda servir como característica para anunciar y vender sus productos (Nota de Maokoto: bifidus activos, omega-3 para el colesterol etc.). Como resulta en la realidad, las afirmaciones sobre la salud de determinados alimentos y suplementos pueden ser increíblemente lucrativas, y la existencia de políticas detrás de la nutrición son innegables.

Fue en el libro “Qué comer” (What to Eat) escrito por el renombrado autor e investigador Marion Nestle, donde leí la siguiente frase “La razón real para las afirmaciones sobre la salud está bien establecida: dichas afirmaciones venden productos.”(1). No puedo estar más de acuerdo. La conclusión de fondo es que la investigación crea máximas sobre la salud, y estas máximas venden

productos, ya sea que el producto sea una nueva comida funcional o la última y novedosa dieta, si la investigación dice que funciona, se venderá más. Garantizado.

Muy pronto comencé a darme cuenta que la investigación sobre adelgazamiento estaba tan sesgada por los intereses que se había convertido en la contradicción más irónica del mundo. Después de todo la investigación estaba intentando seguir una idea totalmente contradictoria: ¿Qué debemos comer para perder peso?

Cuando tomé conciencia de que casi toda la investigación sobre nutrición trabajaba bajo esta premisa completamente reaccionaria, comprendí que sólo tenía una elección. Si quería evitar toda subjetividad y las influencias de la investigación actual sobre alimentación, tenía que volver al más absoluto principio. Debía revisar que le ocurría exactamente al ser humano cuando estaba en ausencia total de comida.

## El estado de ayuno

La definición de ayuno es bastante simple. He leído muchas entradas de diccionario y descripciones en sitios web sobre que es ayunar, y he decidido que la mejor definición de ayuno es la siguiente: **“El acto de abstenerse voluntariamente de algunos o todos los alimentos y en algunos casos bebidas durante un periodo de tiempo.”**

Hay bastantes beneficios obvios en el estudio del ayuno como método para encontrar la verdad acerca de la nutrición y la pérdida de grasa. El más importante es que la gente que tiene interés en vender sus productos no tiene ningún interés en estudiar el ayuno.

El ayuno automáticamente desecha el uso de cualquier comida o suplemento. Para la desesperación de las compañías alimentarias, no se puede poner el ayuno en una píldora y venderlo, como hemos mencionado ya, el propósito de la mayoría de las investigaciones sobre nutrición a día de hoy es el desarrollo de nuevos productos. Por defecto, como no se consume nada cuando se ayuna, la investigación existente sobre el ayuno tiene mucha más objetividad ya que no interesa a las compañías alimentarias (después de todo ¿Por qué iba una compañía alimentaria a gastar dinero en probar que existe un beneficio en comer **menos** de sus productos?

Estudiar el ayuno tiene otro beneficio: hay una gran cantidad de investigación realizada ya sobre el tema, y aún siguen saliendo. El ayuno ha existido desde el comienzo de la historia escrita. Todas las principales religiones tienen algún grado de ayuno incluido en ellas y existen muchos registros a través de la historia sobre gente que ayunaba por diferentes motivos.

De hecho, el Doctor Michel Eades, autor de “El poder de la proteína” (Protein Power) sugiere en una entrada de su blog que ayunar puede ser incluso la forma en que nuestros antepasados del Paleolítico se alimentaban(2):

“Al pensar en el proceso he llegado a la conclusión de que el ayuno intermitente fue probablemente la forma de alimentarse de los hombres del Paleolítico. Nosotros, los humanos modernos, nos hemos acostumbrado culturalmente al régimen de 3 comidas diarias. Los Animales salvajes, particularmente los carnívoros, no comen 3 veces al día. Comen cuando consiguen cazar una presa. Imagino que los hombres del Paleolítico hacían lo mismo.”

Como apunta el Doctor Eades, es lógico pensar que nuestros antepasados ayunaban intermitentemente, dependiendo de la disponibilidad de la comida. También hay evidencias de que muchas culturas diferentes en el mundo a día de hoy ayunan. Mucha gente ayuna por motivos espirituales o religiosos e incluso como método para controlar el peso. Sin embargo en Norte América, con la excepción de los ayunos por propósitos religiosos, la práctica del ayuno ha desaparecido.

# La desaparición del estado de ayuno

Como ya se dijo, nutricionalmente hablando el ser humano sólo puede estar alimentado o en ayunas. Es decir, o bien estamos en el proceso de comer y almacenar las calorías o bien estamos quemando esas mismas calorías almacenadas. La energía en el cuerpo se almacena en forma de grasa y glucógeno (que es la forma de almacenamiento de los azúcares y carbohidratos en nuestro cuerpo).

Nuestros cuerpos están diseñados para comer cuando hay comida disponible y usar las calorías almacenadas cuando la comida escasea. Esas son las dos únicas opciones. Puedes considerarlas el Ying y el Yang de la nutrición y la salud.

1) Comer y almacenar calorías

2) No comer y quemar calorías



El ayuno es el método más simple que tiene nuestro cuerpo para mantener su equilibrio calórico. Almacenar un poco cuando comemos y quemar un poco cuando no lo hacemos. El problema es que las investigaciones recientes sugieren que pasamos hasta 20 horas al día en el estado “Alimentado” (3). Estamos constantemente comiendo y almacenando comida sin darnos una oportunidad real de quemarla.

Los dos estados de la nutrición han sido reemplazados por un estado de alimentación constante, en el que intentamos de manera desesperada encontrar la forma de poder seguir comiendo y a la vez perder peso. Esta situación se vuelve aterradora si consideramos que nuestros cuerpos fueron diseñados para almacenar grasa.

Como se suponía que deberíamos estar en un ciclo constante de alimentación y ayuno, nuestros cuerpos están diseñados para almacenar grasa cuando comemos de sobra, de forma que la podamos quemar como combustible más tarde cuando no tengamos más remedio que pasarnos sin comida.

Imagina a un cazador que ha atrapado una presa y se la ha comido, después ha explorado un poco y encontrado algunas bayas silvestres. Después de que se haya consumido la comida y las bayas se hayan recogido, el cazador no tiene otra opción que moverse y buscar más comida. Esta es la forma en que nuestros cuerpos fueron diseñados para funcionar.

**Nota de Maokoto:** Hacer notar que, no sólo es natural tener periodos de ayuno, sino que además es natural **EJERCITARSE** en esos periodos de ayuno para conseguir la comida. En un entorno natural, la comida jamás llega a nosotros sin mover un dedo, sino que es necesario conseguirla con el sudor de nuestra frente, ya sea recolectando, cazando o incluso cosechando.

Si nuestros cuerpos fueron diseñados para alimentarse y ayunar ¿por qué nadie ayuna ya?

Creo que es porque el concepto completo de ayunar para perder peso y tener salud ha sido villanizado en la sociedad occidental ya que va contra uno de los principios más básicos del negocio: la oferta y la demanda. ¡Para la industria alimentaria la idea de que la gente coma menos es mala para el negocio!

Considera esto; cada día en los Estados Unidos la industria alimentaria produce la suficiente comida para dar a cada persona 4000 calorías (4) Además de esto, 10.000 millones de dólares al año se utilizan para publicitar esa comida (5). Sería un desastre financiero para muchas compañías de comidas si de repente todo el mundo en Estados Unidos decidiese ayunar un día a la semana.

Piensa en todas las sugerencias dietéticas que conoces y verás que todas se basan en el constante consumo de comida. Come 6 comidas pequeñas al día, come mucha proteína, comete el desayuno (es la comida más importante del día), come cereales, come mucho calcio, come alimentos integrales, toma píldoras dietéticas...Sea cual sea la recomendación, siempre gira en torno a comer constantemente comida o suplementos.

En una época en que tanta gente está tratando de perder peso y fallando, parece improbable que la respuesta sea simplemente hacer dieta. De hecho en su controvertido libro “El mito de la obesidad” (The Obesity Myth) el autor Paul Campos afirma no creer que el hacer dieta sea un método efectivo para perder peso. De hecho el Señor Campos va tan lejos como para decir que la idea de que “La gente podría perder peso si de verdad quisiese” es en realidad una mentira (6).

Yo no iría tan lejos como el Sr. Campos; sin embargo si diría que todas y cada una de las dietas populares de hoy día esta condenada a fracasar a largo plazo. En mi opinión no importa cuanta fuerza de voluntad tengas, siempre va a ser sobrepasada por el poder del marketing y la publicidad y atraída hacia una comida con sabor maravilloso. **Después de todo nadie quiere en realidad hacer dieta, sólo queremos vernos mejor y con menos grasa en nuestros cuerpos** (El hacer dieta es sólo el medio para ese fin).

Todo esto apunta a una pregunta: ¿Se nos ha hecho pasar por alto la forma más simple de reducir calorías y perder peso (el hacer cortos periodos de ayuno) en un esfuerzo por mantenernos consumiendo? la respuesta parece ser un rotundo Sí.

## Olvida todo lo que has leído sobre estar en ayunas

A pesar de que nuestros cuerpos fueron diseñados para ayunar y casi todas las religiones principales y culturas tienen algún tipo de ayuno en sus rituales, la cantidad de desinformación anti-ayuno que puede encontrarse en internet es aturdidora.

Afirmaciones tan ridículas como “El ayuno priva a tu cuerpo de nutrientes y no hace nada para cambiar tus hábitos dietéticos” y “El peso que pierdes al ayunar viene todo del músculo” pueden encontrarse fácilmente en la red. Normalmente, estas afirmaciones son seguidas por algún antiguo mantra sobre nutrición tal como “ingiere múltiple comidas pequeñas”, “come alimentos ricos en proteína cada 2-3 horas”, “Evita la leche y los productos lácteos” y todas las otras ideas populares acerca de dietética.

Lo asombroso es que casi todas las investigaciones científicas que revisé daban evidencias contrarias a estas informaciones. Encontré estudios muy convincentes que apoyan el uso de cortos periodos de ayuno (24 horas de duración) como herramienta para perder peso. Estas evidencias incluían investigaciones acerca de los efectos del ayuno sobre el metabolismo y el músculo, y sobre el efecto en el rendimiento. Y lo que lo hizo más interesante es que este tipo de ayuno no sólo ayuda a perder peso, sino que mejora apreciablemente otros indicadores de la salud.

## El ayuno y tu metabolismo

Si has leído acerca de las dietas populares hoy en día, sabrás que todas ellas se basan en la idea de que si bajas demasiado tus calorías, la quema de grasas se detiene porque tu cuerpo entra en un

estado de “supervivencia”. Se supone que el metabolismo se vuelve más lento hasta llegar casi a detenerse. Sin embargo en realidad esto no es cierto.

Veamos esto.

Nuestro metabolismo se basa en el coste energético de mantener con vida las células que forman nuestro cuerpo. Por ejemplo, imagina que te ponemos en un laboratorio con la última tecnología y medimos la cantidad de calorías que quemas en un día mientras te sientas en el sillón sin hacer nada. Supongamos que al medirlo resultan ser 2.000 calorías. Esto es lo que se llama metabolismo basal (ver [calculadora de metabolismo basal](#)). Esas 2.000 calorías son la cantidad que necesitas comer para igualar las que quemas simplemente por ser tú.

Ahora digamos que te moviste un poco ese día, quizás caminaste unos 30 minutos. Esto te hace quemar unas 100 calorías extra, por lo que tu total diario acaba siendo de 2.100 calorías quemadas.

En este ejemplo, vas a quemar 2.000 calorías al día sin importar lo que hagas. Así pues ¿por qué se nos dice que el metabolismo va a volverse lento si no comemos durante un periodo largo de tiempo?. La respuesta está en un suceso metabólico muy interesante llamado “El efecto térmico de la comida” y la interpretación que se hace de este relativamente simple proceso.

El acto de comer puede hacer que tu metabolismo aumente en una cantidad muy pequeña, esto es lo que se conoce como “efecto térmico de la comida”. Este aumento es resultado de la energía extra que el cuerpo utiliza para digerir y procesar la comida. Se necesita energía para romper, digerir, absorber y almacenar la comida después de ingerirla. Este coste energético ha sido medido en laboratorio y es parte de la base de las dietas populares que promueven el coste metabólico de unos nutrientes sobre otros.

Por ejemplo, se necesitan más calorías para digerir la proteína que para digerir los carbohidratos o las grasas, así que algunas dietas recomiendan sustituir algunas grasas y carbohidratos por proteínas con la idea de quemar más calorías. Aunque esto es científicamente cierto, la cantidad de calorías extra que quemas debido a este cambio es muy pequeña y difícilmente supondrá una diferencia en el total general del día.

Como ejemplo, la idea de comer 25 gramos extra de proteína con la idea de quemar más calorías me parece ridícula. Si comes 25 gramos adicionales de proteína ¡estarás añadiendo 100 calorías extra a la dieta simplemente para quemar 10 calorías más!. El enfoque más lógico sería simplemente no comer esas 100 calorías.

**Nota de maokoto:** En realidad, el efecto térmico de las proteínas es de alrededor de un 30%, por lo que se quemarían unas 30 calorías en el ejemplo anterior, no 10. Además si sustituimos una comida alta en grasa (por ejemplo unas tostadas con mantequilla) por una alta en proteína (atún o pechuga de pollo) en peso equivalente, si que hay una diferencia en calorías apreciable. Las sustituciones tienen sentido, sin embargo, y como bien se dice en el párrafo anterior todavía serán menos calorías si simplemente no comemos nada.

Casi todas las calorías que quemas en un día resultan de tu tasa de metabolismo basal o en reposo (es decir las calorías necesarias para mantenerse vivo). Más allá de eso la única forma significativa de aumentar las calorías que quemas en un día es hacer ejercicio.

La investigación acerca del metabolismo y la ingesta de calorías es marcadamente concluyente. Pude encontrar los siguientes estudios en los que se medía la tasa metabólica de personas que estaban ayunando o en dietas de muy pocas calorías:

\* En un estudio, los investigadores hicieron ayunar a la gente durante 3 días y encontraron que su tasa metabólica no cambió (7). Esto supone 72 horas sin comida. ¡Demasiado tiempo si supuestamente se necesita comer cada 3 horas!

\* En otro estudio realizado por un grupo diferente de investigadores, la gente ayunó en días alternos (un día sí y otro no) durante un periodo de 22 días. Tampoco hubo una disminución de su metabolismo en reposo (8).

\* Además, en gente a la que se prescribió una dieta muy baja en calorías y un programa de ejercicios con pesas, no se observó una disminución de su tasa metabólica en reposo, y estas personas estuvieron comiendo sólo 800 calorías durante 12 semanas.

\* En otro interesante estudio, mujeres que comieron la mitad de lo que normalmente ingerían durante 3 días tampoco vieron cambios en su metabolismo (9)

\* Aún en más estudios, no hubo cambios en la tasa metabólica de personas que se saltaron el desayuno o que comieron 2 veces al día comparado con otras personas que hicieron 7 comidas diarias (10) (11)

La conclusión que sacamos es que virtualmente, la comida no tiene nada que ver con el metabolismo. De hecho, el metabolismo está relacionado mucho más de cerca con el peso corporal. Si tu peso sube o baja, de igual manera lo hace tu metabolismo. La única otra cosa que puede afectar tu metabolismo (a corto y a largo plazo) es el ejercicio. Incluso en la ausencia completa de comida durante 3 días, el metabolismo permanece sin ningún cambio.

Es bastante embarazoso que todos los fisiólogos, doctores médicos y doctores en biología con los que he hablado parecen entender esto, pero muchos entrenadores personales, entendidos en nutrición y gente dedicada a los suplementos son completamente ignorantes de este hecho científico. Esto me hizo pensar; si la comida no provoca efectos en la tasa metabólica ¿qué otros mitos me habían hecho creer como si fueran “hechos científicos”?

Me eché la carga a la espalda de examinar la ciencia detrás de muchas de las dietas más populares hoy día. No encontré diferencias entre ninguna de ellas en cuanto a su efectividad a largo plazo.

La gente que elegía dietas de altas proteínas y bajos carbohidratos (similar a la Atkins o La Zona) tendían a conseguir una pérdida de peso ligeramente mejor, al menos a corto plazo. Sin embargo, cuando los estudios se extendían más allá de los 6 meses y hasta un año, esas diferencias tendían a igualarse (12).

Sólo encontré una cosa consistente con todas estas dietas: el éxito de cualquiera de ellas podía medirse en cómo de bien podían las personas seguir las reglas de la dieta y en cuanto tiempo mantuviesen la restricción calórica. En otras palabras, el éxito de las dietas podía medirse en como de bien podían cumplir mi primera “verdad” nutricional: **La restricción calórica prolongada es el único método nutricional de adelgazamiento probado.**

Así pues, de lo que hemos visto aquí hay una gran cantidad de ciencia que apoya el uso del ayuno a corto plazo como una forma excelente de crear una restricción dietética, y parece ser una forma efectiva y simple de perder grasa corporal. Hemos determinado también que no tiene un efecto negativo sobre el metabolismo, lo cual es bueno. Pero... ¿qué tipo de efecto tiene en tus músculos?

# El ayuno y el ejercicio

Las células de tus músculos tienen la habilidad de almacenar azúcar en forma de algo que se llama glucógeno. Lo interesante de este proceso es que los músculos no poseen la habilidad de transferir este azúcar almacenado de vuelta al torrente sanguíneo. Por ejemplo el glucógeno almacenado en los músculos de tu pierna derecha sólo puede ser utilizado por los músculos de tu pierna derecha. No puede ser “donado” al hígado o al cerebro ni a ninguna otra parte de tu cuerpo. Esta regla básica se cumple para todos tus músculos.

Durante un periodo de ayuno, los sistemas de tu cuerpo cuentan con la grasa y el azúcar que está almacenada en el hígado para conseguir energía. Los músculos ya tienen su propio azúcar para ejercitarse. Cuando se realizan ejercicios de alta intensidad como las pesas o el sprintar, el azúcar en los músculos se utiliza rápidamente.

Una investigación realizada en 1987 reveló que un ayuno de 3 días y medio provocaba disminuciones mínimas en medidas de rendimiento físico tales como fuerza isométrica, capacidad anaeróbica y resistencia aeróbica (13). En otras palabras, se encontró que este ayuno no tenía efectos negativos en la fuerza con la que se contraían los músculos o en la habilidad para realizar ejercicios de alta intensidad y corta duración, ni tampoco en la habilidad para ejercitarse durante largo tiempo de manera moderada.

Esto quiere decir que el ayuno no afecta de forma negativa ni al ejercicio anaeróbico intenso y corto como levantar pesas, ni tampoco tiene efectos negativos en el típico entrenamiento de cardio.

Otro estudio realizado en 1988 no encontró cambio en soldados que se ejercitaron hasta la extenuación justo después de comer o después de ayunar durante 3 días y medio (14).

De estas investigaciones se desprende que deberías ser capaz de entrenar estando en ayunas y no observar cambios en el rendimiento.

La única situación donde creo que el ayuno tendría un efecto negativo es en deportes de resistencia tales como Maratones o Triatlones estilo Ironman, donde te ejercitas constantemente pasando mucho más de una hora (15) (16). Estas competiciones requieren que los atletas coman durante el ejercicio para mantener el rendimiento.

Debemos hacer notar que ese “efecto negativo” que se produce al ayunar antes del ejercicio de resistencia de larga duración sólo afecta al tiempo que el atleta soporta hasta la extenuación. Cuando el atleta ayuna tarda menos tiempo en agotarse que cuando no lo hace. Sin embargo, el ayuno sí que tiene un efecto positivo en la quema de grasa de esos atletas.

Los atletas que realizan ejercicio de larga duración en ayunas queman más grasa que los que están alimentados. Así pues, dependiendo de tus objetivos, ayunar antes de realizar ejercicio de resistencia puede ser de hecho beneficioso.

Creo que la necesidad de comer que percibimos antes de un entrenamiento o actividad exigente es más psicológica que física. Fue Ori Hofmekler, autor de “La dieta del guerrero” (The Warrior Diet), quien apuntó al hecho de que “Los depredadores en libertad sólo cazan cuando tienen hambre” (17).

El experto en fitness Matthew Furey (el cual practica a menudo ayunos a corto plazo) menciona que cuando fue campeón universitario de lucha sentía que era más rápido, estaba más alerta, y tenía mejores reflejos si comía menos antes de un combate (18).

Así pues, desde una perspectiva psicológica, quizás existe incluso un beneficio si se entrena o compete mientras se está en ayunas.

# El ayuno y tu masa muscular

Otro gran mito acerca de ayunar y hacer dieta es el de que vas a perder tu masa muscular al hacerlo. Esto es completamente falso. No es sólo que reducir tu ingesta de calorías no ralentice tu metabolismo, sino que tampoco da como resultado una pérdida del músculo duramente ganado.

Sin embargo existe una regla imperativa que acompaña a esta afirmación: tienes que estar realizando algún tipo de ejercicio con resistencia, como el levantar pesas.

La restricción calórica a largo plazo por si misma puede hacer que pierdas masa muscular (como en el caso de los pacientes hospitalizados que llevan dietas de bajas calorías y están en reposo), pero se ha probado que combinar de restricción calórica con ejercicio de resistencia es una manera muy efectiva de preservar la masa muscular.

Una investigación sobre hombres y mujeres que llevaron a cabo una dieta muy baja en calorías reveló que incluso con 12 semanas en una dieta con sólo 800 calorías y 80 gramos de proteína al día, los sujetos en el estudio fueron capaces de mantener su masa muscular siempre y cuando se ejercitasen con pesas 3 veces por semana (19).

En otro estudio realizado sobre hombres, se restringió su ingesta calórica a 1.000 calorías menos de las que ingerían normalmente durante 16 semanas. Tomaron parte en un programa de entrenamiento con pesas 3 veces en semana y ¡mantuvieron toda su masa muscular a la vez que perdieron unos 10 kg de grasa corporal! (20).

Aún en otro estudio más, una serie de mujeres estuvo a dieta de reducción de calorías durante 16 semanas y también fue capaz de mantener su masa muscular entrenando con pesas 3 veces por semana (21).

**Mientras sigas utilizando tus músculos, no van a desaparecer durante periodos de dieta cortos.**

De mi experiencia en la industria de los suplementos puedo decir que los culturistas naturales y atletas fitness constantemente sobrellevan periodos de 16-20 semanas de dieta de muy bajas calorías, al tiempo que mantienen toda su masa muscular en preparación para las competiciones.

¡Otro mito dietético desenmascarado! tal como el “modo de supervivencia” o el comer 50 gramos de proteína cada par de horas. La clave para la masa muscular es el ejercicio con resistencia; ¡la dieta no tiene casi nada que ver!

**Nota de Maokoto:** Aunque está claro que sin ejercicio no se aumenta ni se mantiene el músculo, si que es importante una dieta muy abundante cuando se quiere aumentar el mismo. La afirmación “La dieta no tiene casi nada que ver” es a mi juicio algo exagerada. Sin embargo si que es muy cierto (ahí están los estudios citados) que el músculo no se desintegra tan fácilmente en un entorno de bajas calorías si hay ejercicio de por medio.

Como tu dieta no tiene mucho que ver con tu masa muscular, los periodos cortos de ayuno no causarán a tu músculo ningún daño (siempre que continúes entrenando de forma regular).

# El ayuno y el hambre

La verdadera sensación de hambre es difícil de explicar y no estoy seguro de que muchos de nosotros la haya experimentado de verdad. Hemos sentido la pérdida de no poder comer cuando queríamos, pero el hambre verdadera está reservada para aquellos que han pasado semanas sin comer, y no están seguros de donde les va a llegar su siguiente comida.

La mayoría de la gente se siente notablemente hambrienta si pasa más de 2 o 3 horas sin comer, pero durante este tiempo, hablando metabólicamente, aún se encuentran en el estado alimentado. Sus cuerpos aún están procesando los nutrientes de la última comida. En otras palabras, aún hay energía sin utilizar de la última comida en su sistema, y ya se están sintiendo hambrientos como para comer de nuevo ¿cómo puede ser?

Probablemente esto se debe a una respuesta aprendida debida a una combinación de indicios ambientales, sociales y metabólicos que invitan a comer. ¿Recuerdas cuando mencioné que la industria alimentaria se gasta 10.000 millones de dólares al año en publicidad? bueno, pues resulta que esa publicidad es efectiva.

**Nota de maokoto:** Por no hablar de la publicidad no pagada de gente de nuestro entorno: “Qué bien se come en aquel restaurante”, “Este fin de semana nos fuimos a la sierra y nos zampamos un chuletón”, “Vaya barbacoa que hicimos el otro día con los colegas” etc. Todo ello aderezado con bebidas calóricas, claro. Eso te da ganas de comer sí o sí.

Según Brian Wansink, autor de “Comer sin pensar” (Mindless Eating) hacemos hasta 200 decisiones relacionadas con la comida cada día y estamos sujetos a infinidad de publicidad sobre ella (22).

En mi opinión, este es el motivo de que casi todas las dietas fallen. Es virtualmente imposible para nosotros estar siempre controlándonos conscientemente acerca de lo que comemos y cuanto comemos. ¡Hay demasiados factores alrededor luchando en contra!

En su mayoría, creo que el hambre es una respuesta aprendida. Nuestro deseo de comer está determinado por una combinación de la respuesta de nuestro cuerpo a la cantidad de comida que hemos ingerido, la respuesta de la mente a los factores alrededor nuestro (Anuncios de televisión, los coloridos envases con su atrayente tipografía de los snacks)

Los bebés no nacen hambrientos, y en ocasiones han de ser despertados para que coman en los primeros días. Gradualmente nos acostumbramos a comer a determinadas horas, o con determinada gente. Nos habituamos a tener un cierto volumen en el estómago y al placer de ciertas comidas.

De hecho nuestro deseo constante de comer puede relacionarse con una forma de adicción. En su best seller “La dieta South Beach” (The South Beach Diet), el autor Dr. Arthur Agatston se refiere a nuestro gusto por el azúcar como “adicción al azúcar” (23). Y parece que acertó con esa afirmación. De acuerdo a un artículo reciente en La mente Americana Científica (Scientific American Mind) por el siquiatra Oliver Grimm, la investigación reciente sugiere que la adicción a las drogas y el comer compulsivamente son muy similares en “términos neurobiológicos” (24). En otras palabras, el cerebro reacciona a la comida de la misma forma que lo haría a una droga dura como la cocaína.

Desde mi experiencia personal con el ayuno, puedo decir que te acostumbras a la sensación. Se vuelve más fácil de controlar conforme el cuerpo se acostumbra a tener un estómago verdaderamente vacío. A pesar de que te sientes “hambriento” cuando ayunas, la sensación fuerte de hambre no dura más de unos pocos minutos.

**Nota de maokoto:** Es cierto que se vuelve más fácil con el tiempo, pero siempre cuesta un poco. Es especialmente duro ir a la nevera a sacar agua y no echar mano de algo. Pero creo que siempre es más fácil controlarse a no comer nada que a comer poco, como sucede en otras dietas.

En “La dieta del guerrero” (The Warrior Diet) Ori Hofmekler dice “A través de la historia, los humanos han tenido que enfrentarse al hambre, y no sólo porque no pudiesen permitirse la comida, o porque sufriesen una hambruna o sequía. El aprender a soportar el hambre se practicaba intencionalmente, para hacer a la gente más dura y fuerte, para manejar mejor la dureza de la vida.” (17).

Amigos míos que han adoptado periodos de ayuno en sus vidas dicen tener una sensación de libertad durante el día. A menudo los periodos de ayuno se han asociado con una sensación de sentirse más alerta, ambicioso, competitivo y creativo. No sólo eso, sino que no tienes que estar planificando el día alrededor de la hora de tu siguiente comida.

## Los beneficios para la salud del ayuno

Después de revisar todas las investigaciones que pude sobre el ayuno, estaba impresionado de todos los beneficios para la salud que el ayuno ofrece. ¿Recuerdas cuando a finales de los 1990 la dieta mediterránea era tan popular? La idea tras la dieta estaba basada en una investigación llevada a cabo en Creta (Grecia). La investigación sugería que la dieta de la región Mediterránea era superior a la Norteamericana.

En promedio los cretenses eran más saludables que los Norteamericanos, con menos incidencia de enfermedades cardiovasculares. Los investigadores atribuyeron esta salud mejorada a una alta ingesta diaria de granos integrales, frutas, vegetales y aceite de oliva.

Esto tiene mucho sentido ya que todos esos son alimentos saludables aceptados. Sin embargo, revisiones recientes realizadas por un grupo de investigadores de la Universidad de Creta Escuela de Medicina sugieren que un factor muy importante fue dejado fuera del estudio. En la Iglesia Cristiana Ortodoxa Griega existen recomendaciones extensas de ayuno (25).

La Iglesia Ortodoxa especifica una combinación de restricciones dietéticas y ayuno durante un total de entre 180 y 200 días al año. Aunque esto no puede considerarse una evidencia concluyente en ningún caso, sugiere que un grupo de gente saludable no sólo estaba consumiendo comida saludable en abundancia, sino que también tomaba parte en periodos rutinarios de ayuno (26).

Cuando hube terminado mi investigación, había llegado a la conclusión de que el ayuno a corto plazo (uno a 3 días) e intermitente (nunca dos periodos seguidos) no sólo era una forma efectiva y fácil de cortar calorías y por tanto perder la grasa corporal no deseada, sino que también está asociado con muchos beneficios asombrosos para la salud.

En docenas de estudios científicos revisados, el ayuno intermitente de corta duración mostró tener los siguientes beneficios para la salud:

- \* Disminución de peso y grasa corporal
- \* Mantenimiento de la masa muscular esquelética
- \* Disminución de los niveles de glucosa en sangre
- \* Disminución en los niveles de insulina y aumento de la sensibilidad a la insulina
- \* Aumento en la lipólisis y oxidación de las grasas
- \* Incremento en el desacoplamiento del mRNA de la Proteína 3
- \* Incremento en los niveles de norepinefrina y epinefrina
- \* Aumento en los niveles de Glucagón
- \* Aumento en los niveles de Hormona de Crecimiento (GH)

Estarás de acuerdo conmigo en que es una buena lista. ¡Y lo que es más asombroso es que muchos beneficios se encontraron en tan poco como 24 horas de ayuno!.

De mis años de experiencia en la industria de los suplementos, puedo decir que si fuera posible hacer una píldora con todos esos beneficios tendrías un producto de 100 millones de dólares al año. Así de impresionantes son los beneficios.

Miremos más de cerca algunos de estos beneficios.

### Disminución en los niveles de insulina y aumento de la sensibilidad a la insulina

La insulina es una de las hormonas más importantes. Todos los libros de medicina, fisiología o nutrición tienen al menos un capítulo dedicado enteramente a los efectos que tiene la insulina en el cuerpo.

Cuando comes, los niveles de insulina en el cuerpo aumentan. El papel de la insulina es almacenar nutrientes. En otras palabras, la insulina es la señal primaria que indica al cuerpo que debe almacenar la energía de tu comida como grasa y glucógeno. Cuando los niveles de insulina están altos, entras en modo almacenamiento, así de simple. Y lo que es más, cuando la insulina está elevada, no es posible liberar grasa de los almacenes del cuerpo, en otras palabras, cuando la insulina es alta, tu grasa no va a ir a ningún sitio.

Muchas dietas populares, tales como la Zona o la South Beach, se basan en la idea de controlar los niveles de insulina. Estas dietas parecen cumplir esto estableciendo comidas pequeñas y frecuentes que tienen bajo impacto en los niveles de azúcar en sangre. Aunque comer pequeñas comidas frecuentes o alimentos con un bajo índice glucémico (que es una medida del efecto de una comida sobre el azúcar en sangre) puede ayudar a controlar o incluso equilibrar tus niveles de insulina, ¡ayunar durante tan sólo 24 horas reduce drásticamente los niveles de insulina!(27).

En una investigación realizada sobre personas que ayunaron durante 72 horas, la insulina en sangre bajó dramáticamente, alcanzando un nivel de menos de la mitad del nivel inicial. Lo que es aún más impresionante es que un 70% de esa reducción sucedió durante las primeras 24 horas de ayuno (28).



### Aumento de la lipólisis y la quema de grasas

En la quema de grasas hay unos cuantos pasos muy importantes. Primero la grasa ha de ser liberada de los almacenes del cuerpo. Los científicos llaman a esto lipólisis; los ácidos grasos que forman la grasa son liberados y puestos en el torrente sanguíneo.

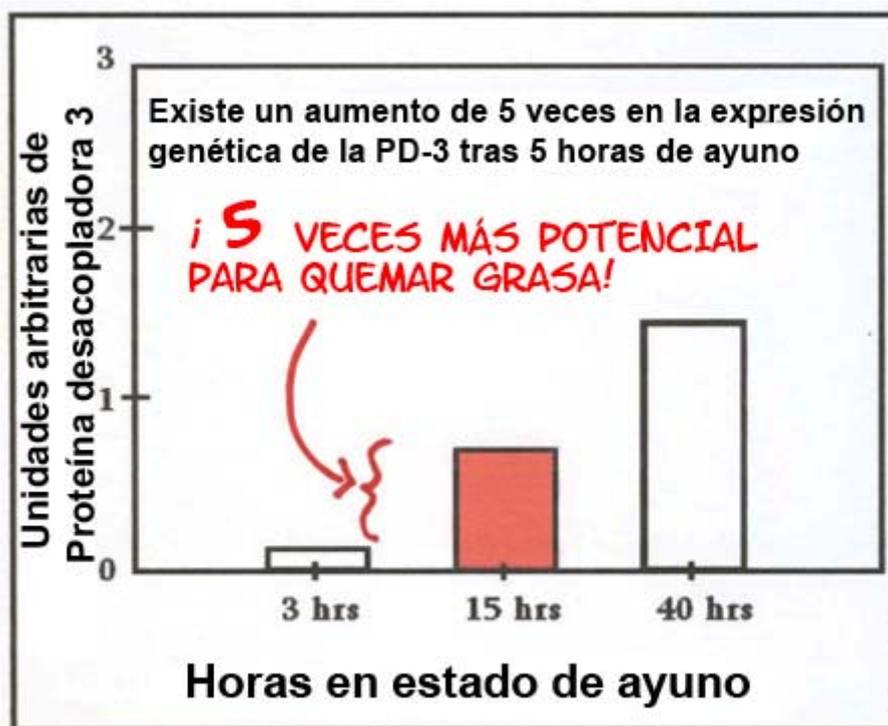
Después de una serie de pasos que permiten que esos ácidos grasos lleguen a las mitocondrias (que son por así decirlo los hornos que hay en cada célula del cuerpo) estos pasan por un proceso llamado oxidación. Este es el paso final de la quema de grasas, una vez completo, la grasa se ha utilizado

como energía. Se ha ido y no volverá. En resumen, la grasa ha de ser sacada de sus almacenes, transportada por la sangre y llegar a un horno celular donde será quemada.

Cuando descansamos, nuestros músculos son los que más contribuyen a nuestra tasa metabólica. Durante el ayuno los músculos comienzan a oxidar ácidos grasos para conseguir combustible. En otras palabras, al ayunar, los músculos se convierten en máquinas de quemar grasa.

La proteína desacopladora 3 es una proteína muy importante que se encuentra en nuestros músculos y que se asocia con la quema de grasas. Para decirlo de forma simple, cuando aumenta la quema de grasas también lo hace la cantidad de proteína desacopladora 3 en nuestros músculos.

Una investigación asombrosa nos muestra que con tan sólo 15 horas de ayuno, la expresión genética de la proteína desacopladora 3 ¡se incrementa 5 veces (29)!

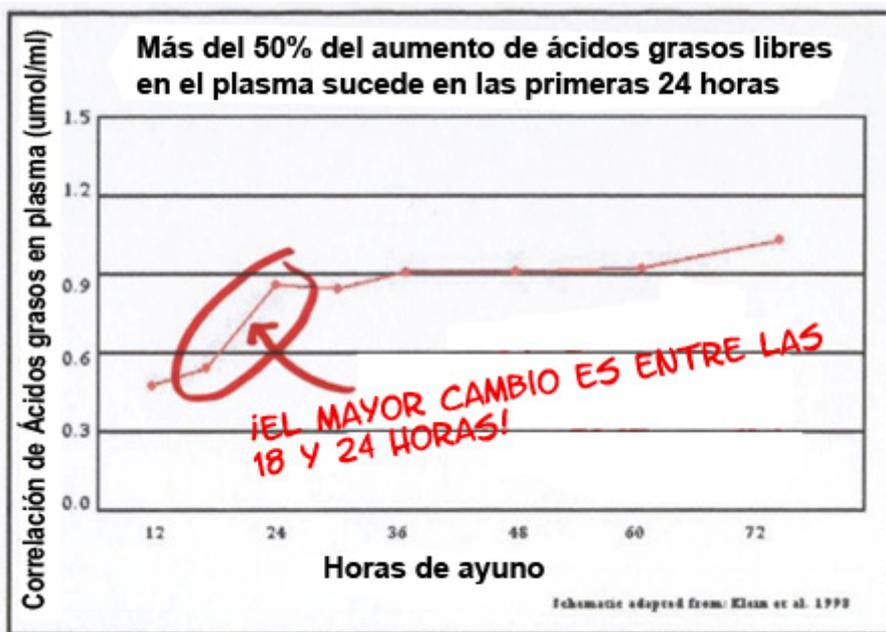


La quema de grasa es el objetivo de toda dieta. Nunca deberías perder peso sin perder grasa. En “El poder de la proteína” (Protein Power), el Dr. Michael Eades va tan lejos como para recomendar que deberíamos “Divorciarnos de la noción de querer perder peso” y concentrarnos en perder grasa (30).

Por suerte, un periodo de ayuno de 24 horas cambia tu cuerpo del estado alimentado al estado en ayunas, lo cual lleva a grandes aumentos tanto en la lipólisis (liberación de grasas) como la oxidación (quema) de las grasas. En definitiva, el ayuno permite que el cuerpo se de un respiro en el almacenamiento de grasas y comience a quemarlas.

Probablemente la información más reveladora fue la que hallé en los estudios publicados por un grupo de científicos de la Universidad de Texas, en su rama médica en Galveston. Estos examinaban como el ayuno a corto plazo afectaba el metabolismo del azúcar y las grasas en nuestro cuerpo.

Después de 24 horas de ayuno, la cantidad de grasa liberada de los almacenes las personas en el estudio (lipólisis) y la cantidad quemada como combustible (oxidación) se habían incrementado significativamente en un 50%. Esto constituye un aumento muy significativo.



### Niveles de glucagón aumentados

Si consideramos que los estados de alimentado y en ayunas son el ying y el yang del metabolismo, el equivalente hormonal serían la insulina y el glucagón.

La insulina es la hormona dominante en el estado alimentado, causando que se almacenen las calorías de la comida en forma de grasa y glucógeno. El glucagón es una de las hormonas dominantes en el estado de ayuno, que causa la quema de grasas.

#### Resumen rápido:

**Insulina = Almacenamiento de Grasas**

**Glucagón = Quema de grasas**

El papel primario del glucagón es mantener el nivel de azúcar en sangre mientras ayunas. Esto se consigue haciendo que el cuerpo entre en un estado de “quema”. El glucagón tiene algunos efectos más sobre el cuerpo, incluyendo el mantener el nivel de azúcar en sangre, aumentar la quema de grasas, disminuir la producción de colesterol y aumentar la liberación de fluidos extra del cuerpo.

Debido a nuestra típica forma de comer, nos pasamos la mayoría del tiempo en un metabolismo en el que la insulina es dominante (y recuerda Insulina equivale a almacenamiento de grasa). Añadiendo el ayuno en tu estilo de vida, permites al cuerpo volver a un equilibrio natural entre el metabolismo de insulina dominante y el de glucagón dominante.

### Niveles aumentados de epinefrina y norepinefrina

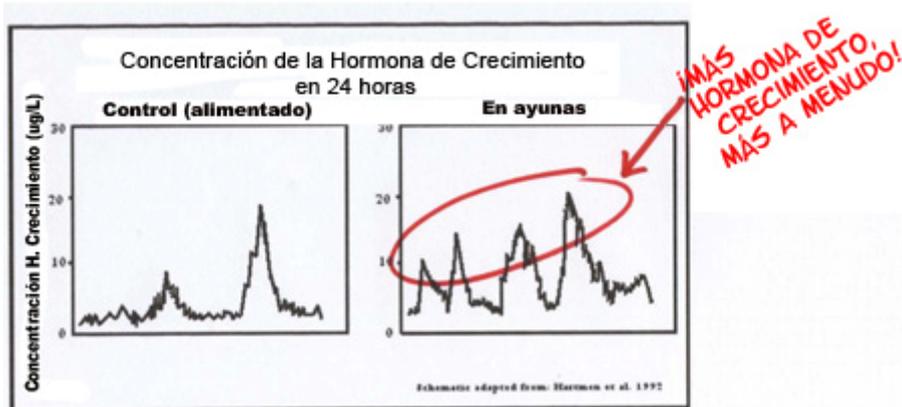
La Epinefrina y la norepinefrina son ambas hormonas de huida o lucha, a menudo llamadas adrenalina y noradrenalina. Cuando son liberadas en la sangre, disparan la liberación de glucosa desde los depósitos de energía e incrementan la quema de grasas. Te hacen sentir despierto y alerta. El ayuno aumenta la cantidad de esas dos hormonas en la sangre. Es la forma en que tu cuerpo mantiene los niveles de azúcar en sangre y aumenta el suministro de combustible ayudando a liberar ácidos grasos.

### Aumento en los niveles de hormona de crecimiento

La hormona de crecimiento (GH) está teniendo bastante difusión en la prensa en estos días. Los rumores dicen que varias celebridades de alto nivel en Hollywood la toman porque ayuda a quemar grasa, ganar músculo y tiene supuestos beneficios antienvjecimiento. Muchas compañías de

suplementos andan esforzándose por encontrar cualquier cosa que les permita decir que sus productos pueden aumentar la hormona de crecimiento.

Lo irónico es que según aprendí en mi investigación, si lo que quieres es aumentar la cantidad de hormona de crecimiento liberada en tu cuerpo todo lo que tienes que hacer es ayunar. Los estudios muestran que el ayuno a corto plazo puede aumentar casi 6 veces los niveles de hormona de crecimiento (25),(31).



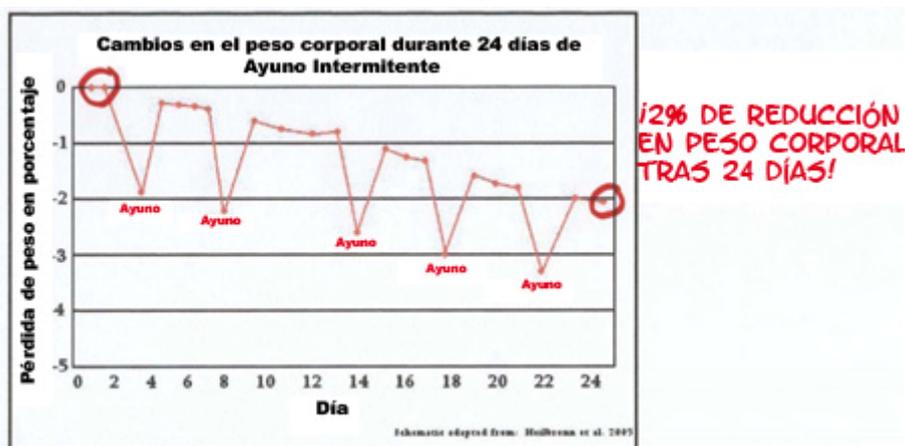
El ayuno dispara la respuesta de la hormona de crecimiento y esta respuesta es lo que impide que pierdas músculo mientras ayunas (34),(35). Y como el músculo es responsable en gran medida del metabolismo, la hormona de crecimiento también juega un papel importante en mantener el metabolismo elevado cuando ayunamos (36).

Esta respuesta de la hormona de crecimiento al ayuno es tan importante que algunos investigadores incluso discuten si de hecho es la hormona de crecimiento y no el glucagón la que es dominante en estado de ayuno ya que causa la quema de grasas y preserva la masa muscular (37).

### Aumento en la pérdida de peso y grasa

Como puedes ver, el ayuno prepara al cuerpo de manera perfecta para perder grasa y peso. Metabólicamente lo prepara aumentando todas las hormonas necesarias para incrementar la quema de grasas. Además, el ayuno crea un gran déficit de energía, así que el cuerpo no tiene otra opción que ponerse a quemar grasas para compensarlo.

La investigación muestra que pierdes entre 2 y 3 libras (909 – 1.360 gramos) cada vez que ayunas (8). TODO NO ES GRASA. Gran parte es agua corporal extra que se pierde (la insulina hace que se almacene agua extra, así que cuando está baja, se tiende a perder agua). También pierdes grasa, pero es un proceso lento y constante. En la mayoría de las dietas se observa una pérdida de 1 o 2 libras a la semana (454 – 909 gramos). Añadir el ayuno a corto plazo a tu estilo de vida tendrá el mismo efecto (sólo que sin hacer dieta).



En los estudios, las personas que utilizaron el ayuno a corto plazo como método de pérdida de peso lograron perder más en 10 semanas que la gente que utilizó una dieta de muy bajas calorías.

Aún más impresionante es que la gente que utilizó el ayuno como método para controlar el peso mantuvo la mayor parte de su adelgazamiento durante el curso de un año entero. Fue muy diferente en la gente que utilizó una dieta baja en calorías, que tuvo tendencia a ganar de vuelta todo el peso perdido un año después de la dieta inicial (38).

## **Beneficios para la salud – Conclusión**

Como se puede ver, para la gran mayoría de nosotros, **la respuesta a la pregunta “¿Deberíamos estar ayunando?” es un rotundo SI.**

Para gente saludable que quiera una forma simple y efectiva de adelgazar, la combinación de ayuno a corto plazo con ejercicio es una forma fácil de crear un déficit calórico y no tiene impacto negativo en nuestro metabolismo o músculo. Ayunar durante 24 horas una o dos veces por semana puede ser la forma más fácil de reducir el consumo de calorías en un 20-30% sin sacrificarse o restringir lo que se come. Es como obtener los beneficios de una semana entera de dieta estricta, pero sacrificándose sólo uno o dos días.

Así pues con el ayuno podemos crear una limitación dietética prolongada (que es el único método nutricional probado para perder peso) a la vez que sólo sacrificamos uno o dos periodos de 24 horas a la semana, permitiéndonos restaurar el equilibrio entre alimentación y ayuno.

Y lo mejor de estos hallazgos es que ya que muchos de los beneficios para la salud suceden en las primeras 24 horas de ayuno, podemos llevarlo a cabo durante cortos periodos de tiempo y ¡NUNCA PASAR UN DÍA SIN COMER!



## El estilo de vida Eat Stop Eat

Es importante decir desde el principio que no considero esto un programa dietético. No hay fases, sistemas de puntos, pesaje de comidas ni alimentos que estén fuera de los límites. No voy a decirte que el azúcar es la causa de tu problema de obesidad, porque no lo es. Tampoco es la grasa. La causa de nuestro problema de obesidad es que no alcanzamos a darnos cuenta de que estamos buscando la respuesta en el lugar equivocado. La obesidad no la causa un macronutriente específico de nuestra dieta. De hecho, no está en la dieta. En mi opinión la causa número 1 de nuestra epidemia de obesidad es el beneficio. Mientras haya gente que se beneficie de que comamos, siempre encontrarán una forma de hacernos comer. Desde mi experiencia, el beneficio es la causa de nuestros problemas de peso, la comida es sólo una herramienta. Imagina que fueses propietario/a de una gran compañía alimentaria ¿no querrías que todos comiesen tanto de tus productos como fuese posible?

Por eso Eat Stop Eat no es una dieta; es un estilo de vida basado en la costumbre nutricional de incluir ayunos intermitentes de corta duración en tu vida. Básicamente es una forma de vida en la que aceptas la idea de tomarte descansos de 24 horas sin comer, y realizar ejercicios con resistencia (o sea pesas) al menos 3 veces por semana.

Y eso es todo. **El estilo de vida Eat Stop Eat en resumen es realizar ayunos de 24 horas una o dos veces en semana y comprometerse a un entrenamiento.** Todas mis investigaciones me han llevado a la conclusión de que es la mejor forma de perder peso, mantener el músculo y cosechar todos los asombrosos beneficios para la salud asociados con el ayuno.

Es la forma más fácil de perder grasa, sentirse en forma y mantener un cuerpo delgado, ya que no requiere ningún difícil plan nutricional. No requiere compras especiales, comidas exóticas o caros suplementos. Simplemente requiere que te abstengas de comer, idealmente durante dos periodos de 24 horas cada semana.

¡Y lo mejor de todo es que nunca pasarás un día entero sin comer!

### Cómo ayunar

Para ayunar durante 24 horas, simplemente puedes comer de la forma que lo harías normalmente hasta las 6 de la tarde en el día 1, y luego ayunar hasta las 6 de la tarde del día siguiente. Como ejemplo, podrías comenzar tu ayuno el lunes a las 6 de la tarde y terminarlo el martes a las 6 de la tarde. Ayunando de esta forma comes cada día, a la vez que consigues 24 horas sin comer. Lo que es más importante es que rompes el hábito horrible de mantenerte de forma constante en estado alimentado y por tanto reinicias el equilibrio metabólico entre estar alimentado y en ayunas.

También puedes ajustarlo a tu estilo de vida personal. Si ayunar de 6 a 6 de la tarde no te encaja, puedes hacerlo de 2 a 2. Eat Stop Eat es muy flexible. Si planeas comenzar un ayuno el Martes, pero surge una cena con los amigos, no hay que desesperarse, simplemente realizas el ayuno en el día siguiente.

Si estás enfermo o no te sientes bien, tampoco tienes que ayunar. Es una solución flexible y a largo plazo. Puedes ayunar 2 veces algunas semanas y otras sólo 1. Todo depende de tus preferencias personales. Simplemente haz lo que te funcione.

Cuando comas, simplemente mantén el consumo de calorías normal, intentando obedecer lo que yo llamo “la regla de oro del comer”:

*“Come menos, pero disfruta de lo que comes. Come montones de frutas y vegetales, hierbas y especias. Y quizás lo más importante, pasa menos tiempo estresándote acerca del tipo de comida que ingieres.”*

Presta especial atención a la última frase. Todas las posturas y posiciones que sostienen los expertos nutricionales, y todas las conclusiones de investigaciones y estudios científicos se basan en la premisa de que estamos comiendo constantemente todos los días.

Si comienzas a vivir al estilo Eat Stop Eat, todo eso se convierte en un punto menor. Tendremos los beneficios de una dieta baja en calorías y los beneficios del ayuno a la vez que comemos de una forma que es sostenible y disfrutable, sólo a cambio de añadir 2 ayunos de 24 horas a la semana.

Con esos dos periodos de ayuno semanales, puedes crear el equivalente a una reducción del 25% en las calorías (en realidad es un 30% pero dejo un 5% de margen). Para una persona que come 2.500 calorías diarias, eso equivale a dejar su consumo calórico en una media de 1.875 calorías para toda la semana. ¡Una reducción de 625 calorías cada día!

¡625 Calorías equivale a quitar CADA DÍA una hamburguesa con queso y patatas completas de tu dieta!

La clave para hacer que Eat Stop Eat funcione es el autocontrol. Tras completar el ayuno, es importante que vuelvas a comer como lo harías normalmente. Recuerdate que no tienes que recompensarte con raciones extragrandes o postres. El propósito del ayuno es insertar descansos en tu rutina de comidas normal.

En el momento que el ayuno acabe, simplemente vuelve a comer normal. De nuevo insisto, sin recompensas extra, sin porciones gigantes, simplemente vuelve a comer de la forma que lo harías normalmente.

**Nota de Maokoto:** Esta parte es la más difícil de cumplir. En las conclusiones al final de la traducción en el apartado de recomendaciones daré algunos consejos que a mi juicio ayudan con esto. Principalmente establecer un orden en la comida que rompe el ayuno, empezando a comer por una ensalada y proteínas, para saciar el hambre sin meter una burrada de calorías.

Creo que es un buen trato. Mientras la mayoría de las dietas te piden dejar ciertas comidas, todo lo que te pido es que sigas comiendo de forma normal. Si además quieres mejorar tu nutrición a la vez que haces Eat Stop Eat, adelante.

Si incorporas frutas y vegetales en tu dieta y cortas el azúcar el resultado también será muy bueno. Haz lo que consideres que esté a tu alcance. Creo que la mayor parte de los beneficios para la salud vendrán del ayuno, pero todos los cambios positivos ayudan.

La investigación ha mostrado que incluso si te hinchas a comer en los días que te toca hasta el punto en que ni siquiera pierdas peso, aún verás algunos beneficios para la salud asociados con el ayuno (39).

Con el estilo de vida Eat Stop Eat, no sólo puedes perder peso, sino que la investigación sugiere que puedes mejorar algunos indicadores de la salud, como la sensibilidad de la insulina. Es la forma más simple de mejorar tu salud sin restringir masivamente los alimentos que se te permite comer.



## Qué hacer durante el ayuno

En lugar de ofrecer recetas y recomendaciones, creo que lo mejor que se puede hacer es dar algunos consejos para que el tiempo de ayuno se te haga un poco más fácil.

Lo número uno a recordar es la necesidad de **beber muchos fluidos**; la sed a veces se confunde con el hambre y esto ayuda a no sentirse sediento.

Comienza el día tomando un vaso grande de agua. También se permite tomar té y café solo durante el ayuno. También puedes encontrar útil usar colas dietéticas, no te preocupes sobre los edulcorantes artificiales durante el ayuno, en mi opinión los beneficios para la salud del ayuno sobrepasan por mucho cualquier preocupación que se pueda tener con ellos. Por supuesto, esto es una decisión personal.

También encontrarás que puede ayudar mantenerse ocupado mientras ayunas. John Barban, entrenador de fuerza de Varsity y autor de [www.womensworkout.blogspot.com](http://www.womensworkout.blogspot.com) y [www.6minutecircuits.com](http://www.6minutecircuits.com) (link caído) ha estado experimentando con el ayuno durante 6 meses. Recientemente me contó que “El ayuno es más fácil cuando estoy ocupado. Creo que si la vida de las personas fuera más excitante no necesitarían comer tanto para sacar alegría del día”. Esto es bastante cierto.

La comida es una forma de retroalimentación biológica. Es una forma de estímulo en nuestra vida diaria. Cuando hay partes de nuestro día a las que les falta estímulo (como cuando estamos en el coche sentados en un atasco en hora punta), buscamos estímulo en la forma de comida o snacks.

¿Alguna vez has tenido un día aburrido en el trabajo? ¿Te diste cuenta de cuán a menudo picoteaste o te hiciste un café? Esto se debe a que reemplazas el estímulo mental con el de la comida.

Es un poco más complejo, pero es la respuesta corta al por qué debemos mantenernos ocupados cuando ayunamos.



## Conclusiones de Eat Stop Eat

A estas alturas espero que esté claro que los periodos cortos de ayuno intermitente combinados con un programa regular de entrenamiento con resistencia (levantar pesas) son una manera fácil y altamente efectiva de perder peso. También pueden ayudar a corregir algunos de los efectos metabólicos negativos que resultan de permanecer tanto tiempo en el estado alimentado.

Aunque muchas dietas prescriben planes, libros de cocina y tablas de alimentos aceptables e inaceptables, nada de esto es necesario cuando adoptas el estilo de vida Eat Stop Eat.

Aún así recomiendo comer una variedad de vegetales y frutas, combinado con proteínas limpias, pero enfatizo que con Eat Stop Eat no tienes que estresarte acerca de lo que debes comer.

De aquí en adelante, puedes disfrutar las comidas y estar feliz de saber que con el estilo de vida Eat Stop Eat puedes perder grasa, ganar músculo, comer cada día y no estar siguiendo alguna loca dieta falsa nunca más.

## Preguntas frecuentes

**Pregunta: Quiero perder grasa y ganar algo de músculo. Me han dicho que necesito tomar diariamente grandes cantidades de proteína para ganar músculo. ¿El ayunar no me hará perder músculo?**

No, siempre y cuando entrenes utilizando ejercicios de entrenamiento de fuerza no perderás músculo. De hecho es posible ganar músculo a la vez que utilizas Eat Stop Eat.

**Pregunta: Llevo intentando seguir el estilo de vida Eat Stop Eat durante varias semanas, pero ocasionalmente me dan dolores de cabeza cuando ayuno. ¿Qué pasa?**

Se ha investigado mucho sobre el ayuno del ramadán y los dolores de cabeza. Parece que las mujeres son más susceptibles de experimentar dolores de cabeza durante el ayuno. Esto no se debe a la deshidratación (40), (41), y puede ser similar a un síntoma de abstinencia, similar a los dolores de cabeza que se experimentan a dejar de beber café. En mi experiencia, si hay dolor de cabeza, tienden a disiparse después de los dos primeros ayunos.

**Pregunta: Estoy disfrutando de añadir el ayuno en mi plan de alimentación, pero aún me gustaría limpiar más la forma en que como cuando no ayuno ¿algún consejo?**

Puedes incorporar cualquier dieta mientras estás siguiendo Eat Stop Eat. Mi opinión personal es que las reglas generales de “comer limpio y verde” con montones de frutas y vegetales, hierbas y especias es el complemento ideal para el estilo de vida Eat Stop Eat, pero puedes incorporar cualquier estilo de dieta que desees.

**Pregunta: ¿Qué otras cosas puedo hacer además del ayuno para ayudarme a perder grasa?**

Mi recomendación sería utilizar ejercicio a intervalos y seguir un plan sólido y bien diseñado de entrenamiento para perder grasa.

**Pregunta: Si comienzo a utilizar Eat Stop Eat , ¿con qué velocidad perderé peso?**

Es una verdad de la dietética que no puedes quitarte en un día lo que pusiste durante años. Con el estilo de vida Eat Stop Eat, deberías ser capaz de perder peso a una velocidad de medio kg a 1 kg por semana.

**Pregunta: ¿Necesito tomar multivitamínicos los días en que ayuno?**

No, un multivitamínico normalmente no es necesario si sigues una dieta equilibrada. Sin embargo, si te gusta tomar multivitamínicos, sigue haciéndolo. No afectarán negativamente a los beneficios para la salud del ayuno.

**Pregunta: He leído que cualquier pérdida de peso del ayuno sólo es de agua y músculo, no grasa, y que recuperas el peso cuando comienzas de nuevo a comer. ¿Es verdad?**

Esto no es verdad. Durante el periodo de ayuno tu peso será más bajo de lo normal. Esto se debe al hecho de que no tienes comida en tu cuerpo, y además se pierde algún exceso de agua. Sin embargo, tras varios periodos de ayuno el peso que pierdes es muy real y supone desde luego una pérdida de grasa.

**Pregunta: He oído que comer poco frenará mi metabolismo y lo pondrá en “modo supervivencia” lo que me hará almacenar más grasa. ¿Me puede suceder esto con Eat Stop Eat?**

No. En el estilo de vida Eat Stop Eat nunca pasas un día sin comida, y pasas la mayor parte de los días comiendo tu dieta regular sin cambios. Las calorías diarias serán más bajas sólo en los días que comiences y termines el ayuno.

El efecto general será reducir alrededor de un 15-25% de las calorías en la semana con ningún efecto negativo para tu metabolismo.

**Pregunta: ¿Existe algún suplemento específico que deba tomar mientras ayuno?**

Si algún profesional de la salud cualificado te ha indicado que debes tomar algún suplemento, por favor continúa haciéndolo. Sin embargo, no creo que haya ninguna necesidad de suplementos durante el ayuno.

**Pregunta: He escuchado que periodos cortos de ayuno similares a Eat Stop Eat se están estudiando en animales. He leído que pueden aumentar su esperanza de vida ¿Es verdad?**

Sí. De hecho esta investigación está siendo realizada por el Dr. Mark Mattson en el Instituto Nacional de Envejecimiento. La investigación sugiere que los animales envejecen más lento y viven más tiempo cuando consumen menos calorías. La investigación está mostrando que este efecto puede lograrse comiendo menos cada día o ayunando en días intermitentes (42).

**Pregunta: ¿Por qué tengo que ayunar 24 horas? ¿No puedo hacerlo sólo 18 horas o 36 si quiero más resultados?**

La respuesta es doble. Primero, de acuerdo a las investigaciones el punto de las 24 horas está justo en la mitad de la máxima adaptación a la quema de grasas. Segundo, a base de prueba y error y también con las pruebas iniciales en sujetos que siguen Eat Stop Eat, encontré que 24 horas era lo menos intrusivo para su forma de vivir. Un periodo de 24 horas es lo que tenía más sentido desde un sentido práctico y científico.

**Nota:** En realidad tu cuerpo comienza a quemar significativamente más grasa a partir de la marca de 18 horas de ayuno. Este efecto comienza a nivelarse después de 30 horas. Si no llegas al punto de 24 horas algún día, no te preocupes, aún estás obteniendo beneficios.

**Pregunta: He escuchado que el desayuno es la comida más importante del día. ¿Me afectará saltarme el desayuno en los días de ayuno?**

No hay evidencia científica que demuestre que el desayuno en los adultos sea más importante que el almuerzo o la cena. De hecho no existe prueba científica demostrando que 3 comidas al día son mejor que una.

**Pregunta: ¿Puedo seguir Eat Stop Eat estando embarazada?**

No. Eat Stop Eat no debería ser utilizado por nadie que esté embarazada o intentando quedar embarazada. Después de tu embarazo, consulta con tu médico para ver si Eat Stop Eat es adecuado para tí y tus circunstancias individuales.

**Pregunta: Sé que se puede tomar café solo, refrescos dietéticos y agua durante el ayuno, ¿pero que hay de los chicles sin azúcar?**

Yo he utilizado chicle sin azúcar durante mis ayunos. La mayoría de estos productos contienen 2-3 calorías por unidad, así que considero que un par de chicles es algo aceptable durante el ayuno.

**Pregunta: Se que afirmas que el ayuno libera norepinefrina y epinefrina, y que eso debería hacerme sentir alerta, pero para mí eso no pasa. De hecho, a veces tengo dolores de cabeza y siento ansiedad después de ayunar. Puedo sentirme así incluso 2-3 horas después de haber comido. ¿Qué pasa?**

Hay un grupo creciente de investigaciones que sugiere que mucha gente puede ser adicta al azúcar, y ese azúcar puede tener atributos psicoactivos similares a muchas drogas (43).

Tus dolores de cabeza y ansiedad pueden ser resultado de la retirada del azúcar. En mi experiencia, después de un par más de sesiones de ayuno, esas sensaciones deberían desaparecer.

**Pregunta: Soy culturista y estoy interesado en probar el ayuno. ¿Puedo seguir tomando cualquiera de mis suplementos en el día de ayuno (estoy tratando de ganar músculo)?**

Por suerte para tí, el único suplemento que probadamente funciona para aumentar la fuerza y la masa muscular a largo plazo es el monohidrato de creatina. Y como la creatina no es metabolizada para convertirla en energía y no eleva los niveles de insulina, tomar creatina en los días de ayuno es perfectamente aceptable (Sin embargo, aún te recomendaría tomar tu creatina en los días que estés comiendo).

**Pregunta: Mi padre está interesado en probar Eat Stop Eat, pero es diabético ¿Puede probar?**

Eat Stop Eat ha sido diseñado para gente saludable que intenta perder peso. Si tu padre quiere probar Eat Stop Eat, sólo debería hacerlo bajo supervisión directa de un doctor o profesional de la salud.

**Pregunta: Al principio del libro dices que Eat Stop Eat puede mejorar tu salud y “podría incluso salvar tu vida”, esas afirmaciones son bastante atrevidas. ¿Qué hay de eso?**

Ahora mismo se están llevando a cabo investigaciones sobre el ayuno a corto plazo y su habilidad para mejorar ciertos indicadores de la salud. Aunque sería prematuro para mí decir que el ayuno puede ayudar con las enfermedades. Puedo decir que se ha utilizado con éxito en investigaciones clínicas sobre personas que sufren de asma (44), y ha mostrado bajar la inflamación (45). También está siendo estudiado su potencial para mejorar la salud del cerebro (46).

**Pregunta: Mi hija sólo tiene 14 años y tiene sobrepeso, ¿Puede intentar el estilo Eat Stop Eat?**

Desafortunadamente, no puede. Todas las investigaciones sobre el ayuno se han realizado sobre adultos; no hay forma para mí de conocer sus efectos en niños. Sólo recomiendo Eat Stop Eat a adultos saludables.

**Pregunta: Con todas las noticias diciendo que el azúcar es malo, ¿no debería cortar la cantidad de azúcar que como si quiero perder peso?**

Deberías y lo estás haciendo. Piensa en esto: si eres muy diligente y vigilas lo que comes cada día, te saltas postres y evitas las comidas altas en azúcar, podrás reducir tu ingesta de azúcar en un 30%.

De manera alternativa, puedes seguir comiendo como normalmente lo haces, y ayunar por 2 periodos de 24 horas durante la semana y seguirás reduciendo el azúcar en un 30%. Al ayunar 2 días de cada 7, automáticamente reduces la ingesta de azúcar al perder 24 horas de comidas. El estilo de vida Eat Stop Eat es una buena forma de conseguir el mismo resultado que una dieta restrictiva SIN pasar un día tras otro controlando cada pedazo de comida que te pones en la boca.

Pregunta: He leído que las dietas altas en proteína pueden ayudar a perder peso. ¿Puedo comer alto en proteínas mientras hago Eat Stop Eat?

Por supuesto, hay varios estudios que sugieren que una mayor cantidad de proteína en la dieta puede estar asociado con un ratio más alto de pérdida de peso (siempre y cuando la dieta tenga calorías reducidas). La mayoría de las investigaciones que he revisado hacen tomar a la gente entre 100 y 150 gramos de proteína por día (no los 250 gramos de las alocadas dietas que se encuentran en las revistas de fitness). Si quieres puedes probar a comer una dieta alta en proteínas a la vez que usas Eat Stop Eat.



## Adelgazar con Eat-Stop-Eat Resumen y consejos

Por Maokoto

En este capítulo final, pretendo recopilar y resumir las indicaciones del libro Eat Stop Eat, así como añadir algunos comentarios y consejos que considero útiles basados en mi experiencia con los ayunos. Parte de esta información no se encuentra en el libro original de Brad Pilon.

### A modo de Resumen

- \* La idea es realizar 2 ayunos por semana de 24 horas cada uno. Esto quiere decir no tomar alimento ni bebidas calóricas en todo el tiempo que dure el ayuno.
- \* Un ayuno de 24 horas puede realizarse desde la cena hasta la cena del día siguiente, desde el desayuno hasta el desayuno, o desde el almuerzo al almuerzo. Mi recomendación personal es que se haga de cena a cena, ya que costará menos dormir con el estómago lleno que con la panza vacía.
- \* Los dos ayunos de 24 horas no han de hacerse en días consecutivos. Puedes ayunar Martes y Jueves, Lunes y Miércoles, Lunes y Viernes, Jueves y Domingo etc. No ayunar dos días seguidos (Ejemplo: NO hacer Lunes y Martes de ayuno o Jueves y viernes etc).
- \* El ayunar durante periodos cortos de tiempo no destruye músculo ni hace que quemes grasa más lento. Tampoco te debilita (deberías poder mover los mismos kg en el entrenamiento) sin embargo si he notado que se tiende a aguantar menos en cuanto a volumen de entreno.
- \* El ayuno tiene beneficios en indicadores de la salud (mayor liberación de hormona de crecimiento, mayor liberación de adrenalina y noradrenalina produciendo un estado más alerta, mejora de la sensibilidad a la insulina y bajo nivel de insulina en sangre).
- \* Al terminar el ayuno, no recompensarse comiendo extra. Comer tal y como lo harías normalmente.

### Consejos de implementación

- \* Es muy fácil pasarse de comer en la primera comida después del ayuno, por lo que se recomienda seguir el siguiente orden en la primera comida tras romper el ayuno:
  - Comenzar comiendo vegetales (ensalada o salteado de verduras) se permite una cucharadita de aceite. Comer ALGO de vegetales aunque sea poco
  - Continuar comiendo proteínas limpias (pechuga de pollo a la plancha, atún, tortillas, ternera) o algo menos limpias (chuletas de cerdo, lomo, hamburguesas o salchichas)
  - Terminar comiendo carbohidratos si aún queda algo de hambre (pan, arroz, azúcares)

Siguiendo este orden simplemente te aseguras comer algunas calorías menos. La verdura llena pero es poco calórica. Las proteínas necesitan más energía para digerirse. Cuando llegues a los carbohidratos ya deberías tener menos hambre y comerás menos, colaborando en conjunto a conseguir un total de calorías menor. Aunque quizás preferirías comer de otra forma, con el hambre que tendrás tras el ayuno te parecerá un regalo incluso tener que comer algo de verdura antes.

\* Si tu objetivo es claramente ganar músculo, es bastante difícil realizarlo con una dieta de este tipo a no ser que seas un principiante. Para ganar músculo de la forma más rápida posible es necesario que las calorías sobren, no que falten.

\* Puedes seguir si lo deseas otra dieta en los días que no estés de ayuno, sin embargo los dos ayunos a la semana proporcionan una restricción calórica suficiente para la mayoría de los casos.

\* Es muchísimo más fácil sobrellevar el ayuno estando ocupado. Como tenemos flexibilidad para mover los días en que ayunamos, es recomendable colocarlos en días de trabajo o estudio. Si lo haces en el fin de semana o cuando no estés ocupado va a ser más fácil picar.

\* Si sólo se realizan los ayunos, sin realizar ninguna actividad física adicional, aún debería ser efectivo. En este caso sin embargo es más fácil que se pierda algo de masa muscular junto con la grasa.

\* Si algún día tienes una comilona con los amigos, barbacoa, boda bautizo o comunión y te llenas especialmente, sienta muy bien realizar un día de ayuno al día siguiente. He experimentado que la sensación de pesadez se elimina rápidamente de esa forma y también la sensación de culpabilidad por haberte pasado.

## Sobre el entrenamiento

\* Se recomienda realizar una rutina de entrenamiento de 3 días a la semana. En el blog Mas Fuerte que el Hierro puedes encontrar varias que se ajustan a estos propósitos, algunas de ellas: 5x5, A/B, Entrenamiento de combinación, Cuerpo completo en casa...

\* Puedes colocar entrenamientos tanto en los días de ayuno o en los días que comes normal. Por experiencia, estando en ayunas es mejor realizar sesiones más cortas, ya que aunque la fuerza no disminuye apreciablemente, el cansancio tiende a aparecer antes. A partir de unos 6-7 ejercicios por sesión o unos 50 minutos comenzará a costar bastante.

\* Si entrenas en un día de ayuno, es recomendable que rompas el ayuno justo después de entrenar. El cuerpo espera comer y descansar después de haber realizado un esfuerzo.

Gracias a todos por haber leído este libro y por vuestro apoyo con los comentarios.

Un Saludo

Maokoto

*Extraído y traducido del libro "Eat Stop Eat" por Brad Pilon. Si queréis comprar el libro original podéis hacer click en el Enlace: [Eat Stop Eat por Brad Pilon](http://www.eatstopeat.com/index6.shtml)*

<http://www.eatstopeat.com/index6.shtml>



## Referencias Citadas:

- (1) Marion Nestle. What to Eat. New York, New York: North Point Press 2006 (Para más información visitar [www.whattoeatbook.com](http://www.whattoeatbook.com))
- (2) Blog personal del Dr. Michael R. Eades. Versión de 5 de Abril de 2007 Internet: <http://www.proteinpower.com/drmike/> (Accedido el 7 de Abril de 2007).
- (3) Universidad de Guelph, Investigación en revisión no publicada.
- (4) Marion Nestle. Las políticas de la comida (Food Politics). Los Angeles, California: University of California Press. 2003.
- (5) Brian Wansink. Marketing Food. Champaign, Illinois: University of Illinois Press. 2005
- (6) Paul Campos. El mito de la obesidad (The Obesity Myth). New York, New York: Gotham Books. 2004
- (7) Webber J, Macdonald IA, The cardiovascular, metabolic and hormonal changes accompanying acute starvation in men and women (Los cambios cardiovasculares, metabólicos y hormonales que acompañan a la desnutrición aguda en hombres y mujeres). British journal of nutrition 1994; 71:437-447.
- (8) Heilbronn LK, et al. Alternate-day fasting in nonobese subjects: effects on body weight, body composition, and energy metabolism.(Ayuno en personas no obesas: efectos en el peso corporal, composición y metabolismo de la energía) American Journal of Clinical Nutrition 2005; 81:69-73
- (9) Keim NL, Horn WF. Restrained eating behavior and the metabolic response to dietary energy restriction in women. Obesity research 2004 (Comportamiento nutricional restringido y respuesta metabólica a la restricción dietética de la energía en mujeres. Investigación de la obesidad 2004); 12:141-149.
- (10) Verboeket-Van De Venne WPHG, et al. Effect of the pattern of food intake on human energy metabolism.(Efecto del patrón de comidas en el metabolismo de energía humano). British Journal of Nutrition 1993; 70:103-115
- (11) Bellisle F, et al. Meal Frequency and energy balance. (Frecuencia de comidas y equilibrio de energía). British Journal of Nutrition 1997; 77: (Suppl. 1) s57-s70
- (12) Gardner CD, et al. Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN diets on change in weight and related risk factors among overweight premenopausal women. The A to Z weight loss study: A randomized trial. (Comparación de la dieta Atkins, La Zona, Ornish y LEARN en los cambios de peso y factores de riesgo relacionados entre mujeres premenopáusicas. El estudio de pérdida de peso A a la Z: una prueba aleatorizada).Journal of the American Medical Association March 7, 2007; 297(9): 969-998
- (13) Knapik JJ, Jones BH, Meredith C, Evans WJ. Influence of a 3.5 day fast on physical performance.(Influencia de un ayuno de 3.5 días en el rendimiento físico). European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology 1987; 56(4):428-32
- (14) Knapik JJ, Meredith CN, Jones LS, Young VR, Evans WJ. Influence of fasting on carbohydrate and fat metabolism during rest and exercise in men. (Influencia del ayuno en el metabolismo de carbohidratos y grasas en periodos de descanso y ejercicio en hombres).Journal of Applied Physiology 1998; 64(5): 1923-1929

- (15) Nieman DC, et al. Running endurance in 27-h-fasted humans.(Resistencia en carrera en humanos con 27 horas de ayuno). *Journal of Applied Physiology* 1987; 63(6):2502-2509
- (16) Zinker BA, Britz K, Brooks GA. Effects of a 36-hour fast on human endurance and substrate utilization. (Efectos de un ayuno de 36 horas en la resistencia humana y en el uso de sustratos). *Journal Applied Physiology* 1990; 69(5): 1849-1855
- (17) Ori Hofmekler. *The Warrior Diet. How to take advantage of undereating and overeating.*(Como tomar ventaja de la infraalimentación y la sobrealimentación) St. Paul, Minnesota: Dragon Door Publications, Inc. 2003
- (18) Matthew Furey. *Mathew Furey's Maximum Health & Fitness.* June 2007
- (19) Bryner RW. Effects of resistance training vs. Aerobic training combined with an 800 calorie liquid diet on lean body mass and resting metabolic rate.(Efectos del ejercicio de resistencia frente al entrenamiento aeróbico combinado con una dieta líquida de 800 calorías en la masa corporal magra y el metabolismo en reposo). *Journal of the American College of Nutrition* 1999; 18(1): 115-121
- (20) Rice B, Janssen I, Hudson, R, Ross R. Effects of aerobic or resistance exercise and/or diet on glucose tolerance and plasma insulin levels in obese men. (Efectos del ejercicio aeróbico o de resistencia y/o la dieta en la tolerancia a la glucosa y los niveles de insulina en el plasma en hombres obesos). *Diabetes Care* 1999;22: 684-691
- (21) Janssen I, et al. Effects of an energy-restrictive diet with or without exercise on abdominal fat, intermuscular fat, and metabolic risk factors in obese women. (Efectos de una dieta restrictiva en energía con o sin ejercicio en la grasa abdominal, grasa intermuscular, y los factores de riesgo metabólicos en mujeres obesas). *Diabetes Care* 2002; 25:431-438
- (22) Brian Wansink. *Mindless Eating (Comer sin pensar).* New York, New York: Bantam Dell (A division of Random House, Inc.) 2006.
- (23) Agatson, Arthur. *The South Beach Diet (La dieta South Beach).* New York, New York: Rodale Inc. 2003
- (24) Grimm O. Addicted to food (Adicto a la comida). *Scientific American Mind* 2007; 18(2):36-39
- (25) Sarri KO, et al. Greek orthodox fasting rituals: a hidden characteristic of the Mediterranean diet of Crete (Rituales de ayuno Griegos Ortodoxos: una característica oculta de la dieta Mediterránea de Creta). *British Journal of Nutrition* (2004), 92, 277-284
- (26) Sarri KO, et al. Effects of greek orthodox christian church fasting on serum lipids and obesity (Efectos del ayuno de la Iglesia Cristiana Ortodoxa Griega en los lípidos del suero y la obesidad). *BMC Public Health* 2003; 3: 3-16
- (27) Halberg N, et al. Effect of intermittent fasting and refeeding on insulin action in healthy men (Efectos del ayuno intermitente y realimentación en la acción de la insulina en hombres saludables). *Journal of Applied Physiology* 2005; 99:2128-2136
- (28) Klein S, et al. Progressive Alterations in lipid and glucose metabolism during shortterm fasting in young adult men (Alteraciones en el metabolismo de los lípidos y la glucosa durante periodos cortos de ayuno en hombres jóvenes adultos). *American Journal of Physiology* 1993; 265 (Endocrinology and metabolism 28):E801-E806
- (29)Tunstall RJ, et al. Fasting activates the gene expression of UCP3 independent of genes necessary for lipid transport and oxidation in skeletal muscle (El ayuno activa la expresión genética de la UCP3

independientemente de los genes necesarios para el transporte de lípidos y oxidación en el músculo esquelético). *Biochemical and Biophysical Research Communications* 2002; 294:301-308

(30) Micheal R. Eades and Mary Dan Eades. *Protein Power (El poder de la proteína)*. New York, New York: Bantam Books (a division of Random House, Inc.) 1999

(31) Hartman ML, et al. Augmented growth hormone (GH) secretory burst frequency and amplitude mediate enhanced CH secretion during a two-day fast in normal men (Aumento de la frecuencia de secreción y amplitud de la hormona de crecimiento durante ayunos de 2 días en hombres normales). *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 1992; 74(4):757-765

(32) Norrelund H. Modulation of basal glucose metabolism and insulin sensitivity by growth hormone and free fatty acids during short-term fasting (Modulación del metabolismo basal de la glucosa y sensibilidad a la insulina por la hormona de crecimiento y los ácidos grasos libres durante el ayuno de corta duración). *European Journal of Endocrinology* 2004; 150: 779-787

(33) Hansen M, et al. Effects of 2 wk of GH administration on 24-h indirect calorimetry in young, healthy, lean men (Efectos de 2 semanas de administración de hormona en la calorimetría indirecta en 24 horas en hombres jóvenes saludables y delgados). *American Journal of Physiology Endocrinology and Metabolism* 2005; 289: E1030-E1038

(34) Norrelund H. The protein-retaining effects of growth hormone during fasting involve inhibition of muscle-protein breakdown (Los efectos retenedores de proteína de la hormona de crecimiento durante el ayuno incluyen la inhibición de la ruptura de proteína muscular). *Diabetes* 2001;50:96-104

(35) Norrelund H, Rils AL, Moller N. Effects of GH on protein metabolism during dietary restriction in man (Efectos de la hormona de crecimiento en el metabolismo de las proteínas durante la restricción dietética en hombres). *Growth hormone & IGF Research* 2002; 12: 198-207

(36) Norrelund H. Abstracts of Ph.D. Dissertations – Effects of growth hormone on protein metabolism during dietary restriction. Studies in Normal, GH-Deficient and Obese Subjects (Efectos de la hormona de crecimiento en el metabolismo de la proteína durante restricciones dietéticas. Estudios sobre sujetos normales, con deficiencia de GH y Obesos). *Danish Medical Bulletin* 200; 47 (5): 370

(37) Rabinowitz D, Zierler KL. A metabolic regulating device based on the actions of growth hormone and of insulin singly and together in the human forearm 1963 (Un dispositivo de regulación metabólica basado en las acciones de la hormona de crecimiento y la insulina individualmente y juntas en el antebrazo humano 1963). *Nature*; 199: 913-915.

(38) Johnstone, AM. Fasting – the ultimate diet? (Ayuno ¿la dieta definitiva?). *Obesity Reviews* 2007; 8(3): 211-222

(39) Halberg N, Henriksen M, Soderhamn N, et al. Effect of intermittent fasting and refeeding on insulin action healthy men (Efectos del ayuno intermitente y la realimentación en la acción de la insulina en hombres saludables). *Journal of Applied Physiology* 2005; 99:2128-2136

(40) Mosek A, Korczyn AD. Fasting headache, weight loss, and dehydration. *Headache* 1999 (Dolor de cabeza en ayuno, pérdida de peso y deshidratación. Dolor de cabeza) ; 29: 225-227

(41) Drescher MJ, Elstein Y. Prophylactic COX 2 inhibitor: An end to the yom kippur headache (Inhibidor profiláctico COX 2: un final para el dolor de cabeza de yom kippur). *Headache* 2006; 26: 1487-1491

(42) Mattson MP, Duan w, Guo Z. Meal size and frequency affect neuronal plasticity and vulnerability to disease: cellular and molecular mechanisms (El tamaño de la comida y su frecuencia

afectan la plasticidad y vulnerabilidad a la enfermedad: mecanismos celulares y moleculares). *Journal of Neurochemistry* 2003; 84(3): 417-431

(43) Avena NM, Rada P, Hoebel BG. Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake (Evidencia de la adicción a la azúcar: efectos neuroquímicos y de comportamiento en una toma intermitente y excesiva de azúcar). *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2007; 18: 3-20

(44) Johnson JB, Summer W, Cutler RG et al. Alternate day calorie restriction improves clinical findings and reduces markers of oxidative stress and inflammation in overweight adults with moderate asthma. *Free Radical Biology & Medicine* 2007; 42:665-674

(45) Aksungar FB, Topkaya AE, Akyildiz M. Interlukin-6, C-reactive protein and biochemical parameters during prolonged intermittent fasting (M. Interlukin-6, proteína C-reactiva y parámetros bioquímicos durante el ayuno intermitente prolongado). *Annals of Nutrition and Metabolism* 2007; 51:88-95

(46) Martin B, Mattson MP, Maudsley S. Caloric Restriction and intermittent fasting: Two potential diets for successful brain aging (Restricción calórica y ayuno intermitente: 2 dietas potenciales para un envejecimiento exitoso del cerebro). *Ageing Research Reviews* 2006; 5: 332-353