

**EMPIEZA  
A CAMBIAR  
TU VIDA  
POR UN MEJOR  
HOY**



**SÁQUELE  
MÁXIMO  
PROVECHO**  
a su metabolismo

QUEME GRASA • MEJORE SU CALIDAD MUSCULAR • GANE SALUD • REJUVENEZCA



# BIEN VENIDA.

Un ebook donde encontrará todos los tips para mejorar su salud al 1000% y sacarle máximo provecho a su metabolismo. Dejando de lado dietas aburridas y sin caer en la rutina.

Entrenador & Motivador Personal Eric Villanueva, comenta las bases más importantes para acelerar nuestro metabolismo, quemar grasa, mejorar calidad muscular y rejuvenecer mediante todos sus tips y análisis hechos al largo de los años para alcanzar un físico súper saludable esto aplicado en sus clientes.

Trabajo en un resumen donde usted puede aprender a elegir los mejores alimentos para colocar en su plato ,comer rico y sin remordimientos en casa, incluso cuando esté de viaje.

Quiero agradecer a todas las personas que compraron este ebook por medio de la página web [www.villanueva.life](http://www.villanueva.life) apoyandome como emprendedor, entrenador y motivador personal.



villanueva.life

Todo este proyecto nació con la idea de poder cambiar el estilo de vida de muchas personas, sacarlos de su zona de confort, incluso de su zona de estancamiento físico.

Agradecido con cada uno de ustedes porque por medio de la compra de este ebook tengo la oportunidad de desarrollarme como profesional y me permite poder seguir avanzando con muchos otros proyectos a beneficio de ustedes también.

Espero le puedan sacar el máximo provecho a toda la teoría aquí aplicada y la puedan poner en práctica en su vida cotidiana.

**Gracias.**



# INTRODUCCIÓN.

Aprenderán conceptos básicos de la nutrición para alcanzar una vida saludable. Así logrando poder disminuir problemas de obesidad y muchas enfermedades a futuro.

Este ebook fue redactado gracias a la información obtenida con el pasar del tiempo, libros, cursos de nutrición, lo mejor es haberlo aplicado en clientes que han trabajado cada una de mis programaciones de nutrición y entrenamiento así logrando buenos resultados en ellos. Dando los mejores testimonios de cada uno de sus logros. Puede visitar nuestra página de instagram clientes:  
[@villanueva.life\\_clients](#)

Trabajo para mejorar la salud de muchas personas, educarlos de cómo poder sacarle el máximo provecho a su metabolismo estando delgados y saludables.



## EMPECEMOS CON MATERIA...

### PLANIFICACIÓN.

Si fracasas en la planificación, prepárate para el fracaso. Donde esta el orden está Dios. ¿Por qué?

#### **Tentempiés.**

Si estas fuera o en el trabajo y no tienes acceso a alimentos saludables, lleva de casa la comida y los tentempiés. Yo empiezo a comer cada día a las 10am, así que me llevo huevos duros, frutos secos y dos rebanadas de mi pan proteico.

#### **Compra.**

Es más fácil comer sano cuando tienes todos los ingredientes adecuados en la nevera y en la despensa. Abastece bien la cocina, no compre comida basura para que resulte más fácil preparar platos saludables para toda la familia.

#### **Ocasiones especiales.**

Si voy a un lugar donde se que habrá comida tentadora, procuro comer algo antes. Para ser sincero, cuanta más hambre tengo, más me cuesta controlarme. Así que evito esa situación.

#### **A veces.**

De vez en cuando cocino doble cantidad de comida y congelo la mitad para otra ocasión. Es muy práctico para los días que no tengo tiempo.

#### **Supermercados.**

¡No salgas a comprar con hambre!. Es muy probable que resulte un desastre.

### **NORMAS PARA LA MENTE.**

A veces pienso que la verdadera pérdida de peso o grasa empieza en la mente.

### **ESCUCHO A MI CUERPO.**

Deja de comer cuando te sientas satisfecho. Recuerda, el cerebro tarda 20 minutos en recibir la señal de que estos lleno.

Cuando comas, concéntrate en la sensación del estómago durante toda la comida. Seguramente sea algo que requiera entrenamiento, ya que es probable que lleve tiempo comiendo en exceso.

A medida que te se vaya llenando, la sensación de vacío en el estómago será reemplazada por una presión suave. En cuanto notes esa presión, deje de comer. Si la sensación de saciedad te resulta desagradable, quiere decir que has comido más de la cuenta.

Y si tienes ganas de vomitar o de tumbarte, significa que has comido mucho, mucho más de la cuenta. Es importante que escuches a tu cuerpo.



## **INTENTO NO ESTRESARME...**

**El aumento de peso o acumulación de grasa puede estar relacionado con el estrés.  
¿Por qué?.**

Tiene que ver con el cortisol, una hormona que el cuerpo libera en momentos de estrés.

El almacenamiento de grasa en el cuerpo puede estar relacionado con el cortisol. Y hay personas que experimentan un aumento del apetito cuando están estresadas. ¡Nooooo!.

Procura divertirse y tomarse la vida con calma. Yo, además, intentó valorar las pequeñas cosas, como los olores de la primavera, las flores, etc. Trato de ver las cosas buenas que me rodean y concederse un respiro de vez en cuando.

Así pues, no te estreses por tonterías, no merece la pena.



## **... el hambre no es tu amiga...**

**¿En serio?**

Si incrementas el consumo de fibra y grasas saludables, te sentirás más lleno durante más tiempo.

Olvida la vieja creencia de que para adelgazar hay que pasar hambre. Eso no existe, el aguantar periodos largos de hambre lo que pasará es que el cuerpo se mantendrá catabolizando. No es cierto.

Luchar contra los arrebatos de hambre es emocionalmente agotador y casi siempre acabas perdiendo... puede llegar a deprimirse. Todos hemos estado en espiral. No espere a estar muerto de hambre o desesperado por llevarse algo a la boca para comer. Si se nota débil, probablemente se deba a que llevas demasiado tiempo sin comer, y eso suele conducir a tomar decisiones desacertadas.

Si ha comido bien, deberías sentirse satisfecho durante unas 3 horas. Si en un momento dado le da hambre, coma algo, así de sencillo. Asegurate de llevar siempre tentempiés saludables. Aprenda a conocer momentos de debilidad. En mi caso, ocurre sobre las 4pm y a veces justo después de cenar. Me aseguro de tener siempre a mano frutos secos o chocolate negro con un 90% de cacao.

Es más difícil ceñirse a una dieta saludable y equilibrada cuando estás muerto de hambre. Te resultará mucho más fácil si escuchas a su cuerpo y comer cuando notas un poco de hambre.



# ¡DESE LA OPORTUNIDAD DE TENER ÉXITO Y LO TENDRÁ!

## PARA EMPEZAR.

Te recomiendo que vea a su médico antes de comenzar un plan de adelgazamiento, por si acaso existe un problema de salud del que no eres consciente. A continuación, tendrás que realizar una gran compra de alimentos saludable en el supermercado. Y debes sacar de la cocina todos los alimentos poco saludables. Regalelos, donalos ino los tenga en la cocinas! Si los tienes en casa, al alcance de la mano, te será mucho más fácil caer en la tentación.

Compre un podómetro o instálale una aplicación para móviles que cuente los pasos. Los aparatos que miden el sueño y los pasos son fantásticos. Duerme bien, pesarse y medirse. Ahora ya estas listos para el primer paso.

**La perseverancia y la constancia son la clave.**

TOMAR.	NO COMER.
Yogur griego entero Queso entero Leche entera Nata Crema agria Mantequilla	Yogur light Yogur desnatado Leche desnatada Leche semidesnatada Galletas light Postres light Salsa's light



## **FRUTAS CON MENOR CALIDAD DE FRUCTOSA.**

Kiwi  
Fresa  
Arándanos

## **CARBOHIDRATOS DE ABSORCIÓN RÁPIDA MEJORES PARA LA DIGESTIÓN.**

Avena  
Crema de arroz sin gluten  
Pan proteico casero como sustituto del pan blanco.

## **AZÚCAR SUSTITUTO RECOMENDADO.**

Que no contiene fructosa y es agradable sabor.  
Sirope de Malta de arroz  
El más famoso dentro del mercado STEVIA menos dañino.



## **PROGRAMAS DE COMIDAS. 1**

### **7AM.**

Un café con un chorrito de leche entera ( a veces dos).

### **10AM. DESAYUNO. MI PRIMERA COMIDA.**

OPCIONES.

- 2 rebanadas de pan proteico, ½ aguacate + 2 lonchas de beicon.
- 1 rebanada de pan proteico + 2 huevos revueltos o hasta incluso 3 comiendo dos claras de huevo + 1 entero.
- 30g de copos de avena con yogur y frutos rojos.
- 1 cucharada de semillas de chía con yogur y frutos rojos.
- 2 rebanadas de pan proteico de bern con queso y tomate gratinados.
- 2 huevos revueltos en mantequilla con champiñones, bacon y espinacas.

### **1PM. ALMUERZO. BÁSICAMENTE TOMO UNA MEZCLA DE PROTEÍNAS Y VERDURAS EN HOJA VERDE.**

Una de las siguientes opciones:

- Un bowl grande de sopa casera de verdura o legumbres.
- Una ensalada verde grande con salmón o pollo y quinoa.
- Cualquier combinación de verduras de hoja verde y proteína.
- Sashimi de salmón crudo (adoro la comida japonesa).
- Filete de salmón bien cocido con verduras al vapor.



### **3PM UN TENEMPIÉ.**

Una de las siguientes opciones:

- 30g de frutos secos crudos y sin sal.
- Un puñado pequeño de frutos del bosque.
- Batido proteína whey.
- 3 galletas de arroz inflado con banano.

### **6PM CENA.**

Una de las siguientes opciones:

- Pescado o carne a la plancha con verdura o ensalada.
- Estofado indio (idem).
- Verduras de hoja verde con cebolla, tomate y partiso fresco, todo ello aderezado con aceite de oliva extra virgen y vinagre balsámico.
- Pollo a la plancha con verduras frescas hervidas al vapor.

### **8PM UN TENEMPIÉ.**

- 5 claras de huevo revueltas con jamón de pavo light y brócoli en trozos.
- 2 onzas de chocolate negro con un 80-90% de cacao. (postre)

**Ni un bocado más a partir de las 8pm.**

**Consejo:** *para alcanzar a tener un abdomen plano. Jamás consuma líquidos durante la comida. Causa expansión abdominal y no realiza una buena absorción de los nutrientes. Preferible consumir líquido de 30 min antes o 30 min después de la comida.*

*Bebo agua al levantarme, con todas las comidas y a lo largo del día además de té verde y café con su debida moderación incluso al café le colocó canela en polvo al gusto personal, se puede utilizar endulzantes como la sacarina preferible.*



### **Lácteos.**

Yogur griego entero.  
Leche entera.  
Crema agria.  
Queso (feta persa y el turrialba).  
Mantequilla light.  
Huevos de granja.

### **Verduras.**

Coliflor (para hacer arroz de coliflor).  
Aguacates.  
Zanahorias.  
Pimientos rojos (para asarlos).  
Boniatos.  
Calabacines (para hacer espirales).  
Tomates (cherry)  
Calabaza (me encanta asada).  
Verdura de hoja verde.  
Champiñones (deliciosos sobre una tostada para desayunar).

### **Fruta.**

Frutos del bosque.  
Manzanas.  
Naranjas.  
Fruta de temporada.  
Piña.

### **Carne y pescado.**

Carne picada de cerdo de granja.  
Carne de ternera alimentada con pasto.  
Salmón.  
Atún enlatado, de pesca sostenible.  
Pollo ecológico.  
Bacon de cerdo de granja.

### **Frutos secos y legumbres.**

Frutos secos variados, crudos sin sal.  
Lentejas, secas y de lata.  
Alubias, secas y de lata.  
Garbanzos.

### **Líquidos.**

Aceite de coco crudo y ecologico.  
Aceite de oliva extra virgen.  
Sirope de malta de arroz para los postres sin fructosa.  
Vinagre balsámico.  
Coco, leche y crema.  
Vinagre de manzana sin refinar.



## **Despensa.**

Harinas de lentejas, garbanzos, coco.  
Semillas de chia, quinoa.  
Arroz integral y salvaje.  
Avena (copos sin azúcar).  
Hierbas y especias.  
Mantequilla de cacahuete natural o ecológica.  
Chocolate negro con un 80 - 90% de cacao.  
Bolsitas de té verde.  
Cafe.  
Botellas de agua con gas.  
Bolsitas de plástico con cierre hermético.

*Bien ahora entremos en materia sobre el ayuno, saquemos de dudas algunos mitos y entendamos bien cómo funciona. Para cuando queramos sacarle provecho a nuestro metabolismo.*



## **¿QUÉ ES AYUNAR?**

Todos sabemos lo que es el ayuno.

Comer y no comer viene a ser como estar despierto y dormir, como estar en tensión y relajarse; son dos polos entre los cuales transcurre la vida humana.

Comer durante el día y ayunar por la noche forman parte, incuestionable, del ritmo vital humano. Cuando cenamos muy entrada la noche, por la mañana nos suele faltar el apetito. Es una señal del organismo indicador de que el breve espacio de tiempo de necesario ayuno aún no ha finalizado; prosigue, pues ha de completar su ciclo.

No es casualidad que llamemos a la primera comida <desayuno>, es decir, dejar de ayunar, ni que en inglés se denomine breakfast, es decir, romper el ayuno. Quién no ha ayunado por la noche no necesita por la mañana propiamente ningún <desayuno>.

El ser humano precisa de doce a catorce horas al día para estar despierto, trabajar, comer, para relacionarse con el entorno, para la acción y la reacción.

Le quedan de diez a doce horas por la noche para el metabolismo, es decir, para la degradación, transformación y síntesis de sustancias corporales. La energía necesaria para ello la obtiene el cuerpo a partir de sus reservas. Durante el ayuno nocturno, <el ser humano se ocupa de sí mismo>: duerme, reposa.





## **AYUNO Y ENFERMEDAD.**

También el enfermo necesita silencio, protección y calor; también el desea más que nunca estar solo contigo mismo. El niño con fiebre rechaza el alimento y pide únicamente zumos frescos. El perro enfermo se recoge en su rincón y no come nada durante días. Los seres vivos enfermos hacen así intuitivamente lo correcto: ayunan.

Para sanar, el organismo requiere tiempo y energía para sí mismo. La energía necesaria para reponer las células enfermas y producir células nuevas la obtiene de sus propios depósitos corporales de alimentos. Mientras ayuna se ahorra el trabajo de la digestión, constituyó el 30% del total del gasto energético, y emplea la energía libre para el trabajo de curación.

**Este ayuno instintivo durante la fiebre o ante determinadas enfermedades es una valiosa ayuda que nos brinda la naturaleza. Sabemos bien que tanto la fiebre como el ayuno son, para cada persona sana, ayudas curativas altamente eficaces, pues:**

- **Tienen una gran capacidad destructora de bacterias invasoras;**
- **Inhiben la diseminación y el crecimiento del virus;**
- **Aumentan la capacidad defensiva de la sangre y de las células;**
- **Acrescentan la eliminación de sustancias tóxicas y patológicas**

Usted sabe, quizá por experiencia propia, que la fuerza, la velocidad, la resistencia o la capacidad mental de ningún modo dependen directamente de la comida. Al contrario, popularmente se dice que <con el estómago lleno no se estudia bien>. Quién está en ayunas (siempre que no esté desnutrido) piensa mejor y con mayor rapidez.

¿ A qué alpinista se le ocurriría comer antes de iniciar un ascenso?. Para escalar se suele partir a las tres de la mañana y se asciende durante tres o cinco horas aprovechando la prolongación del ayuno nocturno. Sólo después se detendrá para desayunar. Ningún corredor puede rendir al máximo ni batir una marca si ha comido justo antes de la salida. Con estos pocos ejemplos se demuestra que el ser humano no acostumbra a vivir gastando inmediatamente lo que ingiere, que no obtiene su fuerza directamente de la alimentación. Dispone de reservas en forma de depósitos de nutrientes que pueden utilizarse de forma más rápida y racional que la fuerza que la puedan proporcionar los alimentos después de un proceso digestivo que exige, a su vez, tiempo y energía.



**Plantearse las siguientes preguntas:**

- **¿Cuándo me siento más activo?.**
- **¿Cuándo comí por última vez antes de sentirme así?.**
- **¿He comido mucho? ¿Poco? ¿Nada?.**
- **¿He tomado algún estimulante, como café, té, cola, nicotina, alcohol, etc?.**
- **¿De qué depende que me encuentre en la máxima forma?.**



Existe otro hecho que nos sirve además para rebatir el antiguo prejuicio de que el ser humano obtiene la fuerza directamente a partir de los alimentos: no solo durante, sino también después de una prestación de fuerza o resistencia a menudo no se presenta necesidad de comer. Primero se sacia la sed, y no es hasta mucho más tarde que aparece la sensación de hambre. Los deportistas experimentan la conexión entre rendimiento y ayuno; ellos saben que pueden obtener muy buen rendimiento aprovechando la energía proveniente de las reservas energéticas del propio organismo. Por tanto, durante el ayuno el metabolismo evita las pérdidas de energía que acarrea el trabajo digestivo y moviliza la energía de forma óptima.

## **LA SEGUNDA FUENTE DE ENERGÍA DEL ORGANISMO.**

En el cuadro de la página siguiente se detallan las dos formas en que el cuerpo humano obtiene la energía para su funcionamiento. Además de la nutrición a partir de los alimentos (fuente I), existe también la nutrición a partir de las grasas y proteínas almacenadas en los tejidos (fuente II).

## **LAS DOS FUENTES DE ENERGÍA DEL SER HUMANO.**

**FUENTE I:** Nutrición a partir de los alimentos.  
Alimentos - Digestión - Metabolismo - Excreción.  
Producto final= fuerza + calor.

**FUENTE II:** Nutrición a partir de los depósitos corporales.  
Depósitos de grasas y proteínas - <digestión interna> - metabolismo del ayuno - excreción.  
Producto final= fuerza + calor.

El hambre es la señal con la que el organismo nos dice: < Es pero alimentos. Me he preparado para aceptarlos. He producido saliva y jugos digestivos. Mi metabolismo ha conectado el programa energético I>. Si el alimento no llega, la espera puede defraudarlo. Entonces la señal de apetito conduce a ese estado desagradable y hasta doloroso que llamamos <sentir hambre>: una penetrante sensación física que afecta al estómago y que ocupa persistentemente el pensamiento. Cuando es intensa, la circulación sanguínea puede reaccionar produciendo mareos, náuseas, debilidad, a veces incluso sudoración y temblores.

Basta un vaso de zumo para que esta sensación de hambre aguada desaparezca en cuestión de cinco o diez minutos. La comida tarda más en hacer efecto, aunque es más duradero.

Un incontable número de personas engordan o tienen problemas de metabolismo porque intentan satisfacer inconscientemente estas necesidades anímicas a través de la comida, la bebida o el tabaco.

Así se comprende que quien ayuna no note ninguna sensación física de hambre. Su organismo funciona con el segundo programa de obtención de energía. No tiene hambre porque su fuente interna de energía le abastece completamente. Mientras sean suficientes sus depósitos de nutrientes, podrá ayunar.

Todas las personas tienen la capacidad de adoptar el segundo programa. Solo deben saber cómo se hace, experimentarla y desarrollarla. En cuanto falta el alimento, el organismo habituado al ayuno adopta el segundo programa con más facilidad que el no esta entrenado a ayunar. Renunciar a una comida no constituye ningún problema para un organismo con experiencia en ayuno. Le es posible incluso adaptarse a una posición intermedia entre el programa energético I y el programa energético II es decir, vivir con menos alimentos, y con ello cubrir sus necesidades energéticas en parte a partir de la alimentación y en parte a partir de las reservas del propio organismo sin pasar hambre. Esto sucede ya en el transcurso del progresivo retorno a la alimentación normal después de una semana de ayuno.

Como regla general, puede decirse que:

Ayunar no es pasar hambre. Quien pasa hambre, no ayuna. Con ello debería quedar claro que ayunar (vivir sin alimentos) es un componente natural de nuestra existencia. Lo curioso es que este principio parece ser totalmente desconocido para la mayoría de las personas. Para ellas, la proposición de que se puede vivir sin alimento e incluso trabajar durante ese periodo resulta simplemente incomprensible. Temen privaciones, enfermedades y hasta incluso la muerte. Pero solo hay que observar la naturaleza y aprender mas de ella para convencerse de lo equivocados que son dichos supuestos temores.

Las condiciones previas para un ayuno son: estar abierto a lo nuevo, tener la disposición de probarlo y tomar la decisión de perseverar hasta concluirlo.



### **¿Qué es ayunar?**

- El ayuno es una posibilidad de vida dada por la naturaleza.
- Ayunar es vivir a partir de las reservas de nutrientes del propio organismo.
- Ayunar significa que el organismo, a través de la nutrición interna y de su propia dirección, es completamente autárquico.
- Ayunar es una opción de personas independientes, que libremente pueden tomar decisión.
- El ayuno afecta a la persona en su totalidad, a cada una de sus células, a su mente, a su alma.
- El ayuno es la mejor ocasión para mantener o recuperar la forma física. Además, ayuda a cada persona a modificar su forma de vida si resultara necesario.
- Ayunar no es pasar hambre.
- Ayunar no tiene nada que ver con privaciones o carencias.
- Ayunar no significa comer menos.



- Ayunar no quiere decir abstinencia de carne de viernes; eso sería solo renuncia.
- El ayuno no es fruto del entusiasmo de unos sectarios.
- El ayuno no tiene nada que ver con ninguna religión.
- Ayuno con agua. Beba solamente agua mineral o de manantial de buena calidad, medio litro para las personas de peso normal y de dos a tres litros para las que tengan sobrepeso.
- Dieta cero. Ayuno de agua con administración de comprimidos de vitaminas y minerales; se practica frecuentemente en clínicas.
- Ayuno con infusiones. Tome 3 veces al día dos tazas de infusiones de diferentes plantas medicinales, sin miel. Beba agua entre tomas. El ayuno de infusiones también significa cero calorías. Con respecto al ayuno con agua tiene la ventaja de que se toman bebidas calientes y que proporcionan muchos oligoelementos y minerales.
- Ayuno con mucílagos. Especialmente apropiado para personas con estómago e intestinos sensibles.
- Ayuno con zumos según Heun. Tomar de 3 a 5 veces al día un vaso de fruta o verdura recién exprimida, y tomar mucha agua entre tomas.
- Ayuno de suero de leche. Tomar 1 litro de suero de leche al día repartido en varias tomas, complementado con infusiones de hierbas y zumos frescos. El suero de leche dietético suele estar enriquecido con proteínas y es adecuado para personas delgadas y de muy lenta digestión. Para la desintoxicación es mejor consumir suero de leche bebible que sea pobre en proteínas y calorías.
- Ayuno de infusiones y zumos. Infusiones de hierbas, papillas de verduras calientes, zumos de frutas y verduras. Este ayuno ha demostrado su utilidad a lo largo de muchos años. Personalmente lo recomiendo como la forma más apropiada para realizar un ayuno de larga duración.

## **QUE PUEDE GANARSE A TRAVÉS DEL AYUNO.**

- El ayuno es el método más rápido, agradable y menos peligroso para desprenderse de los kilos sobrantes.
- El ayuno es la oportunidad para salir del consumismo que nos envuelve; comer con moderación ayuda a disfrutar plenamente de los alimentos.
- El ayuno permite corregir la sobrealimentación y es un medio de depuración.
- El ayuno es uno de los pocos métodos naturales eficaces para limpiar y desintoxicar el organismo en un entorno lleno de contaminantes.
- El ayuno ayuda a liberarse de la dependencia de medicamentos y estimulantes.
- El ayuno es un <cosmético> que actúa desde el interior, que embellece la piel y tensa el tejido conjuntivo.
- El ayuno nutre las aptitudes físicas y mentales, especialmente durante la menopausia en la mujer y durante la crisis del hombre alrededor de los 40 años.
- El ayuno previene el envejecimiento. No puede impedir el envejecimiento biológico, pero puede detener procesos prematuros de envejecimiento.
- El ayuno como primer remedio adquiere creciente importancia en una época en la que es habitual efectuar un diagnóstico precoz de las enfermedades más graves.
- El ayuno terapéutico clínico es la posibilidad de tratamiento complementario más efectiva y menos peligrosa de las enfermedades del metabolismo relacionadas con la nutrición.



## **¿QUIÉN PUEDE REALIZAR UN AYUNO?.**

Cualquier persona que se encuentre sana y plenamente capacitada, que se sienta en condiciones de mantener una disciplina y practicar una renuncia, puede realizar un ayuno. También las personas mayores, los jóvenes más o menos a partir de los catorce años y los inválidos pueden ayunar en casa si su organismo funciona con normalidad. Antiguamente también era normal que ayunasen las mujeres embarazadas o lactantes, pero en nuestro entorno actual no es recomendable hacerlo hasta haber terminado la lactancia. No se sabe a ciencia cierta si la desintoxicación que produce el ayuno puede ser perjudicial o no para el niño.

### **Aproveche las muchas ocasiones que surgen a diario:**

- Oblíguese a no comer cuando no tenga apetito (es el caso de muchas personas por la mañana). La primera comida podría ser entonces la del mediodía (<ayuno matinal> en este caso). Ayune después de haber comido demasiado, tras festividades, cuando tenga malestar de estómago o en caso de diarrea. Ayune mientras no reaparezca de nuevo la sensación de hambre.
- Programe un corto periodo de ayuno de cinco días para la primera semana que tenga libre o para aquella menos cargada de trabajo.
- Ayune después de una celebración. Las celebraciones son, con frecuencia, desmesuradas. No apagan el hambre, sino la ancestral necesidad humana de sociabilidad, de satisfacción sensorial y de alegría en lo desacostumbrado. Pero a menudo el día siguiente suele conllevar falta de apetito, cuando no náuseas o resaca. ¿Por qué no ayunar en un momento así? El organismo recupere mejor el equilibrio si seguimos sus dictados. Por tanto, sería de lo más natural, después de cada celebración, no comer nada es tanto y cuando el hambre no reaparezca, ya sea al cabo de horas o de días.

### **CUANDO NO SE DEBE DE REALIZAR UN AYUNO.**

- Si su estado de ánimo es depresivo desde hace tiempo o está viviendo una situación especialmente estresante.
- Si tiene exceso de trabajo, está agotado, nervioso y con estrés; espere entonces a que todo lo vaya mejor.
- Si sufre de bulimia solamente deberá practicar el ayuno como parte de un tratamiento psicológico.
- Si está tomando alguna medicación. En este caso es mejor acudir entonces a una clínica de ayuno o que actúe bajo la tutela de un médico especialista.
- Si no está realmente seguro de estar sano - por ejemplo, si tiene una presión arterial demasiado alta o baja o una enfermedad crónica -, no debe ayunar sin el consejo de un médico experto.





## EL DÍA DE DESINTOXICACIÓN

Empleamos el término <desintoxicación> o <eliminación> en el sentido de descarga física y psíquicamente al organismo. La norma básica para el día previo al ayuno es: ¡comer poco y sencillo!. Tome alimentos crudos o fruta. Va muy bien tomar tres veces al día una cucharada de semillas de lino - mejor con yogur o zumo espeso de manzana (casero). La materia absorbente del lino absorbe las sustancias tóxicas e impurezas del intestino.

Abandone el tabaco, el alcohol, el café y los dulces. Hágalo sin miedo a la renuncia. En ayunas y decidido, dígales <Adiós, ¡hasta la próxima semana!.

Lea lo que aún necesite saber sobre el ayuno o póngase en contacto con personas con experiencia en este. Y empiece en contacto con personas con experiencia.

Si va a realizar el ayuno en vacaciones, aproveche el día de desintoxicación para encontrarse consigo mismo, tómelo con tranquilidad, salga a pasear o duerma un rato en cuanto se sienta cansado. Le será mucho más fácil iniciar el ayuno después de un día de relación para no desconectar bruscamente de las tensiones de su vida cotidiana.

También puede realizar su desintoxicación de forma drástica. Indico tres ejemplos más estrictos apropiados para personas con sobrepeso. Le mostraran la forma en que después también podrá perder dos o tres kilos y librarse de la hipertensión:

- Día de fruta. 1,2 kilogramos de fruta variada, incluidas frutas del bosque, repartida en 3 comidas. ¡Mastique bien!
- Día de arroz. 3 x 50 gramos de arroz, mejor si es arroz integral, hervido solo en agua y sin sal; por la mañana y por la noche se puede acompañar con manzana al vapor o compota de manzanas sin azúcar: al mediodía, con dos tomates al vapor aderezados con hierbas aromáticas.
- Día crudívoro. Por la mañana: fruta, macedonia de frutas o muesli con fruta. A mediodía y por la noche: combinado de alimentos crudos, como ensalada verde, hortalizas ralladas y col fermentada - aliñada con aceite, limón y especias, no con mayonesa.
- Con la profunda limpieza intestinal empieza el ayuno. El organismo pasa del estado de <ingestión> al de <eliminación>. La nutrición desde el interior se inicia y el hambre desaparece.

### LAS <COMIDAS> EN LOS DÍAS DE AYUNO.

Esto es lo que puede tomar si desea hacer un ayuno con infusiones y zumos vegetales.

Por la mañana: dos tazas de infusión de plantas medicinales (romero, manzanilla) o té negro suave con limón; también infusión de ginseng. Opcional: media cucharadita de miel en la infusión.

**Entre horas:** abundante agua mineral; chupar ocasionalmente una rodaja de limón.

**Al mediodía:** escoger entre dos opciones:

- 250 mililitros de agua vegetal casero.
- 250 mililitros de jugo fresco de hortalizas comercial, muy diluido en agua, natural o caliente según su gusto.

**Por la tarde:** dos tazas de infusión de plantas medicinales pieles de manzana hervida o té negro suave (no después de las 16 horas) con limón y/o media cucharadita de miel.

**Por la noche:** escoger entre tres opciones:

- 250 mililitros de zumo de frutas al gusto, diluido en agua mineral, fría o natural a su elección;
- Jugo de hortalizas.
- Caldo vegetal caliente (como al mediodía).

*iBeba a sorbos todas las bebidas del ayuno! <Mastique> cada sorbo, es decir: precaliente o enfriarlo en la boca. Goce de él y beba muy despacio. Estas bebidas proporcionan vitaminas y minerales, elementos alcalinos y carbohidratos fácilmente metabolizables que compensan la acidosis (sobre acidificación) del ayuno.*

*Beba además agua mineral según su sed - mejor de más que menos. El agua es un eficaz disolvente, un <detergente> natural para el organismo que se está desintoxicando.*

*A quien no le guste el jugo de hortalizas o el zumo de frutas concentrado o no lo tolere bien, puede diluirlo con agua o añadir una cucharadita de semillas de lino y removerlo. El fino mucílago de las semillas de lino atenúa el efecto de los ácidos de las frutas y hortalizas.*

*A las personas de estómago delicado le sienta mejor un ayuno con caldo o avena, arroz o semillas de lino. En caso de trastornos gástricos va muy bien un sorbo de caldo muy fluido; también es adecuado por la noche o por la mañana temprano (utilice un termo para conservar el calor).*

## **TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE EL AYUNO DE 16/8.**

Cuando hablamos de nutrición, dos son los temas que más debates y polémicas pueden suscitar actualmente: la importancia y necesidad de desayunar o no, y si sirve de algo o no sirve de nada realizar ayuno intermitente. Hoy nos vamos a contar en el tema del ayuno intermitente(en concreto en el ayuno 16/8).

Hablar de ayuno no significa que tengamos que pasar por periodos horribilmente largos de hambre, significa simplemente seguir un protocolo de alimentación concreto durante el cual alternamos periodos en los que no ingerimos calorías junto con las llamas "ventanas de alimentación", momentos en los cuales podremos ingerir nuestras comidas como si de un día normal se tratara, con la salvedad de respetar ciertas pautas.

Hablar de ayuno no significa que tengamos que pasar por periodos horribilmente largos de hambre, significa simplemente seguir un protocolo de alimentación concreto durante el cual alternamos periodos en los que no ingerimos calorías junto con las llamadas "ventanas de alimentación", momentos en los cuales podremos ingerir nuestras comidas como si de un día normal se tratara, con la salvedad de respetar ciertas pautas.



## **¿En qué consiste un protocolo de ayuno intermitente y qué significa el protocolo de ayuno 16/8?**

Un protocolo de ayuno no es más que una redistribución de las horas a las que vamos a ingerir nuestras comidas a lo largo del día. Esto lo realizaremos teniendo en cuenta nuestra actividad diaria (trabajo, entrenamientos, obligaciones...) para poder adaptarlo lo mejor posible y que no nos vengan las pájaras a media jornada y nos veamos obligados a darnos un pequeño atracón que nos salve el momento. El ejemplo más claro de protocolo de ayuno intermitente es el que realiza la comunidad musulmana durante la celebración del Ramadán.

El protocolo de ayuno intermitente 16/8 o "Protocolo Lean Gains"(como se le conoce), es un protocolo basado en dos fases: una primera fase de 16 horas de duración en la cual no vamos a ingerir ningún alimento (generalmente suele coincidir parte de estas 16 horas con el periodo que dedicamos a dormir, para hacerlo más llevadero) y una "ventana de alimentación" de ocho horas, en las cuales repartiremos las calorías que debemos ingerir en el número de comidas que deseemos, aunque lo normal suele ser entre tres y cinco comidas para ese tiempo (más de cinco comidas en una ventana de ocho horas significa tener que comer cada poco tiempo y podría ser algo muy estresante).

"Los científicos han sabido por algún tiempo que una dieta baja en calorías es una receta para una vida más larga. Las ratas y ratones criados en cantidades restringidas de alimentos aumentan su vida útil hasta en un 40%. Se ha observado un efecto similar en humanos. Pero Mattson y su equipo han llevado esta idea más allá. Argumentan que el hecho de morir de hambre de vez en cuando puede evitar no solo la mala salud y la muerte prematura, sino que también retrasa la aparición de afecciones que afectan el cerebro, incluidos los accidentes cerebrovasculares." - Robin McKie:

## **¿Qué podemos ingerir dentro de nuestro periodo de ayuno?**

Según Martin Berkhan, creador del Protocolo Lean Gains, durante el periodo que marquemos de ayuno no podremos ingerir nada que nos sume calorías al organismo, pero esto no significa que no podamos tomar absolutamente nada. De hecho, Berkhan comenta que podemos tomar café (preferiblemente sólo o con un chorro muy pequeño de leche descremada o polvo de proteína como sustituto de la leche), edulcorantes cero calorías, chicles sin azúcar o soda dietética(aunque yo, personalmente, tendría muchísimo cuidado con los refrescos denominados dietéticos). Prefiero agua mineral con limón y bien fría.

Además, dentro de este periodo también podemos tomar infusiones(las hay de infinidad de sabores y aromas) que nos harán menos pesado estar bebiendo todo el tiempo agua y nos ayudará a descubrir nuevas alternativas líquidas para incorporar a nuestro día a día si, por ejemplo, queremos desengancharse de los refrescos azucarados y las bebidas como la Coca-Cola.

## ¿Qué podemos hacer durante el periodo de ayuno para sobrellevar el hambre?

Lo ideal es que el periodo de ayuno coincida, en parte, con las horas que dedicamos a dormir, para que de esta forma pasamos parte de ese tiempo durmiendo y sin sentir esa llamada del hambre que en los primeros días es posible que podáis sentir al no estar acostumbrados.

Pero si por los motivos que sea esas horas que dedicamos a dormir son pocas, otro consejo es que parte de ese ayuno os coincida, por ejemplo, con vuestra jornada laboral para así mantenernos ocupados y que el tiempo pase más rápido y no os entren tantas ganas de comer. Evidentemente, si tenéis un trabajo estresante, el protocolo de ayuno quizás podría no ser una buena idea, ya que el estrés hace muy buenas amistades con el hambre y la comida, y podríamos terminar por cometer alguna "atrocidad" contra nuestro cuerpo.

Beneficios del protocolo de alimentación basado en el ayuno intermitente.

En los eucariotas inferiores (células que constituyen las plantas, los animales, los hongos, los protozoos y la mayor parte de las algas), el ayuno crónico prolonga la longevidad en parte mediante la reprogramación de las vías metabólicas y de resistencia al estrés; en roedores, el ayuno intermitente o periódico protege contra la diabetes, el cáncer, las enfermedades cardíacas y la neurodegeneración, mientras que en los humanos ayuda a reducir la obesidad, la hipertensión, el asma y la artritis reumatoide. Por lo tanto, el ayuno tiene el potencial de retrasar el envejecimiento y ayudar a prevenir y tratar enfermedades mientras se minimizan los efectos secundarios causados por las intervenciones dietéticas crónicas.

## ¿Cómo realizar el protocolo de ayuno intermitente 16/8?

Evidentemente, si nunca antes has realizado un protocolo de ayuno intermitente, lo peor que puedes hacer es comenzar directamente realizando el protocolo de ayuno intermitente 16/8 (16 horas de ayuno y ocho horas de ingesta) porque lo más probable es que acaben sucumbiendo al hambre. Como máquina inteligente que es nuestro cuerpo, éste va a funcionar mucho mejor si le vamos acostumbrando poco a poco antes de llegar al protocolo 16/8.

Para ello, para quienes nunca hayan realizado ayuno intermitente en ninguna de sus "fórmulas", la recomendación para llegar a este protocolo sería comenzar por un protocolo de ayuno de 12/12 (14 horas de ayuno con diez horas de ventana de ingesta de alimentos) durante al menos una semana o dos (fijaros bien que hemos puesto "durante al menos"), para que nuestro cuerpo se pueda acostumbrar de forma paulatina a estos cambios en su "modelo alimenticio".

Una vez pasadas estas semanas de acondicionamiento, tenemos dos opciones para continuar: o bien cambiamos a un protocolo de ayuno intermitente 14/10 (lo cual implicaría un paso más pequeño pero a la vez más gradual) o bien dar el paso definitivo al protocolo 16/8. Las sensaciones que vayáis teniendo durante las semanas de ayuno 12/12 nos irán orientando sobre cuál será la mejor alternativa para avanzar.



En casos muy extremos (quizás podría darse en culturistas profesionales en los días previos a alguna competición o situaciones similares), hay quienes han llegado a realizar periodos de ayuno intermitente 20/4 o incluso periodos de ayuno de 24- 48 horas. Pero repito, son casos extremos y, suponemos, bajo una adecuada supervisión.

Y otra opción que podéis probar, si queréis comenzar a realizar ayuno intermitente es comenzar por realizarlo durante varios días a la semana en lugar de hacerlo todos los días "del tirón". Eso sí, si optáis por esta opción, los días que no haga ayuno intermitente no arrasemos con nuestra nevera, porque estaremos tirando por la borda los efectos y beneficios de haber realizado el día anterior ayuno intermitente.

## **¿PROTOCOLO DE LEAN GAINS PARA GANAR MASA MUSCULAR: QUE ES Y CÓMO SE HACE?**

El ayuno intermitente consiste en alternar periodos de ayuno con periodos de ingestión de alimentos, habiéndose demostrado multitud de beneficios con la utilización de esta estrategia nutricional y desmintiendo varios mitos en cuanto a su uso, como hemos mostrado en varios artículos.

Existen distintos tipos de ayuno intermitente, siendo uno de los más comunes el ayuno intermitente 16/8, más conocido como Lean Gains.

Existen distintos tipos de ayuno intermitente, siendo uno de los más comunes el ayuno intermitente 16/8, más conocido como Lean Gains.

### **¿Qué es el protocolo Lean Gains?**

El protocolo Lean Gains fue creado por el nutricionista Martin Berkhan, y es una metodología nutricional basada en el ayuno intermitente y el entrenamiento con grandes pesos (cargas). Dicho protocolo se basa en un ayuno intermitente 16/8, lo que quiere decir que se realizan períodos de ayuno de 16 horas seguidos de periodos de alimentación durante 8 horas, conocidos como "ventana de alimentación". Es decir, cada día se tienen 16 horas de ayuno y 8 horas para alimentarse.

Ejemplo: si la primera comida la realizamos a las 15:00, realizaríamos la ingesta de todas nuestras kilocalorías entre las 15:00 horas y las 23:00 horas (8 horas), y al día siguiente volveríamos a comer después de 16 horas de ayuno desde la última comida, es decir, volveríamos a comer de nuevo a las 15.00 horas.

Por tanto, tanto las 8 horas de la ingestión de alimentos como las 16 horas del ayuno son seguidas.



## **¿Cuál es la finalidad del protocolo Lean Gains?**

La finalidad de dicho protocolo es aumentar la fuerza y la masa muscular con la mínima acumulación de grasa, aunque en algunos casos es utilizado tanto para ganar músculo como para perder grasa.

Resumiendo, este método tiene la finalidad de ayudar en el campo de la recomposición corporal, es decir, perder grasa a la vez que se gana fuerza y músculo.

Como es lógico tiene sus propias pautas y sería ideal que siempre se siguieran, aunque a veces pueden realizarse algunas modificaciones, como indica su creador.

## **Puntos fundamentales**

### **¿Puedo ingerir kilocalorías en el período de ayuno?**

No, no se ingieren kilocalorías durante la fase de ayuno, aunque voy a dar una alegría a algunos. El creador, Martin Berkhan, indica que durante este período podemos incluir, si lo deseamos, café (mejor sólo y si es con leche con sólo un pequeño chorrito), edulcorantes libres de calorías, soda dietética o chicles sin azúcar, todos con moderación.

### **¿Qué puedo hacer durante tanto período de ayuno?**

¡Un montón de cosas! El ayuno es el momento perfecto para ser productivo y hacer las cosas. No te sientes y te quedes aburrido durante horas ni pienses desesperadamente en la comida, ¡aprovecha tu tiempo que es muy valioso!

### **¿Cuándo es mejor realizar el período de ayuno?**

La posición general del creador del método es que el ayuno debe realizarse durante toda la noche y durante las horas de la mañana, rompiéndose ese ayuno idealmente al mediodía.

Sin embargo, el ayuno también podría romperse más tarde en el día dependiendo de las preferencias personales y la rutina diaria.



La recomendación de ayunar durante la primera parte del día es básicamente por razones sociales y de comportamiento. Simplemente la mayoría de las personas encuentran más fácil ayunar después de despertarse (algunos ya ni desayunan por las prisas) y prefieren irse a la cama bien saciados.

Estas recomendaciones también son por razones de adherencia a la dieta, ya que la colocación de la fase de alimentación más tarde en el día es mucho mejor para la mayoría de la gente, aunque siempre irá en función del gusto y las sensaciones de la persona.

### **¿Cuántos días tengo que entrenar y cómo?**

Martin Berkhan recomienda entrenar unos 3- 4 días a la semana, basándose este entrenamiento principalmente en cargas elevadas.

Al entrenar sólo 3-4 días y ser entrenamientos con cargas altas, la recomendación de forma general es centrarse en ejercicios multiarticulares y básicos, siendo una buena opción una rutina full-body o torso-pierna, incluyendo ejercicios como dominadas, peso muerto, sentadillas o press de banca, entre otros.

### **¿Cuándo se consumen la mayoría de las kilocalorías?**

La mayoría de la ingesta diaria de kilocalorías se consume en el período posterior al entrenamiento. Esto puede variar en función de la configuración que tengamos, quedando aproximadamente de la siguiente manera:

- 95-99% de las kilocalorías después del entrenamiento si el entrenamiento lo hemos realizado en ayunas.
- 80% de las kilocalorías después del entrenamiento si hemos realizado una comida previa al entrenamiento.
- 60% de las kilocalorías después del entrenamiento si hemos realizado dos comidas antes del entrenamiento.

### **¿Qué pasa con la comida en los días de descanso?**

En los días de descanso, la primera comida idealmente debería ser la comida más grande, en comparación con los días de entrenamiento donde la comida después del entrenamiento es la comida más grande.

Esta primera comida en los días de descanso debería contener alrededor de un por 35- 40% de la ingesta diaria de kilocalorías, siendo esta comida muy alta en proteínas.

Esto tampoco es estricto, ya que si la preferencia de la persona es comer una comida más grande en la noche en lugar de en el mediodía, tampoco tiene consecuencias catastróficas, no pasa nada.

A veces puede preferirse ahorrar esta comida grande para cenar en familia o con los amigos. Lo importante es disfrutar y adherirse a la dieta.



### **¿Existe una frecuencia óptima en cuanto a las comidas?**

No, la frecuencia de las comidas durante la fase de alimentación es irrelevante, aunque la mayoría de las personas prefieren realizar tres comidas en esas 8 horas.

### **¿Debo respetar siempre los mismos horarios?**

Sería lo ideal. La ventana de alimentación debe mantenerse algo constante debido al arrastre hormonal de los patrones de comida. Tendemos a tener hambre cuando estamos acostumbrados a comer, por lo que mantener un patrón regular hace que la adherencia a la dieta sea más fácil.

Por tanto, si estás acostumbrado a romper el ayuno sobre las 14.00 horas y terminarlo sobre las 22.00 horas, debes intentar mantener ese patrón todos los días.

### **¿Qué pasa con la distribución de los macronutrientes?**

No todos los días se deberían consumir las mismas calorías ni los mismos macronutrientes. Los macronutrientes y la ingesta de kilocalorías siempre son ciclos a lo largo de la semana. Los detalles dependen de la meta final del cliente: pérdida de grasa, aumento de músculo, etc. De forma general:

**Carbohidratos:** su ingesta es mayor en los días de entrenamiento y son más bajos en los días de descanso.

**Grasas:** son más bajas en los días de entrenamiento y se incrementan en los días de descanso.

**Proteínas:** se mantienen altas todos los días.

### **¿Puedo tomar algo antes del entrenamiento en ayunas?**

Aunque es mejor entrenar en ayunas, el creador del método únicamente recomienda ingerir unos pocos BCCA's (aminoácidos ramificados) antes del entrenamiento (unos 10 gramos).

Otra opción si alguien no prefiere esta opción o le parece demasiado cara, el creador también informa que se puede utilizar una proteína de suero de leche(whey protein) (aunque no sé yo si esta opción es más barata).



## ¿Puedo tomar otros suplementos?

Sí, el creador de Lean Gains recomienda varios suplementos para tomar diariamente. Estos suplementos son un multivitamínico, aceite de pescado, vitamina D y calcio (no sería necesario si se consumen otras fuentes de calcio como lácteos o derivados, brócoli, almendras, etc., de forma regular y diaria). Al igual que el aceite de pescado si obtenemos el omega en consumo diario de nuestra dieta.

## Unos últimos consejos (de sentido común)

El ayuno intermitente, y en este caso el ayuno intermitente 16/8 o protocolo Lean Gains, es una estrategia nutricional muy potente y con muchos beneficios, pero no es milagroso ni mágico.

Primeramente, es necesario conocer que para obtener grandes resultados, el ayuno intermitente debe ir acompañado de una buena alimentación y un adecuado entrenamiento.

Está claro que es una buena opción y una herramienta muy útil para las personas que, por ejemplo, quieren ganar músculo sin acumular grasa y las personas que, en definitiva, desean una recomposición corporal, pero eso no quiere decir que tengamos que pasarlo mal y sufrir.

Sobre todo en los días de entrenamiento, personas con una gran cantidad de masa muscular o muy activas metabólicamente pueden no pasarlo del todo bien comiendo todas las kilocalorías del día en únicamente 8 horas.

Mi opinión es apelar al sentido común, si cuesta mucho seguir el método Lean Gains y no está disfrutando sino al contrario, déjelo. No todo el mundo responde igual ni todos los protocolos sirven para todo el mundo.

Existen muchas más opciones para mejorar nuestra composición corporal, nuestro rendimiento y, en definitiva, nuestra salud. Disfrutar con lo que se hace (en este caso con el entrenamiento y la alimentación) es lo principal.

## ¿GENERA EL AYUNO INTERMITENTE PÉRDIDA DE MÚSCULO?

En la última entrada sobre el ayuno intermitente hablamos sobre si este patrón de alimentación podría afectar en el rendimiento deportivo y en la calidad de nuestros entrenamientos. Hoy aclaramos otro mito que gira en torno a él: ¿genera el ayuno intermitente pérdida de músculo? Si pensamos en un ayuno prolongado (y no intermitente), es lógico que lleguemos a pensar que esto pueda ocurrir. De hecho, si el ayuno es severamente prolongado (más de 24 horas) es factible que nuestro cuerpo consume el glucógeno almacenado y comience a tirar de proteína muscular con el fin de convertirla en la glucosa que necesita.

Evidentemente cuando nosotros hablamos de ayuno intermitente, no obedecemos a un ayuno prolongado de este tipo, ya que los extremos nunca son recomendables y tampoco lo serán en este caso, sino que hacemos siempre referencia a un ayuno intermitente controlado.



Aclarado este dato, estudios han demostrado que además de ser una buena estrategia para la pérdida de peso en personas obesas, el ayuno intermitente no solo es que no "quema" nuestro músculo, sino que también puede ser una ayuda en la ganancia de masa muscular.

el ayuno intermitente no genera la pérdida de masa muscular e incluso, en algunos casos, puede ser de ayuda para su ganancia

Del mismo modo y analizando a una población no obesa y con mayor cantidad de masa muscular inicial, los resultados de las investigaciones siguen mostrando que el ayuno intermitente no propicia la pérdida muscular de los voluntarios que participaron en el estudio y que entrenaban con patrones de ayuno regulares, no afectando los resultados ni a la masa, ni a su composición corporal.

## LA REALIDAD DETRÁS DE LA VENTANA ANABÓLICA Y LA INGESTA DE PROTEÍNA DESPUES DE ENTRENAR.

El momento óptimo de ingesta de proteína, conocido como "timing proteico", es una estrategia dietética popular diseñada para mejorar las adaptaciones posteriores al entrenamiento de fuerza y las relacionadas con la hipertrofia, facilitando la reparación y la remodelación muscular.

El período posterior al entrenamiento de fuerza suele considerarse a menudo la parte más crítica del "timing proteico", ya que para muchos existe una ventana anabólica que hay que aprovechar.

### **¿Por qué suele considerarse este período post-entrenamiento de fuerza el más importante?**

Esto es debido a que un entrenamiento intenso de fuerza resulta en la depleción (disminución) de una proporción significativa de glucógeno y aminoácidos, así como en el daño de las fibras musculares entrenadas.

Teóricamente, el consumo de la proporción adecuada de proteínas durante este período post-entrenamiento no sólo inicia la reconstrucción de tejido dañado y la restauración de las reservas de energía, sino que lo hace de una manera "super compensada" que mejora la composición corporal y el rendimiento.

La famosa ventana anabólica post-entrenamiento.

Los supuestos efectos beneficiosos del "timing proteico" se basan en la hipótesis de que existe una "ventana anabólica de oportunidad" limitada para el anabolismo posterior al entrenamiento.

Para aprovechar esta ventana de oportunidad, el pensamiento común es que la proteína debe consumirse dentro de aproximadamente 30 minutos a una hora tras la finalización del ejercicio para maximizar la síntesis de proteínas musculares post-entrenamiento, postulándose que la respuesta anabólica a un entrenamiento de fuerza es menor si la proteína es ingerida después de esta estrecha ventana, lo que perjudica las ganancias musculares.



## LA AUTÉNTICA REALIDAD SOBRE LA VENTANA ANABÓLICA.

Una revisión reciente de la literatura determinó que, aunque existe evidencia convincente de que el músculo está sensibilizado a la ingesta de proteínas después de un entrenamiento de fuerza, la ventana anabólica no parece ser tan estrecha como lo que se pensaba.

Por el contrario, los autores propusieron que el intervalo de consumo puede ser tan amplio como cinco o seis horas después del ejercicio, dependiendo del momento de la comida antes del entrenamiento. Cuanto más cerca se consume una comida antes del ejercicio, mayor es la ventana de oportunidad anabólica post-entrenamiento.

Cuanto más cerca se consume una comida antes del ejercicio, mayor es la ventana anabólica post-entrenamiento

Se quiso probar la teoría de la ventana anabólica mediante la investigación de los cambios en la fuerza muscular, la hipertrofia y la composición corporal en respuesta a una dosis igual de proteína (25 gramos de whey protein) consumida inmediatamente antes o inmediatamente después de un entrenamiento de fuerza típico de hipertrofia en sujetos entrenados.

La elección 25 gramos de whey protein (proteína de suero de leche) se eligió en base a las investigaciones que demuestran que el consumo de 20-25 gramos de proteína de suero maximizan la respuesta de síntesis de proteínas musculares en hombres jóvenes entrenados en fuerza.

¿Qué ocurrió? A algunos les sorprenderá.

El consumo de proteínas antes y después del entrenamiento tuvo efectos similares en todas las medidas estudiadas, por lo que se contradujo esa estrecha ventana anabólica post-ejercicio para maximizar la respuesta muscular.

Es decir, el intervalo de ingesta de proteínas puede ser tan amplio como varias horas o quizás más después de un entrenamiento dependiendo de cuándo consumes la comida pre-entrenamiento.

La ventana anabólica es mayor de lo que pensamos.

No debemos obsesionarnos con la ingesta inmediata de proteína post-entrenamiento de fuerza, ya que científicamente se está demostrando cada vez más que esa supuesta “ventana anabólica” post-entrenamiento es mayor de lo que pensamos.

A su vez, esta dependerá del momento de la comida previa a nuestro entrenamiento, lo que quiere decir que si antes de entrenar hemos comido proteína en suficiente cantidad, no hará falta que justo después de nuestro entrenamiento de fuerza de una hora u hora y media tengamos que tomar ese famoso batido de whey protein.

La síntesis de proteínas estará aumentada con esa comida previa y durará más horas de las que pensamos, así que no desesperemos, ya que podemos incluso utilizar esta famosa whey protein antes del entrenamiento, habiéndose comprobado resultados similares en la hipertrofia muscular tomándola antes que tomándola justo después de entrenar.

Además, habrá que considerar que existen otros factores importantes relacionados con la mejora de la fuerza y la hipertrofia muscular, tales como la realización de entrenamientos adecuados para este fin (carga), volumen, intensidad, descansos, etc.), la cantidad diaria total de proteína, la ingesta de otros macronutrientes y micronutrientes, el descanso adecuado, la motivación y el control del estrés y la ansiedad, entre otros.

## **HAY GENTE QUE TODAVÍA ESTÁ SOBREENTRENANDO Y TODAVÍA NO SE HA DADO CUENTA.**

El sobreentrenamiento es más frecuente de lo que solemos pensar. Cuando no somos capaces de medir o analizar cuánto entrenas, corremos el riesgo de pasarnos con la cantidad o la intensidad de entrenamiento y caer en el sobreentrenamiento.

Aunque nadie está libre de sobreentrenar, lo frecuente es que sean deportistas obsesionados con el entrenamiento los que caigan en los excesos. Cuando se está metido en esa espiral de "tener" que entrenar más para mejorar, esa obsesión puede llevar a no identificar los síntomas del sobreentrenamiento.

### **¿Qué es el sobreentrenamiento?**

Coloquialmente podemos decir que el sobreentrenamiento es un exceso de entrenamiento que lleva al organismo a una fatiga excesiva y crónica. Técnicamente definimos el sobreentrenamiento como un estrés excesivo debido al entrenamiento que supera la capacidad del organismo para recuperarse y adaptarse a las cargas del entrenamiento, entrando en un estado de catabolismo que supera al anabolismo.

Un deportista puede experimentar varios estados de fatiga debido al entrenamiento. Para detectar el sobreentrenamiento hay que diferenciar entre la fatiga aguda, producida después de un entrenamiento intenso, y la fatiga crónica, la que se tiene constantemente durante varios días o semanas y conlleva un descenso acusado del rendimiento deportivo.

Más entrenamiento no siempre es mejor, se puede caer en el sobreentrenamiento.



## ¿Cuáles son los síntomas del sobreentrenamiento?

Lo peor del sobreentrenamiento es que sus síntomas aparecen cuando ya es demasiado tarde, digamos que no hay un aviso previo. Aunque hay síntomas que no son tan fáciles de identificar, otros son muy claros y nos pueden dar a entender que algo no va bien y que igual nos estamos pasando con el entrenamiento. Como síntomas generales cuando estamos sobreentrenando tenemos:

- Pérdida del apetito y peso corporal.
- Dolores de cabeza frecuentes.
- Trastornos del sueño.
- Frecuencia cardíaca en reposo elevada.
- Tensión arterial alta.
- Mayor frecuencia de infecciones.
- Pérdida de fuerza y coordinación.
- Inflamación y dolores musculares.
- Reducción notable del rendimiento deportivo.
- Sensación de fatiga durante todo el día.

Un atleta sobreentrenado no es capaz de recuperar y ve como su rendimiento se reduce claramente. Como decimos, no siempre es fácil identificar estos síntomas y, en ocasiones, el deportista los pasa por alto pensando que es algo transitorio o esporádico. Lo primero en lo que nos tenemos que fijar es en que hay un descenso claro del rendimiento deportivo: no somos capaces de entrenar a intensidades o volúmenes a los que antes podíamos o, en las competiciones, los resultados no se acercan a lo que se solía obtener.

Hasta ahora solo hemos hablado de síntomas físicos, pero también existen síntomas emocionales. El estrés emocional que puede conllevar el entrenamiento: miedo al fracaso, ansiedad por la competición o autoexigencia, también puede contribuir al sobreentrenamiento. En estos casos, puede aparecer una pérdida de interés por competir y entrenar, que, unido a los síntomas físicos que hemos visto, hacen que el rendimiento del deportista se vea aún más afectado.

## ¿Cómo tratar el sobreentrenamiento?

Cuando el sobreentrenamiento ya está instaurado, la mejor forma de tratarlo es con una reducción de volumen e intensidad de entrenamiento, si el sobreentrenamiento es muy acusado, hacer reposo absoluto. ¿Cuánto tiempo? va a depender del deportista y de los síntomas que tenga pero, normalmente, una o dos semanas de reposo absoluto pueden hacer que todo vuelva a la calma.

Evidentemente, cuando hay unos síntomas muy claros y la salud del deportista puede verse afectada, nada mejor que acudir al médico para que trate el cuadro de sobreentrenamiento.





## ¿Cómo prevenir el sobre entrenamiento?

Hay que ser muy cuidadoso con los tiempos de recuperación y el descanso. Al igual, una buena alimentación e hidratación también son formas de prevenir el sobreentrenamiento. Hay que tener en cuenta que un estrés excesivo y prolongado es lo que lleva a sobreentrenar y el descanso y la alimentación son formas de recuperarnos de ese estrés.

La mejor forma de evitar el sobreentrenamiento es con una buena planificación del volumen, intensidad y descanso de los entrenos.

Sin duda, el factor más importante para prevenir el sobreentrenamiento es una buena periodización del entrenamiento, planificando bien los volúmenes e intensidades. Los entrenamientos cíclicos, que alternar períodos intensos con períodos livianos, pueden ser una forma de aliviar ese estrés causante del sobreentrenamiento. Y, en el día a día, cada entrenamiento o semana intensa debería de ir seguida de un entrenamiento o semana más liviana de descarga. Si un día entreno intenso, la alimentación y el descanso deben de cuidarse más aún.

## Conclusiones

- La mejor forma de evitar el sobreentrenamiento es planificando bien los entrenamientos: volumen, intensidad y períodos de descanso. Junto con una alimentación adecuada.
- Un descenso claro del rendimiento, mayores pulsaciones, dificultad para dormir o sensación de fatiga crónica son síntomas de que estamos sobreentrenando.
- El descanso activo o total es la única forma de recuperarnos de un cuadro de sobreentrenamiento. Pero si la fatiga es excesiva, debemos acudir al médico para evitar males mayores.
- Las noches del ayuno.
- Durante el ayuno, el sueño puede llegar a ser superficial y mas corto. A la persona que ayuna le bastan cinco o seis horas de sueño, especialmente si durante el día observa los períodos de descanso recomendables. Sin embargo, durante la noche pueden sobrevenir molestias, trastornos digestivos e intranquilidad. Quien no pueda dormir y de vueltas en la cama de un lado para otro, o a quien la inquietud le saque de la cama, que se haga un lavado de abajo a arriba con agua fría con la manopla de lavarse, nada de duchas y se vaya de nuevo a la cama. ¡Mojado con agua fría!

**¡Sin secarse! Se asombrara de lo rápido y eficaz que resulta este simple remedio.**



## **Desánimo durante el ayuno.**

Naturalmente, no todo es de color de rosa. Existen los pequeños desfallecimientos momentáneos del ayuno, más frecuentes por la mañana o solo durante unas horas del día: No tengo ánimos, estoy cansado, estoy un poco mareado y me siento pesado. ¿Qué debo hacer? ¿Sacar fuerzas de la flaqueza o dejarme llevar?. ¡Ambas cosas!.

## **Anotaciones durante el ayuno.**

Vale la pena acordarse con exactitud del curso del ayuno. Anote cada día todo acerca de lo que ingiere, las deposiciones, su estado físico y psíquico y su actividad corporal y anímica. Haga pues, un diario del ayuno. Anote las pequeñas o grandes molestias que le incomodan antes del inicio de la semana de ayuno. Anote las que quedan después. Efectúa así un balance de los beneficios que le ha producido la semana de ayuno.

## **El peso.**

Pongamos un ejemplo: un hombre y una mujer ayunan a causa de un exceso de peso moderado. La curva de la mujer muestra un trazo uniforme, tanto descendente como ascendente: la curva del hombre revela en el segundo y tercer día de retorno a la alimentación un ascenso más marcado que el de la mujer. Es algo frecuente en la persona con un contenido elevado de sal y agua en sus tejidos. Al cuarto día de ayuno la reducción ponderal del hombre fue prácticamente nula. Su organismo había retenido agua con el fin de poder disolver depósitos de sal adicionales de los tejidos y eliminarlos al día siguientes a través de los riñones. No hay que desanimarse por la estabilidad del peso.

La pérdida real de peso que pueda proporcionar una semana de ayuno se determina la mañana del primer día después del ayuno. La mujer ha perdido 3 kilogramos y el hombre 4. Para ambos constituye una disminución de tejido graso y la pérdida de agua y sal. Esta curva no es igual para todas las personas y puede verse alterada por el clima, la menstruación y el empleo de medicamentos.

La mujer perdió en esta semana alrededor de 1,8 kilogramos de tejido graso, el hombre cerca de 2,5 kilogramos. Un kilogramo de tejido graso proporciona 6000 kilocalorías. Podemos así deducir fácilmente que a partir de la combustión diaria de grasas la mujer tuvo a su disposición una energía de 1500 kilocalorías al día, mientras el hombre dispuso de 2100 kilocalorías.

Sigamos calculando: quien ayuna necesita un 30% menos de energía, pues no tiene que realizar el trabajo de la digestión. Esto significa que durante el ayuno la mujer dispone de tanta energía (1500 kilocalorías más del 30%) como la que dispone una mujer de la misma edad y peso alimentada con una dieta de 2000 kilocalorías.

El hombre que ayuna, a su vez, tiene a su disposición tanta energía (2100 kilocalorías más del 30%) como la que dispone un varón comparable alimentado con una dieta de 2800 calorías. Con esta energía se puede vivir, trabajar, hacer deporte, pensar. ¡Pese a la pérdida de peso no se produce ninguna pérdida de energía, de vitalidad, ni de satisfacción!.



## **MEJORÍA DE LA SALUD!**

La pérdida de peso puede ocasionar una serie de modificaciones en el organismo. Descarga las rodillas, los pies y los discos intervertebrales, o sea: los elementos de sostén del organismo. Descarga el corazón, que ahora puede bombear sangre mejor y con más potencia. La respiración se vuelve más fácil, los pulmones pueden aceptar más oxígeno y la circulación lo transporta con mayor rapidez a todos los tejidos. La presión arterial demasiado alta puede causar de forma transitoria un poco de cansancio y de mareo, pero pronto asciende hasta niveles bien tolerados.

En caso de producirse un aumento de la glucemia (azúcar en la sangre), está descendiendo hasta la normalidad en los primeros cinco días de ayuno, nunca por debajo de ella (el diabético que precisa medicación debe ayunar siempre en una clínica).

## **¿Con qué frecuencia hay que ayunar?**

Si usted sigue una dieta equilibrada y es una persona sana y con reservas suficientes de peso, puede ayunar incluso una vez al mes, una semana de ayuno y tres para comer normalmente. ¿Por qué no? Su organismo se adaptará a este ritmo. Lo importante es que cada nueva recuperación sirva para alterar y mejorar sus hábitos alimentarios. Por favor, no ayune si no es para dar un paso más hacia una alimentación equilibrada.

En mi caso yo trabajo un ayuno diario terminando siempre mi última comida a las 9pm y realizando mi primera ingesta de comida al día siguiente 9am. Incluso también lo hago día por medio o dos días si ayuno un día no ayuno y dos días si, fines de semana incluso practiqué el ayuno los domingos. Para este día poder darse un gusto con la comida trampa. Así dándole un reinicio a mi metabolismo para poder iniciar dieta toda la semana y no caer en la rutina.

## **Ayuda para la celulitis.**

Con el paso de los años, a todas las personas se les relajan las fibras elásticas de la piel, la endodermis y el tejido conjuntivo: las fibras de sostén se engrosan y pierden movilidad porque entre ellas se acumulan sales, agua y residuos del organismo. Estos tejidos cargados de impurezas forma la típica <<piel de naranja>> o celulitis.

El mejor remedio no es una cosmética superficial, sino un ayuno que ayude a eliminar los residuos metabólicos y el ejercicio físico. También ayuda a darse un cepillado para mejorar la circulación y untar la piel con aceites tras la ducha. Así conseguirá rejuvenecer en poco tiempo la piel y el tejido conjuntivo que hay debajo de ella, haciendo que recobre su tersura.





Muchas personas comen en exceso pero con graves deficiencias, y en estos casos el ayuno no hace más que agravar los estados carenciales. El ayuno siempre debe estar relacionado con una alimentación correcta.

Cada vez hay más personas que adoptan el hábito de ayunar una vez al año, y aprovechan esa época para realizar una profunda limpieza vital. Otras personas practican ayunos religiosos por cuaresma, en adviento; unen de este modo la limpieza física a una profundidad espiritual y a una clarificación de la mente.

Incluya el ayuno en su vida de una forma u otra.

FIN DEL AYUNO Y RETORNO GRADUAL A LA ALIMENTACIÓN.



## COMPRAS PARA LOS DÍAS DE RETORNO A LA ALIMENTACIÓN HABITUAL.

En el quinto día del ayuno, vaya a comprar.

Descubrirá que podrá ocuparse de la comida pero sin depender de ella.

### **Para los tres días de retorno a la alimentación necesitará (cantidades calculadas por persona):**

- Medio kilo de manzanas bien maduras de buena calidad.
- Para los que no les guste cocinar: un sobre por cada día de sopa de patatas, tomate o espárragos.
- Mantequilla o margarina vegetal ; un queso fresco; 200 g de requesón (20% de materia grasa) o bien queso tierno fresco; dos yogures; queso duro.
- Un paquete pan integral o pan con semillas de lino;
- 200 gramos de ciruelas pasas o unos higos secos;
- Una botella de suero de leche.
- Lechuga, zanahorias, tomates, patatas, y todos los condimentos para cocinarlos.

*Si tiene la oportunidad de conseguir todas las hortalizas y también las patatas de cultivo biológico, gozará más comiendo tras el ayuno, el sentido de gusto se torna más refinado y comerá más serenamente. Si va a comer en un restaurante, elija aquello que corresponda lo más posible al plan de comidas del retorno a la alimentación.*



## TRES REGLAS PARA COMER BIEN.

1. ¡Coma despacio! Comer deprisa perjudica al organismo.
2. ¡Mastique bien! La digestión de los alimentos empieza en la boca.
3. ¡Coma en silencio!. Solo así se puede saborear realmente la comida. Concentre toda su atención en la comida y disfrute de los alimentos .

### ***Cambio a una alimentación más saludable.***

Las enfermedades más frecuentes de nuestro tiempo se producen en parte por una alimentación errónea. Estamos sobrealimentados cuantitativamente, pero insuficientemente alimentados limitativamente. Está muy claro que las pastillas y las inyecciones no nos pueden ayudar.

**Para todo aquel que lo vea así existe solo una alternativa: ¡cambiar de tipo de alimentación!. Dos sencillas normas que indican el camino.**

- Pan integral en vez de pan blanco y panecillos. Escoja el que más le guste y mejor le siente, desde los biscotes crujientes, pasando por las diferentes variedades de panes, hasta el pan negro de centeno. El pan integral sacia más pronto y durante más tiempo.
- Harina integral en vez de harina blanca. En la capa periférica más oscura del grano de cereal se encuentra los mejores nutrientes: vitaminas, aceites de alto valor biológico y proteínas.
- Mas alimentos crudos: hortalizas y fruta. Los elementos revitalizantes de los vegetales se destruyen por la cocción.
- Muy poco azúcar y dulces. Las confituras, el chocolate, los pasteles, las galletas, las bebidas edulcoradas y los helados no son saludables; además, si se consumen exceso engordan y a la larga deterioran la salud. Endulce los alimentos con miel, sirope de manzana o de pera; coma dátiles, higos y orejones de frutas. Los diabéticos y obesos deben utilizar sacarina.
- Poca sal. La sal retiene el agua en el organismo, favorece la hipertensión arterial y sobrecarga el riñón y el corazón. Utilice como condimentos hierbas aromáticas frescas o en polvo. Además, los alimentos de pleno valor biológico son de por sí una fuente de sabor y de aroma.
- Moderación en las grasas. El ciudadano medio europeo consume dos veces mas grasas de las necesarias. Tome únicamente variedades poco grasas de queso y embutidos y tenga en cuenta la grasa no visible en los alimentos.
- Consuma la mantequilla cruda, pues al calentarse pierde su calidad. En vez de manteca de cerdo y grasas sólidas, utilice únicamente aceites y margarinas vegetales, que contiene sustancias vitalmente activas.



- Consuma proteínas procedentes de fuentes diversas. En una alimentación saludable convencional pueden repartirse casi: un tercio de origen vegetal y del pan; un tercio de productos lácteos y huevos; un tercio del pescado y la carne. En una alimentación vegetariana: un tercio procedente de hortalizas, verduras, pan y cereales en general; un tercio de productos lácteos y huevos; un tercio de legumbre, levadura y frutos secos oleaginosos.
- Siga un dieta equilibrada. Para cubrir sus necesidades energéticas, su aporte diario de alimentos debería componerse de un 12-15% de proteínas, un 30-35% de grasas y un 50-60% de carbohidratos.
- Un exceso de proteínas es tan perjudicial como un aporte demasiado elevado de grasas y carbohidratos.
- Elija juiciosamente las bebidas. Lo que el organismo realmente necesita es agua pura y buena. Si se desea mejorar su sabor y enriquecerla de forma natural, tómelas en forma de tisanas de hierbas; los zumos de frutas son ricos en calorías, y por tanto tienen que diluirse. También debe tenerse en cuenta el contenido calórico de la leche. Tome únicamente café y té cuando necesite un estimulante, pues ambas bebidas son excitantes. El vino, la cerveza y los licores con azúcares, pero si la cantidad es abusiva se convierten en tóxicos, y no son adecuados para calmar la sed. Además, aportan muchas calorías.
- La calidad es más importante que la cantidad. Las carnes, aves y huevos no deben ser de animales alimentados con piensos o criados en jaulas, sino de animales que se alimenten de forma natural y vivan al aire libre. La verdura, la legumbre y la fruta abonada con compost no sólo es más sana y sabe mejor, sino que también se conserva mejor que la abonada con fertilizantes químicos y tratada con plaguicidas.
- Aliméntese de la forma más natural posible. Conviene tomar alimentos que no hayan sufrido manipulaciones importantes y que estén preparados con el máximo cuidado. Evite pues los que contengan agentes químicos conservantes, colorantes y aditivos.
- Escoja alimentos lo más frescos posible. El tiempo entre cosecha, compra, preparación e ingestión debe ser el más breve posible. Esto es especialmente importante para jugos frescos y alimentos crudos, que pierden prioridades y sabor incluso a la media hora de preparados. Por lo demás, la verdura fresca siempre tiene más riqueza vital que la conserva.
- El ayuno interrumpe los hábitos alimenticios arraigados, a menudo perjudiciales. Tras un ayuno se consigue cambiar el tipo de alimentación, lo cual antes parecía tan difícil. Pero no conviene cambiarlo todo de una vez. Procure modificar paso a paso sus costumbres alimenticias.





## ¿QUIEN NO DEBERÍA DE AYUNAR?

- Personas sin reservas: mal nutridas, muy agotadas corporal y anímicamente (tras una larga enfermedad o una operación importante). Enfermos en los que se ha instaurado una pérdida de peso por ejemplo, en casos de tuberculosis y cáncer.
- Enfermos mentales, pues no pueden dirigir correctamente su conducta. Bajo control médico se han obtenido buenos resultados en casos esquizofrenia y depresión.
- Personas anímicamente muy trastornadas, porque no tienen ni la calma ni la seguridad interior necesarias.
- Quienes se encuentren muy cansados por exceso de trabajo mental y físico deberían hacer primero ocho días de vacaciones antes de empezar un ayuno de larga duración.
- Pacientes a los que se les esté administrando determinados fármacos para aumentar la fluidez de la sangre.

## La forma en que yo recomiendo repartirlos macronutrientes es la siguiente:

**Proteínas:** 1,8 - 2,2 gramos de proteína por kilo de peso corporal

**Grasa:** Si eres hombre 15-20% de las calorías a consumir y si eres mujer del 20-30% de las calorías.

**Carbohidratos:** El resto de calorías que no se han asignado.

***Estos números se pueden modificar en función de numerosos factores personales, pero son un buen punto de partida para calcular los macronutrientes.***

Para que esto se entienda mejor, voy a hacer un ejemplo numérico donde se va a ver mucho más claro.

Pongamos que la persona que quiere calcular sus macronutrientes pesa 75 kilos y su objetivo son 2.800kcal diarias.

**Proteínas:** Las fijamos en 2 gramos por kilo de peso obteniendo:

$$2 \times 75 = 150 \text{ gramos}$$

$$150 \text{ gramos} \times 4 \text{ kcal por gramo} = 600 \text{ kcal}$$

**Grasas:** Las establecemos en un 20% del total de calorías

$$2.800 \times 0,20 = 560 \text{ kcal}$$

$$560 \text{ kcal} / 9 \text{ kcal por gramo} = 62,2 \text{ (Redondeamos en 60)}$$





**Carbohidratos:** El resto

$2.800 - 600 - 560 = 1.640\text{kcal}$

$1.640\text{kcal} / 4 \text{ kcal por gramo} = 410 \text{ gramos de carbohidratos}$

### **El resultado final:**

- Proteínas: 150 gramos
- Grasas: 60 gramos
- Carbohidratos: 410 gramos.

El total de calorías: 2.800 que era el número de calorías objetivo.

Ciclo de carbohidratos.

Cuando te entrenas, el cuerpo tira de estas reservas para obtener combustible. Dicho esto, no hay una cantidad establecida de cuántos carbohidratos tienes que tomar según qué día. Todo depende en gran medida de los tipos de entrenamientos que hagas y de la frecuencia con la que los realices. Como la mayoría de las dietas, si uno bucea en internet encontrará una gran variedad de recetas fijas a seguir, pero la ingesta debe adaptarse a tu rutina y a tus necesidades. Si necesitas un dato para hacerte una idea, prueba con 4-5 gramos de carbohidratos por cada kilo de peso corporal, en los días de alto consumo.

### **¿Cómo lo hago?**

Hay múltiples variantes. Aquí te proponemos tres para que decidas en función de tu rutina de ejercicio y objetivos:

5 días bajos y dos altos: esta es una buena opción si lo que quieres es perder grasa. Consiste en reducir los carbohidratos durante cinco días a la semana. A ser posible, sería conveniente que en los dos días restantes aprovechemos para entrenar de forma intensa.

3 días bajos y 4 altos: sirve para aquellos que quieran ganar masa muscular, realizando ejercicio de manera constante durante 4 días y manteniendo un superávit calórico en el cómputo global de la semana.

Uno bajo, otro alto: también pues ir alternando, para que sea todavía más fácil y sencillo.



## **REDUCIR MUCHO EL CONSUMO DE CARBOHIDRATOS PROCESADOS Y REFINADOS... Y mucho significa mucho...**

El pan, la pasta y las patatas son carbohidratos que solía comer en exceso. Puede que los atletas lo necesiten como fuente de energía, pero la personas que no lo son y practican deporte por salud, no necesitan esa clase de energía para el día a día.

Se recomienda mejor elegir alimentos bajos en carbohidratos: ¡Las verduras también lo tienen!

Estoy diciendo: menos calorías, mas carbohidratos nutritivos.

Básicamente, cambiando el pan blanco, la pasta y las patatas por alimentos mas nutritivos y ricos en fibra, como las verduras, que suelen tener menos calorías. Quiero que mi cuerpo utilice, en su lugar, las abundantes grasas que tienen almacenadas.

Si te mueres por un plato de pasta, coge un cortador en espiral y convierte verduras como el calabacín en algo parecido a la pasta, pero mucho más sano. Es muy divertido utilizar el cortador en espiral.

Incluso se pueden usar muchas otras verduras como repollo, brócoli, coliflor, apio rallado, zanahoria rallada,etc.

En pocas palabras, tu cuerpo necesita mas energía para procesar las proteínas (como pescado, carne, huevos, etc.). El doble, de hecho. Es el llamado efecto térmico. Así pues, elige proteínas magras y grasas naturales, con una dosis generosa y saludable de verduras y agua. Eso hará que te sientas saciado durante más tiempo.

Si comes así te sentirás menos aletargado, ya que tus niveles de azúcar en sangre estarán más equilibrados. Yo experimento menos altibajos durante el día. Además, no me siento nada hinchada, iy noto que tengo más energía durante más tiempo!.





## **PAN.**

Pásate al pan hecho con harina de garbanzos, quinoa o lentejas. Contienen muchos menos carbohidratos que la harina blanca y más proteínas, hierro y fibra, y harán que te sientas más lleno durante más tiempo. Mejor aún, haz tu propio pan.

### **Receta sencilla de PAN PROTEICO DE BERN (sin gluten).**

2 huevos.  
1 cucharadita de sal.  
1 calabacín rallado.  
1 zanahoria grande rallada.  
1 cucharadita de bicarbonato.  
2 tazas de harina de garbanzo (besan)  
1/2 taza de aceite de coco ecológico, derretido.  
1 cucharadita de cúrcuma.  
2 cucharaditas de dukkan (mezcla de especias egipcia).



Si la masa está un poco seca, añade yogur o humus (dos cucharadas soperas).

Calentar el horno a 180 grados celsius con ventilador. Mezclar bien todos los ingredientes y verter la masa en un molde para pan. Dejar hornear 50 minutos.

Una vez hecho, el pan debería tener un color marrón claro y estar agrietado por arriba. Si se introduce una brocheta, esta debe de salir limpia.

Puede cambiar las especias. Yo he probado con orégano, ajo, romero...

Me dura una semana y lo como tostado.

¡Buen provecho!.



## **PATATAS.**

Sustituye las patatas por camote, que son más ricos en vitaminas. Yo comería camotes una vez a la semana, y no más de un cuarto.

## **ARROZ.**

El arroz integral y el arroz salvaje contienen más fibra que el arroz blanco. Yo tomaría, como mucho, media taza de arroz (cocido) a la semana. Pásate a la quinoa o a las semillas de chía, más ricas en proteínas.

## **PASTA.**

Se pueden consumir dos veces a la semana como máximo. Teniendo su debido cuidado sin excederse. Siempre elijo la pasta integral por su fibra y por su sensación de saciedad.



**Recuerda:**

Lo que importa es la calidad de los carbohidratos que ingieres.

Cuando se está fuera de casa o trabajando en exteriores, me llevo un tentempié. No quiero que me pille el hambre con poco donde elegir incluso porto mis comidas en mis toper para respetar cada una de las horas de mis comidas.

Ya que siempre busco realizar una ingesta cada 2,5 horas a 3 horas como máximo. Fuera de este periodo de tiempo ya nuestro metabolismo inicia a catabolizar.

**Tentempiés recomendados.**

- Frutos secos crudos.
- Hortalizas troceadas.
- Frutos del bosque.
- Hummus.
- Huevos duros.
- Queso.
- Chocolate negro con un 80% o 90% de cacao.
- Batidos de fruta caseros: fruta fresca, verduras, hielo/agua.
- Tentempiés sin azúcar: hay un montón de recetas en internet.

Frutos secos crudos: el consumo diario recomendado es de 30g o aproximadamente una de las porciones siguientes:

- 20 almendras.
- 15 arándanos.
- 20 avellanas.
- 15 macadamias.
- 30 pistachos verdes.
- 9 nueces.

Una bolsa de plástico con cierre hermético es la mejor aliada, sobre todo en las sesiones de fotos de moda y publicidad. Tendrías que ver la comida que sirven en estos sitios: chocolate, caramelos, pastas... Si no llevo mis ricos tentempiés, el desastre está prácticamente asegurado.





## LA FRUCTOSA.

Aquí estamos. Llegamos. Le presento a la protagonista letal de este ebook. ¿Por que si es un carbohidrato no la incluí en el capítulo anterior? Porque ella merece su propio apartado. La fructosa es el azúcar de las frutas – es un monosacárido -. Y siempre nos dijeron que es fantástica, necesaria y totalmente saludable. Al final, exceptuando a blancanieves, nadie ha reportado un envenenamiento por culpa de una fruta. Pero es momento de alzar la voz.

Primero le voy a recordar cómo asimila la glucosa nuestro organismo, para que luego veamos cómo opera con la fructosa. ¿Le parece?. Hablemos del arroz (un cereal, un carbohidrato), que a usted y a los chinos les gusta tanto. Digamos que todo ese arroz que consumió en el almuerzo le proporcionó a su cuerpo 100 gramos de glucosa. El 80% de ella se distribuirá a las células del organismo para proveerse de energía. Se lo explique antes, las células necesitan de esta “gasolina”. La glucosa provocará que el páncreas (una glándula) produzca insulina (una hormona) para que la pueda regular y administrar. Este mecanismo prende una señal de la leptina (la hormona que da la orden de “no coma mas”, ya esta lleno), que empieza a tomar nota de cuanto alimento está entrando y le manda ese mensaje al cerebro.

El otro 20% de esos 100 gramos de glucosa que usted consumió con su arroz se va rumbo al hígado y se guarda ahí en forma de glucógeno. No olvide que este órgano puede almacenar glucógeno hasta cierto punto: si rebasa su límite, se exportará el resto de glucosa al hígado en forma de lipoproteínas de muy baja densidad.

Los seres humanos almacenamos grasa para poder hacer uso de ella en caso de que no tengamos alimento disponible. El cuerpo es sabio no es derrochador, es ahorrativo, siempre está pensando en guardar un poco de energía que le proporcionamos cuando comemos. Note que esa energía en principio era glucosa, pero que en este momento está convertida en grasa. Ese mecanismo corporal de recurrir a la grasa y transformarla en glucosa se llama gluconeogénesis; “gluco”, de glucosa; “neo”, de nueva, y “génesis”, de creación.

Si no hay comida, el cuerpo accede a esa grasa que ha ahorrado, a esos fondos precia-dos, para producir energía. Por eso sobrevivieron nómadas – que no contaban con supermercados ni servicio a domicilio. Podían comer cada tres horas como los atletas de alto rendimiento del siglo XXI, porque no tenían fuentes alimenticias disponibles todo el tiempo. No consumen barras energéticas, ni proteínas de tarro con sabor o vainilla de Tahiti ni croissants. Por lo que le estoy explicando: tenían reservas de energía en sus cuerpos en forma de grasa en los tejidos. Como las tiene usted, como las tengo yo. Así funciona el almacenamiento de glucosa. Ahora veamos el otro caso. ¿Qué pasa con la fructosa?. ¿Ha oído hablar de los malos atajos?.

Si usted consume cien gramos de fructosa provenientes de un jugo o zumo de manzana, resulta que el 100% de ella (itoda!) seguirá directo al hígado. Nada irá a las células para servirles como fuente energética. Que quede bien claro: la fructosa no le da energía a su cuerpo. Recuerde que cuando la glucosa llega al hígado, lo hace con previo aviso, toda la puerta y le abren. Bueno, si nos ponemos técnicos, la glucosa usa un receptor y un transportador para entrar en la célula del hígado. ¿Qué hace la fructosa? Ingresa para transporte pasivo. Se cuela silenciosa sin avisar.



Cuando el hígado recibe ese 100% de fructosa que llegó sin aviso, requiere de mucha energía para procesarla. Activa otros mecanismos en el cuerpo, estimula la producción de ácido úrico y este genera tanta inflamación que puede llegar a causar hipertensión arterial porque disminuye el óxido nítrico – descubierto por el científico y nobel de medicina Louis Ignarro -, que es vital para el buen funcionamiento de las arterias. Ante la visita inesperada de este azúcar de las frutas, el hígado poco puede hacer; sin embargo, guarda una pequeña cantidad de ella en glucógeno. Pero lo que resta – es decir, casi toda la fructosa – tiene que ser exportada en forma de VLDL y de triglicéridos para generar grasa. Note, entonces, que la glucosa y la fructosa tiene diferente recorrido y asimilación en el organismo.

Se habla como la cirrosis no alcohólica en el mundo. Le conté del hígado graso. Este se forma, justamente, debido al exceso de fructosa. Ella, con su llegada impetuosa al hígado obliga a que este realice la llamada liponeogenesis; en otras palabras, hay una “nueva formación de grasa”. Tiene sentido. Si el cuerpo ya no cuenta con mas espacios, mas “casillas” disponibles en su tablero orgánico para almacenar glucosa, pues solo queda que se lleve a cabo la liponeogenesis. Esta convierte la glucosa huérfana en lípidos. La cantidad restante será exportada como grasa en los tejidos, pero también se formará grasa visceral, es decir, esta se aloja dentro del organismo. A partir de ella se genera el molesto músculo con grasa y el páncreas con grasa, que traen riesgos para su organismo y pueden ser decisivos en la creación de enfermedades crónicas y cardiovasculares.

Este es el origen de una de las complicaciones finales de la diabetes tipo 2, a la que se conoce como “fallo de célula beta”, que surge cuando el páncreas, que se ha llenado de grasa, no puede producir insulina. La enfermedad ya no es causada por el exceso de esta hormona sino por todo lo contrario. La glándula no puede crearla. Al final, el resultado es el mismo.

Hay algunas señales corpora equivocadas para saber si alguien a través de sus años ha consumido mucho de este azúcar de las frutas. Hablemos de la panza del tío Pepe, el esposo de la tía Bertha. El buen hombre tiene una circunferencia abdominal pronunciada, muy similar a la de Pancho, el protagonista de la tira cómica Educando a papà. Su experimentada panza es fuerte: inflado. Es la típica barriga de cervecero, la que muchos hombres como el tío Pepe dicen haber cultivado con orgullo - deberían, por el contrario, estar preocupados de eso que cultivaron. Su panza es así porque tiene una gran cantidad de grasa intraabdominal. Esta, dígame al tío Pepe, es el resultado del exceso de la fructosa en la dieta. Las personas que, en cambio, tienen gorditos, llantas o “michelines” en su abdomen, también se los deben al consumo de carbohidratos, pero especialmente a los almidones y los cereales (en otras palabras, a la superabundancia de glucosa en la dieta), no tanto a la fructosa.

La mitad de las cucharadas que le puso a su café son fructosa por cierto, el buen café no necesita azúcar. Todos los días consumimos fructosa, aunque no nos comamos ni una sola manzana.

Y, para redondear la faena, el 80% de los productos que encontramos en un supermercado tiene azúcar añadida como la salsa de tomate que usó ayer para acompañar su plato de pasta. es un panorama poco alentador porque casi todos los endulzantes que usamos son mitad glucosa y mitad fructosa ¡Doctor, pero yo uso miel de bosque escondido!. La miel es glucosa y fructosa. ¡Doctor, pero yo utilizo panela orgánica!. Muy bien, es muy rica, pero es glucosa y fructosa. Casi todas las calorías de los endulzantes naturales del planeta son una parte de glucosa y otra de fructosa.



Uno de los peores endulzantes, que además se ha popularizado en el mundo y que incluso lo recomiendan los nutricionistas y algunos colegas, es la miel o jarabe de agave. Quienes lo venden aseguran que es “especial para diabéticos” porque tiene bajo índice glicémico. Se que su memoria es buena y recordará que este término hace alusión a la capacidad que tiene una molécula de glucosa de estar disponible en la sangre después de que usted la consume. Lo aterrador es que a composición de la miel de agave es 20% glucosa y 80% fructosa. Tiene mas de esta última que el azúcar refinado. Por eso, si le dicen que el jarabe de agave es “ideal”, responda que sí, “ideal para volverse diabético”. Tenga cuidado con esas verdades que no lo son y que abundan en el ámbito alimentario.

Nos faltaba otro protagonista, que no es tan fashion como la miel de agave, pero sí muy popular: el jarabe de maíz rico en fructosa al ser mas barato que el azúcar de la caña, se utiliza para todo.

Ese es uno de los grandes peligros de la fructosa: que no se percibe su presencia. Seguro le ha pasado que después de un buen, abundante y grato almuerzo con amigos o con la familia, alguien en la mesa pide postre. Aunque ya ha tenido suficiente, usted siente que le queda espacio para ese tiramisú que tanto le gusta. Y se lo come. Y lo disfruta. Y no se siente lleno. Incluso podría comerse otro. Es como si usted tuviera un estómago para los alimentos de sal y otro para el dulce. Casi como las vacas, que tienen cuatro. Eso sucede porque, como se lo dije, la fructosa no es captada por la leptina. No hay quien le mande la señal al cerebro de ¡No mas comida!. Es como si ese postre nunca hubiera existido. Como si usted hubiera hecho una consignación bancaria pero el sistema no la hubiera registrado. Pero su cuerpo si está pagando las consecuencias.

Por cierto, ¿Cuántos jugos se tomó en ese almuerzo?. Porque he ahí otra costumbre que afecta y mucho el metabolismo. Crecimos escuchando: “No tome gaseosas, tome jugo”. Yo le diría, no se tome ninguno de los dos. Los jugos al final son pura fructosa suelta. Al licuar la fruta, al pasarla por un colador y desechar la fibra de esta, lo único que queda en el vaso es un líquido que contiene vitaminas, minerales, un buen sabor, agua y fructosa suelta. Creo que ya tiene muy claro cual es el recorrido que esta hará en su organismo. Fíjese que la fibra de esa fruta si lo ayudaría con su aporte de glucosa y con los beneficios que brinda el tracto gastrointestinal. Pero la fibra se quedó en el colador. Bueno, aun si usted no cuele el jugo, este va ser fructosa suelta de la fibra .

Los dos jugos que causan mas contratiempos son, justamente, los preferidos por todos. El de naranja, que suele ser el compañero perfecto de los desayunos de decenas de millones de personas en el mundo, y el de mandarina, ese que muchos piden en el restaurante porque han dejado de lado las gaseosas y están comenzando una vida mas ligera y sana y que es carisimo.

Cuando prepara las naranjas en jugo para usted y su familia se están tomando la fructosa suelta. Esa fructosa va directo al hígado, y es mucha. Sin embargo, usted podría beber dos o tres jugos de naranja o mandarina porque su cerebro nunca recibira la señal de “estamos llenos”. Sume, por favor, la cantidad de una y otra estarían consumiendo si se toma dos vasos.



Le propongo entonces un cambio: ¿porqué mejor no se las come? No necesitaría exprimidores especializados que cuestan centenares de dólares, ni licuadoras de aspas de “diamante” para que el líquido sea perfecto. La fibra si le dará aviso a la leptina y esta le mandara mensajes confiables a su cerebro. ¿Es tan difícil? No. Pero claro, significa romper una tradición, hacer un cambio en la rutina, aceptar que durante años usted, yo, todos, estuvimos exprimiendo y tomándonos una mentira.

La fructosa es un veneno y nos está matando. Ella es la principal causa de las enfermedades cardiovasculares en el mundo; de la diabetes, en general, y la diabetes en los niños; de los infartos en adultos e infantes; de generar ese ejército de zombis del hambre adictos al azúcar, de producir ansiedad en la gente y causar decenas de desórdenes más. Los endulzantes artificiales y los edulcorantes.

La gran industria siempre tendrá una solución para todo. Cuando varios millones de consumidores en el mundo empezaron a darse cuenta de los daños que causaba el azúcar, las grandes compañías de bebidas y comestibles encontraron un nuevo pretexto para seguir creciendo e incrementando sus ventas en el planeta: los endulzantes artificiales. Las piezas publicitarias, a través de esbeltas modelos, anunciaban la era de lo light. Sin calorías. Sin sacarosa. Pero con el mismo sabor - o casi -. ¿No era lo máximo?. Llegaron los endulzantes artificiales para que usted consuma sus alimentos sin mayor culpabilidad.

Solo quiero que no olvide, mientras se toma su debilidad endulzada con algún tipo de nueva sustancia creada por las fábricas del sector, que todos estos endulzantes son derivados de los químicos. Se esconden en muchos alimentos con un montón de nombre diversos. La lista es tenebrosa e interminable, pero le nombraré algunos protagonistas habituales, como el acesulfame, el aspartame, la maltodextrina, la sucralosa y... no acabaremos este libro si sigo nombrando.

Puse este apartado justo después del dedicado a la fructosa para sugerirle que no cometa el error de buscarle un reemplazo a esta en el universo de los endulzantes artificiales. Ese químico así sea en menos cantidad, también irá directo al hígado. ¡Y es un químico! ¡Y no importa que no tenga calorías!

Los desórdenes metabólicos de su organismo no están determinados por el índice calórico: son causados por el impacto que tiene la comida sobre las hormonas que regulan su metabolismo. Todos los endulzantes artificiales afectan a la hormona reina, la insulina; y algunos lograron elevar sus niveles diez veces más que el azúcar tradicional de mesa. Además, dichos químicos creados por la industria tienen una mayor capacidad para estimular sus centros cerebrales y de activar su ansiedad por comer y comer sin descanso. ¿Ha notado que después de beber una gaseosa light o de comer chicle siente más hambre?. ¿Noto que ambos productos contienen esos magníficos endulzantes artificiales?.

Los comerciales y los empaques de cada producto nos dice “libre de azúcar”. Muy bien, pero tiene esos químicos a los que estamos haciendo referencia, que no son buenos para su organismo. A veces noto que la gente va a un lugar de comida chatarra, pide su enorme hamburguesa y, para compensar su “pecado”, pide una gaseosa light. Porque es más “sana”. Quisiera contarles a todos aquellos que siguen esta costumbre - ojala usted no pertenezca a este grupo, que esa bebida le elevara la insulina de igual manera, o más, que la gaseosa “regular”, lo normal.



Se lo conté antes: si tiene la insulina elevada debido a sus malas elecciones alimentarias, si genera más ácido úrico por exceso de fructosa en la dieta y su cortisol está por las nubes debido a su estilo de vida que propicia la inflamación crónica, estos “tres amigos” provocarán una fiesta que será muy mala para su salud.

Estos químicos también los encontramos en los famosos tarros de proteínas que recomiendan en los gimnasios y que tienen sabor a piña colada de Bali como resultado de los químicos con endulzantes que los componen. La etiqueta de la lata promete que no tiene azúcar, pero si revisa bien es posible que entre los componentes de aquel fabuloso tarro encuentre maltodextrina (derivada del maíz), xilitol, sucralosa y un largo etcétera. Pero si lo que quiere es ser Mr. Musculitos, continúe, muestre su magnífico six pack, aunque termine elevando su insulina y ácido úrico.

Si definitivamente usted necesita endulzar sus bebidas o sus alimentos con un producto sin calorías, la mejor opción sería la estevia, y con moderación. Hay personas que critican su final amargo en boca, pero si la usa en dosis baja puede lograr un sabor muy agradable. Sin embargo, por favor revise que lo que va a comprar si sea estevia. Hay muchos productos similares y algunas presentaciones en polvo que pueden confundirlo. Por eso es importante que lea el empaque. Si dice algo similar a “endulzante con estevia 100% natural...”, dejelo ahí en el estante del supermercado. Usted está buscando estevia, no un producto “con estevia”. Seguro que si continúa leyendo la información nutricional descubrirá que tiene eritritol; maltodextrina, 80%; estevia, 15% excipientes y otros componentes. Es decir, eso no es estevia. Es un endulzante medio insecticida “con estevia”. Lea. Relea. Revise. Que no lo confundan.

*“El médico del futuro no tratará las enfermedades con medicamentos sino con la alimentación”. Así que bienvenidos al futuro.*

## PANCAKES (Receta estrella por Eric Villanueva).

### Ingredientes.

4 claras de huevo + 2 enteros.  
1/2 vaso de leche de almendra sin azúcar.  
80g de avena molida sin sabor.  
canela + sacarina al gusto.

Instrucciones: Batir todos los ingredientes en la licuadora hasta que la mezcla llegue a su punto. Luego colocar diferentes porciones en el sartén. Hasta terminar la mezcla.

Al estar listas puede agregar 4 fresas o un puño de arándanos + crema de almendras en la superficie para comer.

Tip: Mezclar Hershey en polvo con un pequeño sobrante de la mezcla en la licuadora hasta quedar espeso para agregar como aderezo en los pancakes con sabor a chocolate light.



# **EMPIEZA A CAMBIAR TU VIDA POR UN MEJOR HOY**

Agradecido por su compra de este ebook, espero aprendieran bastante y puedan aplicar cada una de las enseñanzas en la alimentación en su rutina diaria para que mejore su físico y pueda alcanzar su mejor versión.

Recuerde algo; la lucha constante es contra nosotros mismos en superarnos constantemente. Quien se encuentra en su zona de confort. Estará muerto en vida, y jamás encontrará la motivación para poder tener el impulso de llevar un mejor día a día.

Cualquier comentario que usted quiera hacerme, puede contactarme a mi correo electrónico o por medio de mi página web, donde encontrará el enlace para enlazar al WhatsApp directo.

Sígueme en mis cuentas.  
Instagram: @eric.villanueva.life  
Youtube: Villanueva Life.

**[www.villanueva.life](http://www.villanueva.life)**

**EMPIEZA  
A CAMBIAR  
TU VIDA  
POR UN MEJOR  
HOY**