


SECTORFITNESS
EUROPEAN ACADEMY

GUIA TRAIL RUNNING 2024: ENTRENAMIENTO CRUZADO

“Lo que te falta para rendir al máximo como
entrenador y/o atleta”:

- OPTIMIZACION ENTRENAMIENTO DE FUERZA
- RECOVERY: YOGA PILATES E HIPOPRESIVOS
- REAL FOODING & SUPLEMENTACION NATURAL
- DESCANSO Y MEDICINA DEL ESTRÉS



A person in a red shirt is seen from behind, standing on a mountain trail. The background features rolling mountains under a bright sky. The person's hands are on their hips, and they appear to be looking out over the landscape. The scene is bathed in warm, golden light, suggesting late afternoon or early morning.

*“Estoy duro como una
piedra”, “Yo soy muy
descoordinado”, “Soy
un tronco”*

TE SUENA?



NDICE

New Trail Running Training

1. Sobre mi y sobre ti. Que está fallando?.....	3
2. Solución: Entrenamiento cruzado.....	8
a. Entrenamiento de Fuerza Funcional	15
b. Movilidad: Yoga, Pilates, Hipopresivos.....	32
c. Entrenamiento Invisible.....	48
3. Alimentación, Nutrición e hidratación.....	54
4. Agentes Externos:	79
Mente. Sueño y Descanso. Medicina del Estrés.	
5. Y Ahora que?.....	88

1. SOBRE MI Y SOBRE TI

YO ODIÓ CORRER Y TU ODIAS EL GIMNASIO, EL YOGA, EL PILATES...

Desde siempre me ha aburrido el deporte cíclico, especialmente correr e ir en bici. Me ha parecido algo muy monótono y os admiro a los que sois capaces de desconectar teniendo que prestar tan poca atención a los movimientos a realizar, siempre los mismos. Yo siempre he necesitado entrenamientos y disciplinas mas con movimientos más complejos, mas artísticos, que tengan tu cabeza tan entretenida que no te permitan ser consciente del esfuerzo y el sufrimiento.

Y parece ser que se confirma la teoría de que:

“Los polos opuestos se atraen”.





Hace más de 20 años que trabajo como entrenadora e instructora y cada vez sois más los trail runners que acudís a mis entrenamientos grupales y personales de Pilates, Funcional, Hipopresivos... buscando lo mismo:

Solucionar vuestra pérdida de movilidad, mejorar vuestro rendimiento y evitar vuestras continuas lesiones...

Nací en el Pirineo, me pusieron unos esquís a los 3 años y además de ser Entrenadora y Master Trainer en diferentes disciplinas, entre ellas el Entrenamiento de Fuerza, la Natación, el Pilates... Estudié Ingeniería Industrial, por eso mis claves son la organización, el análisis y la optimización de los recursos que ofrece cada profesional y cada disciplina, con el objetivo de poder ofrecer a cada alumno o pupilo el mejor servicio, garantizando: seguridad, los mejores resultados, bienestar y diversión.

Porque “Me gusta más la competición que a un tonto un lápiz”, y la competición es divertida, y todo el entrenamiento que la rodea, ha de serlo también. Y es así como se conseguimos nuestros objetivos, trabajando duro y divirtiéndonos!!!

Triatletas, Runners, Trail Runners, Ciclistas...

Típico perfil de atletas de deportes cíclicos:

- Delgados.
- Fibrados aunque de una forma bastante descompensada, ya que el tren inferior es desproporcionadamente más musculado y tonificado que el superior.
- Fuertes, pero a base de un trabajo de fuerza muy insuficiente, y generalmente mal planteado, que genera mucha descompensación, dolores, disfunciones...
- Falta de movilidad: Elasticidad y Flexibilidad.
- Déficit de muchas cualidades físicas básicas como: coordinación, consciencia corporal, equilibrio, capacidad de reacción.



Soléis decir frases muy típicas como “Estoy duro como una piedra”, “Yo soy muy descoordinado”, “Soy un tronco” vuestra cadera no llega a los 90° de flexión y vuestra rodilla no pasa de los 120° de extensión, cuando os tumbáis en el suelo, y levantáis las piernas al suelo.

Te sientes identificado con esto?

Seguramente dominarás muy bien los movimientos cíclicos y repetitivos, tienen gran resistencia en todos los sentidos: al cansancio físico y mental, al dolor... pero tienen muchas carencias. Especialmente si lo tuyo son las carreras largas.

Pero eres consciente de que tienes muchas que carencias disminuyen mucho tu rendimiento, y esto supone, en ocasiones, no poder terminar pruebas deportivas, con una rodilla hinchada como un botijo, calambres... o terminarla pasándolo muy mal. Pero lo peor de todo es que puede llegar a tener graves problemas de salud y graves lesiones, incluso tener que abandonar la vida deportiva antes de tiempo.





QUE ESTA FALLANDO? QUE FALTA?

PLANIFICACION: ENTRENAMIENTO CRUZADO

Probablemente no estes incluyendo todas las herramientas que necesitas en tu entrenamiento, ten en cuenta que la proporción ha de ser la siguiente.

- ◊ 65 - 70 % entrenamiento Especifico
- ◊ 15 - 20 % Entrenamiento Funcional y de Fuerza
- ◊ 10 % Trabajo de movilidad (Elasticidad y Flexibilidad), concentración y consciencia corporal.
- ◊ 5% Entrenamiento Invisible: recuperación, sesiones de agua, fisioterapia...

ENTRENAMIENTO DE FUERZA FUNCIONAL

A estas alturas, seguramente el Entrenamiento de Fuerza, será parte de tu entrenamiento, pero, probablemente:

- No estás incluyendo suficiente trabajo de Fuerza en tu entrenamiento.
- O este trabajo no está siendo Funcional, es decir, no está orientado a tu deporte.
- Estás confundiendo el trabajo de Fuerza con el de hipertrofia.
- No haces el trabajo de fuerza con la cadencia adecuada, diferenciando trabajo excéntrico, concéntrico e isométrico.

DIETA Y NUTRICION

Probablemente no seas capaz de diferenciar entre:

- Dieta
- Nutrición
- Suplementación

Y no estés jugando bien con estas 3 herramientas.

FACTORES PSÍQUICOS

Probablemente te falle algun pilar psíquico en lugar de fisico:

- Sueño y descanso.
- Psicología Deportiva: Altos niveles de estrés, pueden generar una importante disminución del rendimiento.

2. ENTRENAMIENTO CRUZADO.



Cuanto mas duras y mas largas son las pruebas para las que te preparas, mayores son los problemas.

La solución está en incluir el entrenamiento cruzado, bien planteado.

El **entrenamiento cruzado** consiste en añadir otras disciplinas deportiva que no sea correr para completar el entrenamiento y trabajar cualidades complementarias pero necesarias para ser mejor corredor.

Es decir, se trata de seguir entrenando la carrera principalmente pero añadiremos o sustituiremos algunas sesiones de carrera con otros deportes.

Digamos que eres un grandísimo corredor, corres, corres, corres, corres siempre.

Dedicas todas tus sesiones de entrenamiento a correr, lentamente, más rápido, haces series subidas, bajadas... un día te das cuenta que empieza a dolerte algo, lo mismo empiezas a perder un poco de motivación, un mucho de movilidad... Necesitas algo que te ayude a seguir entrenando sin caer en la monotonía, o en el abandono, que te permita salir más fuerte de estos momentos difíciles de lesiones, falta de motivación, problemas personales...



El entrenamiento cruzado ofrece los siguientes beneficios:

- Mejora del aparato cardiorrespiratorio.
- Aumenta la densidad capilar. Los vasos sanguíneos llevan oxígeno a los músculos por lo que aumenta la cantidad de sangre y de elementos nutritivos para el músculo así como la capacidad de eliminar residuos que se forman después de el esfuerzo.
- Ayuda a desarrollar la densidad de mitocondrias, esas cositas dentro de las células que producen energía.
- Aumenta la fuerza muscular que se traducirá en mayor rendimiento a la vez que menor probabilidad de lesiones y de calambres.
- Tonificar otras partes del cuerpo poco involucrado en la carrera
- Libera la mente y relaja psicológicamente
- Mejora otras cualidades como flexibilidad, equilibrio, propiocepción, etc.
- Aumenta el volumen de entrenamiento sin estresar articulaciones, tendones, huesos, etc.

El entrenamiento cruzado es la mejor alternativa si tiendes a lesionarte, si ya tienes una cierta edad, especialmente cuanto mas duras y mas largas son las pruebas para las que te preparas, ya que: **“A mayores distancias, mayores son e los problemas.”**



CUALES SON LAS MEJORES DISCIPLINAS PARA EL ENTRENAMIENTO CRUZADO DEL TRAIL RUNNING?

ENTRENAMIENTO
DE FUERZA
FUNCIONAL



PILATES



YOGA



HIPOPRESIVOS



COMO HA DE SER UNA CORRECTA PLANIFICACIÓN PARA TRAIL RUNNING BASADA EN LA METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO CRUZADO?

La solución está en incluir el entrenamiento cruzado, bien planteado:

- 🔥 65 - 70 % Entrenamiento específico: correr, (alguna sesión puede ser sustituida por pedaleo ...) Muchos expertos incluyen la bici dentro del Entrenamiento Cruzado, yo prefiero no hacerlo y ya que al final, no deja de ser un deporte cíclico.

Esto todos los deportistas y entrenadores lo soléis tener bien planteado, con sus planificaciones de macrociclos, microciclos...

30 - 35 % ENTRENAMIENTO CRUZADO

- 🔥 15 - 20 % Entrenamiento Funcional y de Fuerza : que ha de incluir trabajo tanto excéntrico, como concéntrico, así como HIIT con Basic Builders movimientos básicos, que generen adaptaciones para la disciplina específica. Teniendo en cuenta la precisión: cadencia y rango de movimiento con la se ejecutan estos movimientos. Hoy en día existe una tecnología buenísima, desde apps a soporte musical prediseñado específicamente para conseguir esta precisión.
- 🔥 10 % Trabajo de movilidad (Elasticidad y Flexibilidad), concentración y consciencia corporal. Y la mejor herramienta para esto es el Pilates, en cualquiera de sus modalidades.
- 🔥 5% Entrenamiento Invisible: recuperación, sesiones de agua, fisioterapia...

ASPECTOS A TENER EN CUENTA: ENTRENAMIENTO CRUZADO.

Sea cual sea, la modalidad que elijas, bien como corredor, o bien como entrenador y/o preparador físico según la clasificación ITRA.

Categoría	Puntos ITRA	Km-esfuerzo	Tiempo aproximado del ganador (*)
XXS	0	0-24	1h
XS	1	25-44	1h30 - 2h30
S	2	45-74	2h30 - 5h
M	3	75-114	5h - 8h
L	4	115-154	8h - 12h
XL	5	155-209	12h - 17h
XXL	6	>=210	> 17h



👉 Para que el trabajo de fuerza y funcional sean efectivos se necesitan mínimo 4 sesiones semanales de 30 - 60 min.

👉 Para que el trabajo de movilidad, corrección postural y consciencia corporal sea efectivo necesitan mínimo 2 sesiones semanales de 30 - 60 min.

👉 Para que el entrenamiento invisible sea efectivo se necesita entre una y 2 sesiones cada 15 días.

Por lo que me contáis vosotros y vuestros entrenadores, invertís entre 6 y 12h a la semana (en función de lo que toque cada semana).

Pues bien, la cosa, para ir bien, y evitar los principales problemas descritos por este estudio publicado en 2019 en International Journal of Medicine and Medical Sciencies que determinó los siguientes riesgos del trail en carreras iguales o superiores al maratón:

- Ampollas.
- Hematomas.
- Fascitis plantar.
- Inflamación del tendón de Aquiles.
- Inflamación y daño en las rodillas y en la espalda.

Debería ser así:

Por cada 10 h de entrenamiento:

- 1,5 - 2 Horas de Entrenamiento Funcional y de Fuerza.
- 1 hora de Pilates, Yoga, Hipopresivos.
- 1/2 hora de Entrenamiento Invisible: fisioterapia, meditación, nadar suave, caminar...



*a. ENTRENAMIENTO
FUNCIONAL Y DE
FUERZA*

COMO HA DE SER?

Antes de entrar en materia, me gustaría dejar claro que hoy en día existen varios tipos de entrenadores dentro del mundo del trail:

- Entrenador de Trail Running: entrenamiento específico.
- Preparador Físico de Trail Running: Entrenamiento de Fuerza y Funcional.
- Entrenador y Preparador Físico de Trail Running.
- Autoentrenador.

Seamos realistas, si eres entrenador, a no ser que entenes a Kilian Jornet, te conviene ser también preparador físico, para poder ofrecer a tus pupilos todo lo que necesitan, y poder vivir de esto.

Del mismo modo que si eres corredor, a no ser que seas millonario, no vas a poder contratar un entrenador y un preparador físico, te interesa:

- O bien contratar un Entrenador y Preparador Físico, que cubra todas tus necesidades.
 - O bien formarte tú y ser tu propio Entrenador y Preparador Físico.
- Si quieres formarte como Preparador Físico o Entrenador personal, tienes info al final de la guía.



QUE PUEDE ESTAR FALLANDO EN TUS ENTRENAMIENTO DE FUERZA?

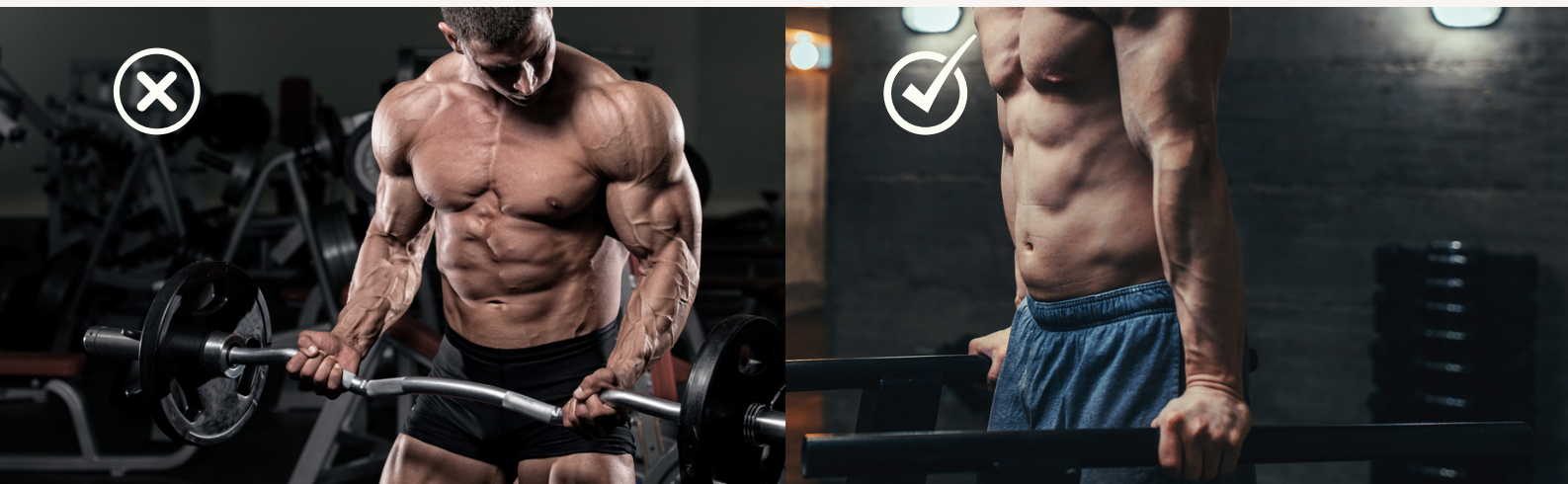
1 Tu entrenamiento de fuerza debe ser funcional.

No basta con hacer entrenamiento clásico de culturismo en máquina guiada.

El entrenamiento de fuerza debe centrarse en movimientos que involucren patrones de movimiento específicos de tu disciplina, en este caso el trail, que realizas en tu entrenamiento específico diario. Solamente así, este entrenamiento de fuerza será efectivo. Ya que la capacidad de tu cuerpo para realizar

QUE PUEDE ESTAR FALLANDO EN TUS ENTRENAMIENTOS DE FUERZA?

2 Tu entrenamiento de Fuerza no dede ser hipertrófico



Piensa que tu objetivo es la segunda imagen, no la primera.

Y esto se consigue con pesos máximos y pocas repeticiones.

Cuando empecé a estudiar sobre entrenamiento, hace ya más de 20 años, como casi todo el mundo, tenía la concepción equivocada de que levantar mucho peso hacía que te pusieras como muestra la primera imagen, y esto no es del todo cierto.

RESUMEN ADAPTACIÓN ESTRUCTURAL

OBJETIVO	INTENSIDAD	REPETICIONES	SERIES	RECUPERACIÓN	METODOLOGÍA
Hipertrofia sarcoplásmica	60%	6	4	< 1'	Congestión
Hipertrofia sarcoplásmica	85%	14	10	< 1'	Congestión
Hipertrofia sarcomérica	> 90%	1	4	> 3'	Alternancia
Hipertrofia sarcomérica	> 90%	4	10	> 3'	Alternancia
Fuerza NO hipertrofica	> 90%	1	2	> 3'	Alternancia
Fuerza NO hipertrofica	> 90%	4	4	> 3'	Alternancia
Tonificación estructural	Moderada	1	2	< 1'	Alternancia
Tonificación estructural	Moderada	4	4	< 1'	Alternancia

Fíjate que una vez que ya has hecho ese trabajo de pretemporada, como mucho 2 meses, después de tus vacaciones, el trabajo de Fuerza hipertrofia sarcomérica, aumentando el número de series a lo largo del periodo:

90% RM1 / 4 - 10 series de 1 - 4 repeticiones / con más de 3' de descanso

Ha de dar paso al trabajo de Fuerza no Hipertrofia:

90% RM1 / 1 - 4 series de 1 - 4 repeticiones / con más de 3' de descanso

Si hipertrofias demasiado, te sentirás pesado, hinchado, perderás movilidad, y pensarás que el trabajo de Fuerza es contraproducente.

Además siempre debes trabajar en alternancia, sin congestionar ningún grupo muscular, trabajando todos tus grupos musculares en cada sesión.

QUE PUEDE ESTAR FALLANDO EN EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA?

3 Tienes que tener en cuenta el Principio de Super Compensación.

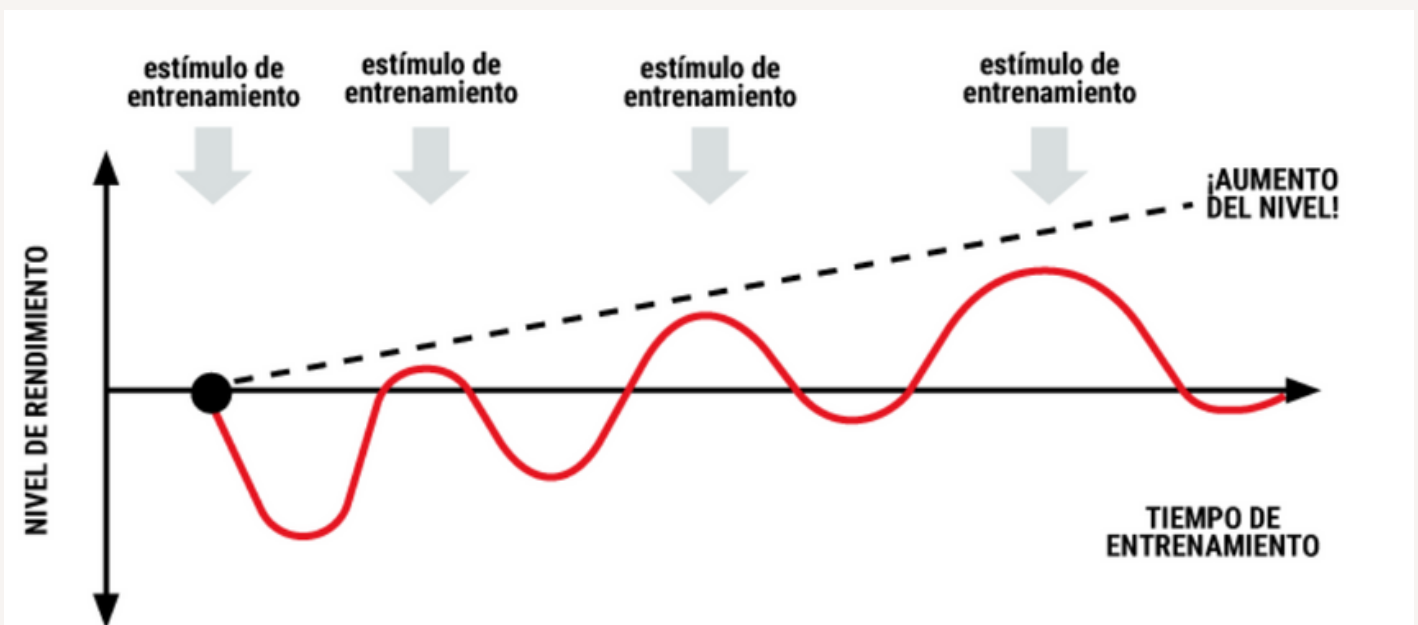
Cuando realizas una sesión de entrenamiento, haces un esfuerzo físico que produce un estímulo en el organismo, que al terminar la sesión se transforma en fatiga o lo que es lo mismo en una disminución del rendimiento del organismo.

Para que desaparezca la fatiga, el organismo pone en funcionamiento un mecanismo de recuperación para restablecer el nivel funcional inicial, compensando la disminución producida en exceso, produciéndose entonces un efecto huella que denominamos supercompensación.

Pero si no se aplica esta carga de ejercicio de nuevo antes de que el efecto de supercompensación cese, el organismo sufre de nuevo una caída de rendimiento o nivel funcional denominada fase de equilibrio, que le lleva a su estado inicial, haciendo que la sesión de ejercicio realizada no haya servido de nada.

3.1. Super Compensación Positiva

Es lo que se pretende conseguir con un entrenamiento, ir cada vez aumentando el rendimiento. Esto se consigue dejando un tiempo de recuperación entre una sesión y otra tal que, al comenzar la sesión el organismo se encuentre en su máximo nivel funcional; y aplicando cada vez un estímulo de carga ligeramente mayor, para que se produzca una supercompensación mayor también. Así con cada entrenamiento se consigue aumentar un poco el rendimiento.



3.1. Super Compensación Nula

Es muy importante que exista el tiempo de recuperación necesario para alcanzar la supercompensación, porque sino los efectos del entrenamiento son nulos.

3.3. Super Compensación Negativa

Si el tiempo de recuperación es tan corto que, no solo no permite la super compensación, sino que además, ni siquiera permite que se alcance el nivel funcional de partida, lo que ocurre es que el organismo sufre una sobrecarga fisiológica, disminuyendo así su rendimiento.

En definitiva, tienes que entrenar en su justa medida, entrenar fuerza todos los días sin descanso no te va a hacer bien, y entrenar solamente un día a las semana, tampoco.

Ejemplo. Supongamos que entrenas 15 h semanales.

De estas 15 h: 4 h las vas a dedicar al Entrenamiento de Fuerza.

Una decisión inteligente sería por ejemplo, planificar 4 sesiones de 1 h cada una:

LUNES
MARTES

JUEVES
VIERNES

QUE PUEDE ESTAR FALLANDO EN EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA?

4 Tienes que tener en cuenta la cadencia de cada fase de cada movimiento de cada ejercicio.

Tienes que diferenciar entre:

- Trabajo Excéntrico
- Trabajo Concéntrico
- Trabajo Isométrico

De Fuerza.

Seguramente aunque no seas ya un novato, las agujetas, los calambres, durante y después de tus entrenos y carreras sea. Tu pan de cada día. Y que as agujetas no son exclusivas de los/as runners más novatos, ya que realizar descensos pronunciados o bajadas a gran velocidad es uno de los motivos más habituales para provocar las DOMS. Y te preguntarás, ¿por qué? Pues por el componente muscular excéntrico que se genera en las pendientes negativas.

En resumen, en trail running, el componente excéntrico, e muy notable, sobre todo en los descensos, por ello hay que prestarle atención a este componente en los entrenamientos de fuerza.

Primero tienes que entender que en todo movimiento, o en todo ejercicio (Suponiendo que hablemos de un ejercicio que solamente conste de dos movimientos, va a haber una fase concéntrica y otra excéntrica.

En cristiano:

La excéntrica va a ser la que menos esfuerzo nos suponga, ya que la carga se va a desplazar ayudada por su propio peso.

La concéntrica va a ser la que más esfuerzo nos suponga, ya que la carga se va a desplazar en la misma dirección pero en sentido contrario a su propio peso.

Como vas a potenciar el trabajo excéntrico al entrenar?

Pues muy fácil, ejecutando la fase excéntrica todo lo despacio que puedas y la concéntrica, todo lo rápido que puedas.

Ejemplo. Cojamos algo tan sencillo como una sentadilla:

- La fase excéntrica es la bajada
- La concéntrica, la subida

Que puedes hacer para convertir el ejercicio en un ejercicio mas excéntrico?

1 Bajar todo lo despacio que puedas y subir lo más rápido y explosivo que puedas.

2 Lastrar la bajada, con una resistencia, por ejemplo un muelle o una goma elástica agarrado al techo, a una viga.

Que herramientas existen para controlar este trabajo:

- Para mi una opción estupenda es el soporte musical, al final la música es un metrónomo. Igual que se hace RCP con la cadencia de “La Macarena” ya que se ha demostrado con evidencia científica que es una medida de cadencia muy acertada.
- Y ya si recurrimos a la más innovadora tecnología, existen compañías como E-Gym global, que ofrecen unas soluciones estupendas.

<https://egym.com/es/workouts/smart-strength>

Si tienes la suerte de poder contar con esta tecnología en tu club, y con un entrenador que sepa utilizarla eres muy afortunado.

TAMBIEN TIENES QUE TENER PRESENTE LA ISOMETRIA EN TUS SESIONES

Cada vez somos más conscientes de que el entrenamiento del corredor de montaña debe ir mucho más allá de correr. El trabajo en otras zonas del cuerpo se antoja fundamental para poder mejorar nuestro rendimiento y mantenernos alejados de las lesiones. Una de estas zonas que debemos trabajar es el core, implicado en todos los movimientos que realizamos cuando corremos por montaña.

Pocos dudan ya de lo positivo de hacer abdominales, trabajar otras partes del cuerpo menos implicadas en el correr, la práctica de otras disciplinas como entrenamiento cruzado o ejercicios que nos ayuden a ganar fuerza muscular. Todo ello nos puede ayudar a ser mejores y en este caso nos adentraremos en un tipo de ejercicio que cada vez más trail runners practican, los ejercicios isométricos.



¿Qué son los ejercicios isométricos?

Como definición, podemos decir que un ejercicio isométrico es un tipo de entrenamiento de fuerza en el cual el ángulo y la posición del músculo trabajado no cambian durante el movimiento. En este tipo de ejercicio el músculo trabajado se opone a una fuerza de la misma intensidad que la fuerza que puede llegar a ejercer el músculo. En otras palabras, es un ejercicio en el que no existe movimiento y se somete al músculo a un trabajo continuo hasta que no puede continuar por culpa de la fatiga.

Beneficios de los ejercicios isométricos:

Este tipo de ejercicios tienen una gran cantidad de beneficios que luego nos harán mejorar como corredores. Uno de los principales beneficios es que es capaz de hacer que un determinado músculo pueda aguantar esfuerzos no muy altos, pero durante un largo periodo de tiempo, por lo que es perfecto para aquellos que corran distancias medias o largas.

Uno de los principales objetivos de estos ejercicios es el aumento de la fuerza muscular, aunque siempre deben estar dentro de un programa de fortalecimiento mucho más completo. Es decir, por sí solos, no harán que ganes mucha fuerza, pero son imprescindibles en el día o días que le dediques al fortalecimiento de tu core.

Otro de los aspectos positivos de los ejercicios isométricos es que pueden ser realizados con cualquier músculo que necesitemos fortalecer; si bien sus aplicaciones más usadas suelen ser de abdominales, en el caso de los corredores también se pueden realizar ejercicios isométricos en las piernas y espalda.

Además, este entrenamiento es perfecto para el corredor de montaña porque se puede hacer en poco tiempo y sin apenas espacio; son ideales para acabar una sesión de trail e intercalarlos con las series de abdominales, dorsales y estiramientos que a buen seguro todo corredor realiza con posterioridad a la salida al monte.

Las articulaciones también te agradecerán que realices este tipo de entrenamiento, ya que al no realizarse ningún movimiento, éstas no fuerzan, algo ideal para una disciplina como el trail running, en el que tobillos y rodillas sufren miles de impactos cada día. Además, son recomendados para periodos de rehabilitación, así que si estás lesionado, siempre serán una buena opción para no bajar tu tono muscular.

Asimismo, son un complemento ideal para trabajar en la prevención de lesiones; junto a la propiocepción y el trabajo de gimnasio, son una opción perfecta para evitar problemas físicos derivados de la práctica deportiva.



Y PLIOMETRIA



¿Qué son los ejercicios pliométricos?

Los ejercicios pliométricos consisten en la ejecución de diferentes tipos de saltos, aprovechando un fenómeno conocido como ciclo de estiramiento-acortamiento. Cuando un músculo es estirado muy rápidamente en forma excéntrica e inmediatamente antes de un acortamiento concéntrico, la energía elástica acumulada y los mecanismos neuronales provocan que la contracción concéntrica resultante sea más intensa que si no se produce el rápido estiramiento del músculo.

En cristiano, ejercicios saltados, buscando la máxima potencia y el máximo rango de movimiento.

¿Qué beneficios aportan esos ejercicios?

La pliometría es una técnica basada en un tipo de ejercicios diseñados para reproducir movimientos rápidos, explosivos y potentes, que no sólo mejoran la fuerza y la rapidez, ayudando al cuerpo a obtener la máxima fuerza en el menor tiempo posible, sino que ayudan a mejorar la técnica de carrera e incluso a prevenir lesiones.

¿Para qué tipo de corredor están indicados?

Estos ejercicios son necesarios para cualquier persona con un cierto nivel de preparación física, ya que al ser ejercicios de movimientos explosivos y rápidos, podrían lesionarnos si no tenemos los músculos preparados. La clave para realizar los ejercicios pliométricos es la velocidad tanto de la fase excéntrica como de la fase concéntrica; éste debería ser el principal objetivo de un deportista que realiza los ejercicios que mencionamos.

Y aquí entra de nuevo la ya citada cadencia, que podemos controlar con diferentes herramientas, la más rústica, el soporte musical.

POR ÚLTIMO:

Te doy algunos consejos sobre como optimizar tu entrenamiento de fuerza y funcional.

1 No entrenes con tus zapatillas de correr, hazlo descalzo o con un calzado barefoot.

2 Si puedes, entrena en grupo, esos días que tú no puedes, por lo que sea, tus compañeros tirarán de ti, y viceversa. Compartir, echarse unas risas, también es importante.

3 Entrena con música siempre que puedas:

Existen aplicaciones como SECONDS, que te van a ayudar a diseñar tus intervalos de trabajo de HIIT de los segundos que consideres: 30, 45...

Además, para obtener un trabajo de cadencia perfecta, existen programas con soporte musical diseñados con ingeniería inversa como STRONG NATION, esto te dará una precisión que no te la dará ninguna herramienta.

4 A mí personalmente hay 2 herramientas que me fascinan:

Una de ellas, ya te la he nombrado, que es la tecnología de E-GYM

<https://egym.com/es>

Y la otra es Disq:

<https://thedisq.com/nl/>





b. RECOVERY

YOGA, PILATES E
HIPOPRESIVOS

Cuidarse es una obligación, todos tenemos que encontrar nuestra motivación.

Pero si te dedicas al trail, en especial a pruebas XL y XXL, aún más.

No puedes empezar a cuidarte cuando tocas fondo, tienes que anticiparte.

¿Te has parado a pensar que a veces, no se trata de hacer más km, sino de entrenar más inteligente?

En esto consiste el entrenamiento cruzado.

Las marcas, el rendimiento, en cualquier deporte no se mejora por arte de magia, se mejora porque evoluciona la ciencia, y el entrenamiento es ciencia.

Hasta hace pocos años, incluso actualmente, muchos corredores no hacen trabajo de fuerza por: creer que van a aumentar mucho de peso, poner la excusa de no tener tiempo.

El trabajo de fuerza, ya se empieza a normalizar en el trail.

Ahora hay que dar un paso más y hablar de:

- ◉ Concentración
- ◉ Control y Consciencia corporal
 - ◉ Respiración
 - ◉ Estabilidad
 - ◉ Coordinación
- ◉ Movilidad: Elasticidad, Flexibilidad y Fluidez
 - ◉ Precisión

¿Y estos 7 puntos... Sabes qué son? Los 7 principios del Pilates.
Tienes que sacar tiempo para cuidarte, sin sentirte culpable, sin pensar que estás dejando de hacer km o de levantar kg en el gimnasio.

Tienes que disfrutar de cuidarte, por ti, por luchar cada día por ser la mejor versión de ti mismo, y por alargar tu carrera deportiva con calidad y funcionalidad lo máximo posible.

¡Y este es el reto!

A veces vas a necesitar pedir ayuda, hacer equipo, conectar con lo tuyo y con los tuyos, y a veces salir de tu zona de confort y conectar con lo que no es lo tuyo y con los que no son los tuyos.

A veces tienes que pararte, respirar y escuchar tu cuerpo, antes de que él te pare.

Imagínate aquí y ahora, en esta imagen de abajo, rodeado de lo que amas, tus montañas y la naturaleza que las rodea. Superando un reto, que es una de las cosas que más feliz te hacen en esta vida.

¿A que no suena tan mal?

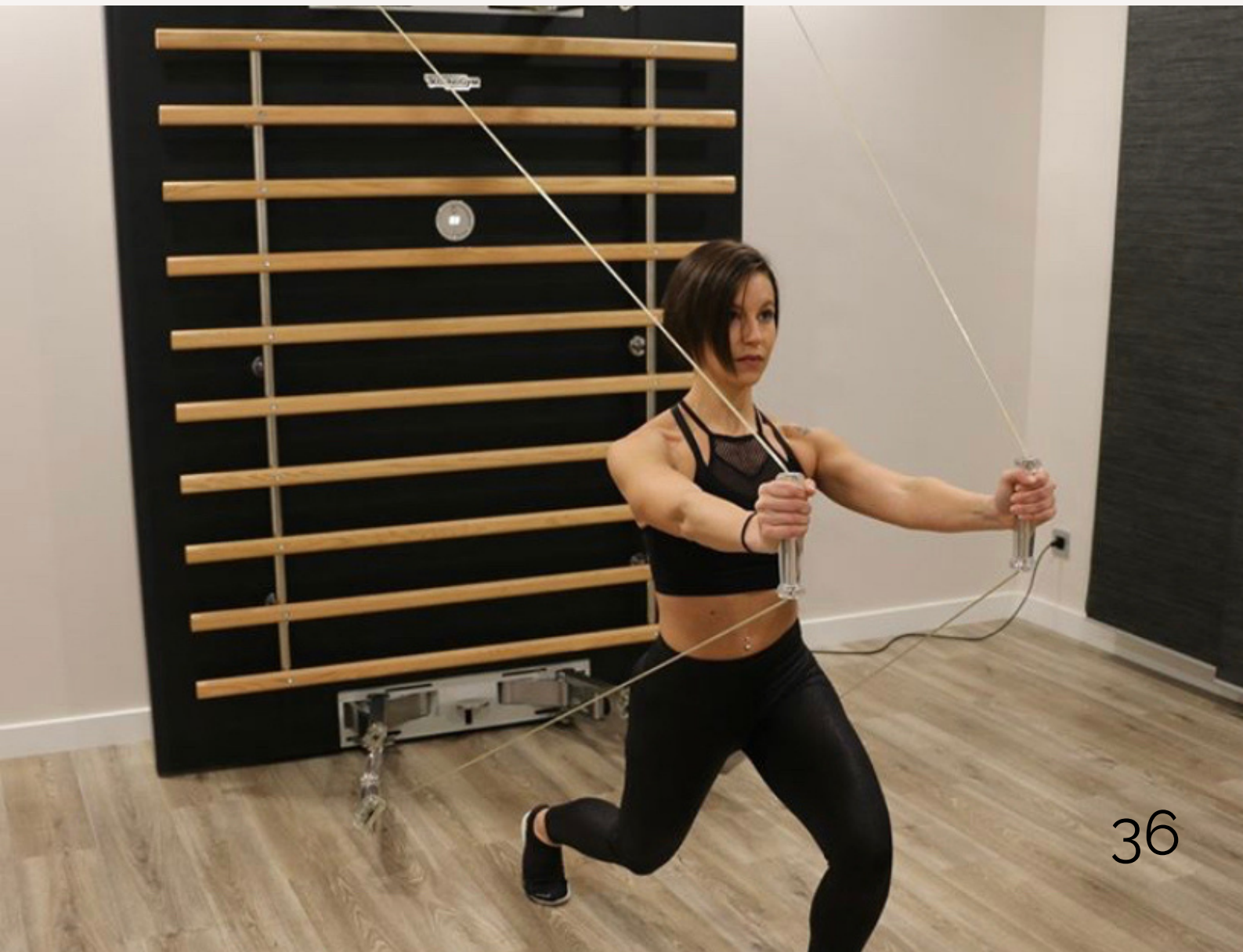


RECOVERY: YOGA, PILATES E HIPOPRESIVOS

Cual es la mejor disciplina wellnes para el entrenamiento cruzado de trail? LAS 3

Por eso he diseñado un programa de entrenamiento llamado RECOVERY, con el que ya llevo trabajando más de 4 años con runners, trail runners, ciclistas, triatletas... con muy buenos resultados, que incluye las 3 disciplinas.

En algunos casos con máquinas de Pilates, o con la Kinesis de Techno Gym, o en otros sin máquinas, como es el caso de los entrenamientos virtuales...



QUE TE VA A APORTAR EL YOGA?

- Flexibilidad muscular
- Mayor amplitud y rango de movimiento
- Menos posibilidades de sufrir lesiones
- Mejora de tu rendimiento
- Mejora de tu equilibrio físico y mental
- Bienestar
- Menos dolores musculares y de espalda
- Mejora de tu capacidad pulmonar
- Trabajo de fuerza específico y diferente

El yoga es una disciplina física y mental, tradicional de la India, que se basa en la concatenación de diferentes posturas, con las que se busca que el cuerpo reencuentre su equilibrio natural. Estas posturas suelen buscar la flexibilidad muscular, que con la práctica continuada puede mejorar ostensiblemente.

Ese es el primer beneficio de incluir una sesión semanal de yoga a tu rutina de entrenamiento. Como todos sabemos, al correr los músculos se acortan continuamente, algo que intentamos paliar con una rutina de estiramientos al final de cada sesión de trail que llevamos a cabo. Pero con el yoga, daremos un paso adelante en lo que a flexibilidad se refiere, logrando una mayor amplitud y rango de movimiento de prácticamente todos los músculos de nuestro cuerpo, lo que implica una menor rigidez muscular general.

Al conseguir tener unos músculos más flexibles, el segundo beneficio derivado de la práctica de yoga es que tendremos menos posibilidades de sufrir lesiones de tipo muscular, ya que un músculo flexible siempre es menos proclive a sufrir lesiones.

QUE TE VA A APORTAR EL YOGA?

Con unos músculos más flexibles y con menos posibilidades de sufrir lesiones, esto implica que podremos mejorar nuestro rendimiento, ya que podremos entrenar más y mejor si mantenemos esas variables musculares. Asimismo, unos músculos flexibles requieren de un menor gasto energético para funcionar, lo que además nos convertirá en corredores mucho más eficientes.

Además, el tipo de posturas que se realizan en las sesiones de yoga están dirigidas a que el cuerpo vuelva a encontrar un equilibrio natural que pierde con las actividades cotidianas y laborales. Una de esas consecuencias en el caso de los trail runners son los dolores en la espalda, algo que conseguiremos paliar gracias al trabajo que se realiza en los flexores de la cadera y los músculos de la pelvis. Nuestra espalda nos agradecerá las sesiones de yoga.

Otro de los aspectos que se trabajan continuamente en el yoga es la respiración; el control de nuestro sistema respiratorio es uno de los pilares de esta disciplina, algo que nos puede ayudar en la práctica deportiva. Una mejor respiración mientras corremos hará que rindamos mejor, tendremos un mejor patrón respiratorio y no sufriremos problemas derivados de una mala respiración, como la aparición del famoso flato.

En lo que a la respiración se refiere, otro de los beneficios asociados a la práctica del yoga es que conseguirá que aumentemos nuestra capacidad pulmonar, todo gracias a los ejercicios de respiración consciente.

QUE TE VA A APORTAR EL YOGA?

Con unos músculos más flexibles y con menos posibilidades de sufrir lesiones, esto implica que podremos mejorar nuestro rendimiento, ya que podremos entrenar más y mejor si mantenemos esas variables musculares. Asimismo, unos músculos flexibles requieren de un menor gasto energético para funcionar, lo que además nos convertirá en corredores mucho más eficientes.

Además, el tipo de posturas que se realizan en las sesiones de yoga están dirigidas a que el cuerpo vuelva a encontrar un equilibrio natural que pierde con las actividades cotidianas y laborales. Una de esas consecuencias en el caso de los trail runners son los dolores en la espalda, algo que conseguiremos paliar gracias al trabajo que se realiza en los flexores de la cadera y los músculos de la pelvis. Nuestra espalda nos agradecerá las sesiones de yoga.

Otro de los aspectos que se trabajan continuamente en el yoga es la respiración; el control de nuestro sistema respiratorio es uno de los pilares de esta disciplina, algo que nos puede ayudar en la práctica deportiva. Una mejor respiración mientras corremos hará que rindamos mejor, tendremos un mejor patrón respiratorio y no sufriremos problemas derivados de una mala respiración, como la aparición del famoso flato.

En lo que a la respiración se refiere, otro de los beneficios asociados a la práctica del yoga es que conseguirá que aumentemos nuestra capacidad pulmonar, todo gracias a los ejercicios de respiración consciente.

QUE TE VA A APORTAR EL YOGA?

De la misma forma que trabajamos la elasticidad muscular y la respiración, la tercera base del yoga es el trabajo de fuerza; aunque a simple vista las posturas puedan parecer sencillas, lo cierto es que exigen una gran fuerza en la parte central de nuestro cuerpo, que los corredores conocemos como “core”. Tener unos abdominales, dorsales y lumbares fuertes es esencial para correr por la montaña, y el yoga nos ayudará enormemente a que esto suceda.

Pero el yoga no sólo busca trabajar el apartado físico de las personas, sino que el trabajo mental es básico para cualquier practicante de yoga; la concentración es imprescindible, por lo que ese trabajo mental lo podremos utilizar posteriormente para poder mentalizarnos mejor antes y durante las carreras.



QUE TE VA A APORTAR EL YOGA?



QUE TE VA A APORTAR EL PILATES?

La práctica de pilates, ya sea en suelo o en máquinas, se ha convertido en una actividad habitual. Sin embargo, se relaciona más con personas sedentarias, con patologías, blanditas, que empiezan a realizar ejercicio de forma suave. Y esto es una falsa creencia, ya que el nivel de especificidad del pilates puede lograr ajustar con una gran precisión y versatilidad nuestros entrenamientos físicos de base a nuestra disciplina, en este caso el trail.

Las demandas funcionales exigidas para correr eficientemente suponen una cuestión que deben valorar todos los trail runners, y el entrenamiento accesorio orientado al gesto deportivo es clave para reforzar la técnica, mejorar el rendimiento y disminuir lesiones. En este punto el trabajo de pilates se puede considerar como altamente efectivo para acceder a tales demandas, como:

1. Entrenamiento analítico del pie, para mejorar la movilidad del tobillo, facilitar el acondicionamiento de la fascia y evitar la deformación ósea que produce los indeseados y antiestéticos y disfuncionales juanetes.



QUE TE VA A APORTAR EL PILATES?

1. Corrección de la extensión torácica, para obtener una mejor y más eficiente mecánica respiratoria.
2. Entrenamiento reactivo al core, que permita mantener un buen control de la rotación y mejorar la eficiencia del desplazamiento.
3. Entrenamiento de toda la musculatura de la cadera, que nos ayudará a una buena distribución de las cargas en cada zancada.

Más allá de la mejora del rendimiento, este tipo de entrenamiento proporciona un trabajo preventivo importante, algo que se debe considerar seriamente dentro de la planificación de los deportistas, independientemente de su grado de profesionalidad.



QUE TE VA A APORTAR EL PILATES?

El pilates contra las lesiones.

Y es que parece que hoy en día todos queréis correr más y mejor... pero sobre todo MÁS. Más distancia, más rápido, más retos, objetivos más altos y menos tiempo para recuperarse entre ellos. Todas las semanas recibo en mis centros a corredores que me cuentan ilusionados sus objetivos y metas, que casi siempre se encuentran por encima de lo que las cargas de entrenamiento y el ejercicio específico realizado deberían permitirles, y normalmente esto supone una lesión tras otra. Al igual que crece esa inquietud por hacer "cada vez más", también aumentan cada vez más las lesiones derivadas de estas conductas agresivas para nuestro cuerpo.

De la misma manera en que asumimos sin preparación mayores distancias, más retos... son también más frecuentes las tendinitis, las roturas, las sobrecargas. Estos y otros casos son tratados de forma realista y consciente, insistiendo en la importancia de la planificación adecuada para cada carrera y del ejercicio específico pautado para esa actividad. Y vistos los resultados de los estudios realizados con deportistas y sus evidentes beneficios, creo muy necesaria la práctica del Pilates bien en suelo o en máquina como parte del entrenamiento cruzado del trail.



QUE TE VA A APORTAR EL MÉTODO HIPOPRESIVO?

Los ejercicios de abdominales hipopresivos son cada vez más populares entre los trail runners. Sus grandes beneficios para la salud y el hecho de poder hacerlos en cualquier lugar y momento facilitan que muchos deportistas los incorporen a sus rutinas de entrenamiento.

Y es que este tipo de ejercicios nos ayudan a:

1. Reducir nuestra cintura.
2. Fortalecer la faja lumbar abdominal.
3. Evitar pubalgias, lumbalgias, prolapsos e incontinencia urinaria.
4. Prevenir hernias inguinales.
5. Aumentar los factores vascularizantes.
6. Proteger de lesiones articulares.
7. Aumentar el VO2 max y la capacidad pulmonar.



QUE TE VA A APORTAR EL MÉTODO HIPOPRESIVO?

En resumen, mejoran nuestra condición física y se convierten en un factor que aumenta nuestro rendimiento deportivo.

Basta con realizar pequeñas sesiones de entre 10 y 15 min.

Con un abdomen más fuerte mejoraremos nuestra postura corporal y optimizaremos nuestra eficiencia en carrera.

Hay varias posturas para hacer hipopresivos: de pie, sentados, manteniendo la columna estirada e incluso tumbados en el suelo boca arriba. La mecánica siempre es la misma: después de conseguir la postura adecuada el objetivo es respirar de forma relajada, soltando todo el aire mientras vaciamos los pulmones y bloqueamos la entrada de aire a los mismos (apnea), dejando que las costillas se abran y el vientre se meta literalmente hacia adentro. Aguantamos esa postura unos segundos y volvemos a repetir los ejercicios.

Se puede hacer el hipopresivo sin realizar la apnea. Eso sí, este ejercicio requiere un mayor control sobre nuestro cuerpo, pero el resultado y los beneficios son similares. De hecho, las personas con hipertensión sólo deberían hacer hipopresivos de esta manera. Pero si no es tu caso, no te lo recomiendo.

COMO UNIMOS ESTAS 3 DISCIPLINAS?

RECOVERY: UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE SE SESIONES DE UNA HORA QUE INCLUYE: YOGA, PILATES E HIPOPRESIVOS.



Con los ejercicios de cada disciplina más efectivos para el trail, seleccionados, enseñados, progresados, con la mejor metodología.

Si como entrenador o como deportista conoces estas disciplinas, necesitas formarte o guiarte por un entrenador que sí las domine, y ya te adelanto, que no te va a ser fácil.



*c. ENTRENAMIENTO
INVISIBLE*

HAS OIDO HABLAR DEL ENTRENAMIENTO INVISIBLE?

El entrenamiento invisible engloba aspectos y hábitos a tener en cuenta para favorecer la recuperación tanto muscular como mental y conseguir la máxima motivación y los mejores resultados posibles con nuestro entrenamiento, y alargarlos lo más posible en el tiempo.

Por tanto, el entrenamiento invisible es necesario y el descanso es parte de nuestro entrenamiento invisible y, por tanto, de nuestro entrenamiento, aunque sea invisible.

Y es necesario para no envejecer y mejorar nuestro rendimiento alargando nuestra carrera deportiva de la forma más funcional posible, el máximo número de años posible y sintiéndonos lo mejor posible.

¿Por qué envejecemos?

Porque nuestro cuerpo cada vez es menos capaz de reparar los daños que le vamos causando a lo largo de nuestra vida.



Tenemos 3 edades:

1. Biológica
2. Psicológica
3. Cronológica

La edad biológica y la psicológica dependen de nosotros y de nuestros hábitos. La edad cronológica es la única que no podemos controlar ni cambiar, son nuestros años de vida.

Las hormonas:

Juegan un papel importante en nuestra salud y en nuestra longevidad, por tanto en nuestra edad cronológica y biológica, por ello debemos mantenerlas en equilibrio.

1. Estrógenos
2. Tiroides
3. Cortisol
4. Melatonina

Son las principales hormonas, y su desajuste puede ocasionarnos serios problemas, especialmente a las mujeres, y todavía más en el periodo de la menopausia, pero también a los hombres.

LOS 4 PILARES

Para evitar desequilibrios hormonales y por tanto envejecer: Debemos cuidar estos 4 pilares básicos, para ayudar a mantener, reparar y nutrir, todas las áreas de nuestra vida de forma constante y efectiva. Ya que cada uno de estos pilares básicos está relacionado directamente con una de las 4 hormonas principales, responsables del envejecimiento.

① *Actividad Física* - Estrógenos

Si has llegado hasta aquí es obvio que esto lo tienes claro.

Lo que quizás no sepas, o no le des la importancia suficiente, a la SUPERCOMPENSACIÓN, ya hemos hablado de ella en el primer apartado de este capítulo referente al Entrenamiento de Fuerza, pero permíteme que haga especial hincapié.

Es una de las principales *Teorías del Entrenamiento*. Y viene a decir lo siguiente. El proceso de entrenamiento trae consigo una estimulación en el organismo que produce fatiga en el deportista. Esta estimulación facilitada por el entrenador o preparador físico busca una supercompensación del organismo para producir una adaptación del deportista a las situaciones que se pueden dar.

Para poder enlazar estos procesos, es preciso que entre ambos haya una recuperación del organismo, la cual producirá ese principio de supercompensación.

Del mismo modo, yo siempre recomiendo a mis alumnos un día a la semana de descanso, puede ser un descanso activo y actividades como caminar, nadar suavemente, estirar, meditar, practicar yoga... pueden ser muy beneficiosas para conseguir un entrenamiento invisible efectivo.

Así como una visita al fisio cada 15 días, aunque a priori no se crea necesaria, “Más vale prevenir que curar“.

② *Alimentacion* - Tiroides

Cada cuerpo es distinto y por tanto hay que adaptar la alimentación de forma específica para cada persona, de acuerdo a su metabolismo, y a su actividad física diaria.

Y otro de los factores determinantes para el entrenamiento deportivo y la recuperación del organismo es la **NUTRICION E HIDRATACION**, ya que le garantizará poder llevar a cabo todos los procesos fisiológicos de manera correcta, favoreciendo su actuación en el entrenamiento y estimulando la recuperación en el descanso.

De esto hablaremos en el apartado 3.

③ *Mente* - Cortisol

Debemos practicar y cuidar nuestra actividad mental. El cortisol es conocido como la hormona del estrés. Hoy en día trabajamos más horas de las que deberíamos, ganamos menos dinero del que creemos que necesitamos... Vivimos con estrés, y esto desregula nuestro cortisol.

Actividades wellness como YOGA, MEDITACIÓN, MINDFULNESS... Nos ayudan a regular el cortisol y por tanto también contribuyen a nuestra longevidad.

1.

Sueño - Melatonina

El sueño repara nuestro cuerpo, especialmente el sueño profundo, las horas de sueño no son tan importantes en comparación con la calidad del mismo.

De estos dos últimos puntos hablaremos en el capítulo 4.





3. ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN, E HIDRATACIÓN

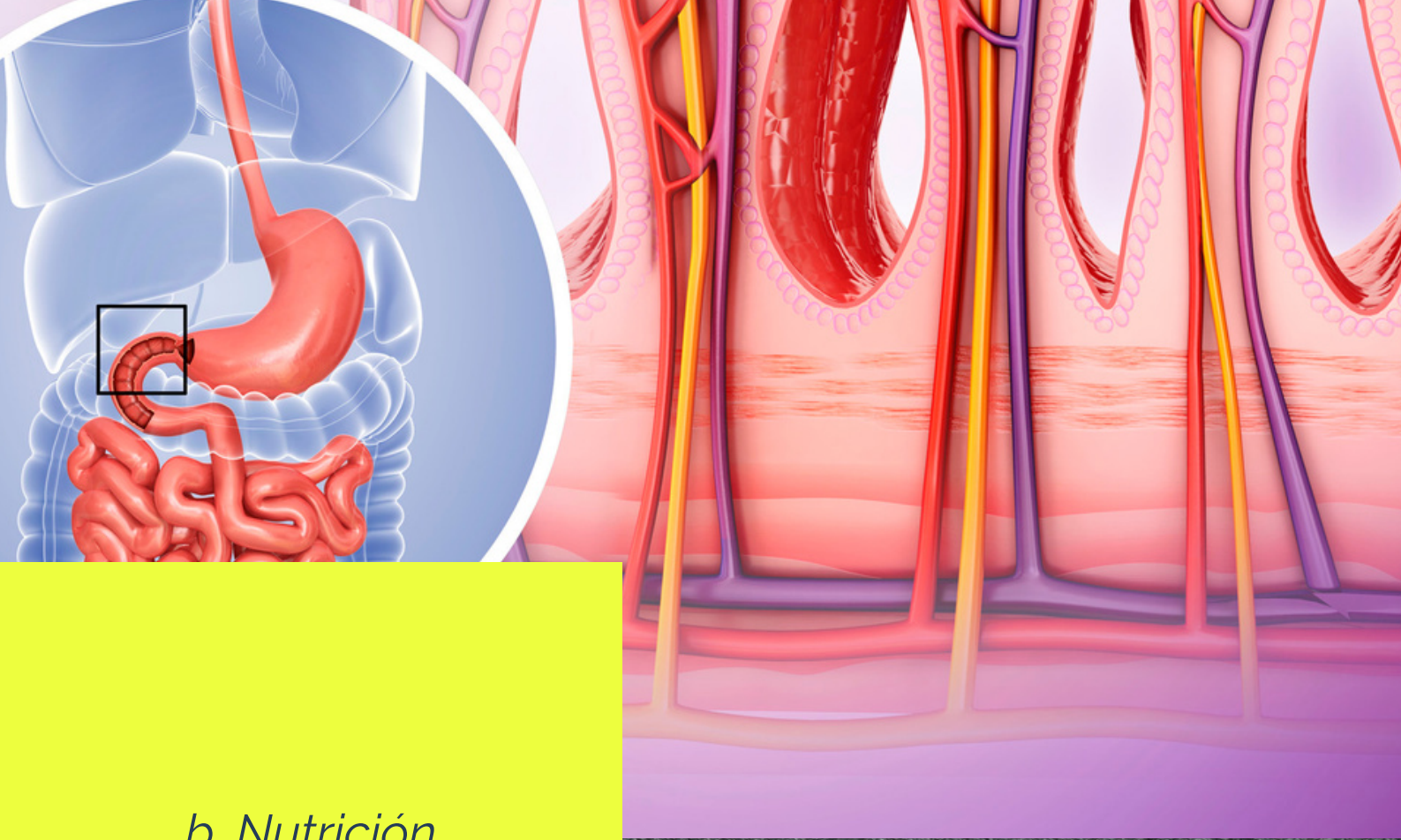
Comencemos por entender las diferencias entre:

- 1 Nutrición
- 2 Alimentación
- 3 Hidratación



a. Alimentación

La alimentación es la manera de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Es un proceso voluntario y consciente por el que se elige un alimento determinado y se come.



b. Nutrición

La nutrición es el conjunto de procesos por los que el organismo transforma y utiliza las sustancias que contienen los alimentos ingeridos.

A close-up photograph of water splashing from a glass. The water is captured in mid-air, creating a dynamic and energetic scene with many small droplets and larger splashes. The background is a soft, light blue, making the clear water stand out.

c. Hidratación

Proceso mediante el cual reponemos los líquidos corporales que perdemos a través del sudor, al exhalar aire y al eliminar residuos. En promedio, el cuerpo pierde y necesita reponer de 2 a 3 cuartos de galón de agua al día. Afortunadamente, muchos de los alimentos que comemos están compuestos principalmente de agua.

Pues bien, la nutrición depende de nuestro organismo, lo único que podemos hacer es mantenerlo activo para que este proceso sea más eficiente y alimentarnos bien, evitando productos procesados, e hidratarnos bien, así de simple.



Cada cuerpo es distinto y, por tanto, hay que adaptar la alimentación de forma específica para cada persona, de acuerdo a su metabolismo, a su actividad deportiva y actividad física diaria.

No obstante, como regla general, es importante nutrir nuestro cuerpo evitando alimentos procesados, con exceso de complementos y suplementos, especialmente si no son de fuentes naturales. Además, se ha demostrado que estas 4 formas de alimentarse, pautadas y controladas por un nutricionista, tienen beneficios para nuestra salud y contribuyen a nuestra longevidad, evitando desequilibrio hormonal y, por tanto, mejorando nuestro rendimiento como deportistas:

1. CRONONUTRICIÓN:

Consiste en ingerir la mayor parte de los nutrientes y energía en horas solares y cesar la ingesta con la puesta de sol. El consumo de hidratos de carbono se priorizará por la mañana, especialmente recomendable en horas cercanas a las actividades deportivas. Por la tarde, se prioriza el consumo de grasa a través de fuentes saludables. Esta simple pauta nos ayuda a equilibrar la alternancia entre el sistema nervioso parasimpático (anabólico) y el sistema nervioso simpático (descanso y reciclaje celular).

1. AYUNO INTERMITENTE O FASTING:

Consiste en ayunar mínimo 12h, óptimo 16h, tiempo en el cual el organismo entra en estado de autofagia y regeneración. Se genera un estado de hormesis (donde lo que no mata fortalece). Es una herramienta de gran utilidad para lograr restricción energética, debido a que nos saltamos el desayuno o la cena. El ayuno intermitente nunca debe ser sinónimo de hambruna o déficit de nutrientes.

3 DIETA DE LA LONGEVIDAD:

Está basada en el consumo de frutas y verduras locales, de temporada y de proximidad. Son los alimentos reales y sin transformar que proporciona la naturaleza, evitando en la medida de lo posible todos los productos procesados.

4 DIETA MEDITERRÁNEA/DIETA DE LA ZONA/ DIETA PALEO O PREHISTÓRICA:

Todas ellas se fundamentan en el consumo de fuentes de proteína de calidad, especialmente huevos, pescados, mariscos y moluscos. Se basan en la ingesta de gran variedad de vegetales para proporcionar un ecosistema nutritivo para nuestra microbiota intestinal. Las grasas saludables tienen un papel fundamental a la hora de conseguir los ácidos grasos esenciales tan importantes como el omega 3.



REAL FOODING

Elige la dieta que elijas, o incluso sin elegir ninguna en concreto, lo que sí es crucial es que te alimentes de REAL FOODING, o comida real sin procesar, con esto es suficiente.

Algunos lo llaman, DIETA SEVS:

- **Sana:** que incluya alimentos que no sean nocivos para la salud (un conservante X no será saludable, una pieza de fruta sí), o sea REAL FOODING.
- **Equilibrada:** sus porcentajes de macronutrientes sean adecuados (siguiendo las recomendaciones generales).
- **Variada:** incluya cuanta más variedad de alimentos mejor (comer siempre lo mismo no es buena idea).
- **Suficiente:** tenga la cantidad de calorías necesaria para tus necesidades (1500-2000-2500 kcal...).



Eligas la dieta que elijas, o incluso sin elegir ninguna en concreto, lo que sí es crucial es que te alimentes de REAL FOODING, o comida real sin procesar, con esto es suficiente.

Todo lo que consumimos tiene un impacto directo en nuestra salud, por lo que cambiar a una verdadera nutrición y evitar este tipo de alimentos dañinos hará que nuestro cuerpo tenga más salud y vitalidad. Además, al no consumir alimentos procesados, también reducimos nuestra huella de carbono y contribuimos a la protección del medio ambiente, ya que la industria alimentaria es altamente contaminante. Así que, la clave para ser un realfooder es ser consciente de los efectos de tu dieta en nuestro planeta y trabajar fuertemente para reducir el impacto ambiental, proteger la biodiversidad y los ecosistemas y promover un estilo de vida saludable.



El realfooding no consiste en eliminar hidratos de carbono o grasas de nuestra dieta, sino que se basa en alimentos naturales como verduras, frutas, huevos, legumbres, carne sin procesar, etc. Se trata simplemente de evitar la comida rápida, tratada artificialmente y con numerosos aditivos nocivos para la salud. Todo está permitido para un realfooder, siempre que haya sido producido de forma casera, sin industrias de por medio.



Alimentos que puedes comer en la dieta realfooding:

- **Frutas y verduras frescas (preferiblemente de un mercado local)**
- **Lácteos fermentados siempre enteros, no desnatados, principalmente de cabra u oveja: quesos, quesos frescos, yogures, kéfir...sin azúcar**
- **Leche de pastoreo, libre de hormonas**
- **Huevos camperos (código 0ES – ecológico o 1ES – campero)**
- **Granos sin gluten (arroz, trigo sarraceno, mijo, quinoa, teff, amaranto...)**
- **Granos ancestrales con gluten (espelta, centeno, cuscús, bulgur, avena)**
- **Legumbres (lentejas, garbanzos, guisantes, habas, azukis, judías de todo tipo)**
- **Pan de masa madre fermentado**
- **Carne criada en libertad o pastoreo**
- **Pescados, mariscos y moluscos**
- **Bebidas fermentadas como café, té, kombucha – sin azúcar**
- **Alimentos dulces naturales (frutas, dátiles, pasas, higos secos, miel sin filtrar, agave, arce)**
- **Fermentados vegetales o conservas en vinagre: vinagre de manzana – especialmente beneficioso - pepinillos, cebolletas, alcaparras, chucrut, yogur de coco, yogur de soja, tempeh, miso, chocolate)**
- **Frutos secos, semillas y sus cremas: nueces, almendras, pistachos, avellanas, anacardos, sésamo, lino, chía, tahín, crema de cacahuete o almendras...**
- **Buenos procesados como aceite de oliva virgen o virgen extra, aceite de coco, ghee o mantequilla clarificada**
- **Conservas de pescado, marisco, legumbres y vegetales, mejor en bote de vidrio que en lata para evitar metales pesados.**
- **Congelados sin aditivos, como verduras, carnes o pescados.**
- **Curados o salazones, como embutidos ibéricos (jamón, lomo) o salmón y trucha ahumada, bacalao...**
- **Espicias (comino, canela, laurel, curry...) hierbas aromáticas (orégano, albahaca, perejil, cilantro...) y sal sin refinar, en escamas o de Himalaya.**

Alimentos moderar:

- Bebidas espirituosas fermentadas como vino, cerveza, hidromiel y licores tradicionales.
- Harinas y pastas integrales, de legumbres también, como pasta de lentejas - siempre de uso casero
- Trigo libre de OGM, por su carácter inflamatorio
- Batidos de fruta con toda la pulpa.

¿Cómo evitar los alimentos procesados?

El mejor indicador del grado de alimentos procesados que podemos encontrar en un supermercado es la lista de ingredientes. Un buen punto de partida para quienes quieren introducir en su vida la dieta realfooding es que si lo que compras contiene más de 5 ingredientes y muchos de ellos son desconocidos o difíciles de pronunciar, será mejor que los tires a la basura ya que probablemente no sea una opción muy natural. También se excluyen los alimentos que contienen muchos potenciadores del sabor y conservantes químicos.

Busca productos orgánicos en tu mercado local

Los alimentos que terminan en los pequeños mercados locales de frutas y verduras son en su mayoría productos de temporada de un área libre de pesticidas y químicos, por lo que encontrarás pocos alimentos más reales que estos. Cuando se trata de carnes y pescados, es mejor buscar productos de cultivo ecológico o de pequeño comercio, ya que esto suele ser garantía de que no han sido procesados. Asimismo, elige huevos ecológicos de gallinas camperas criadas en libertad.

No compres pan en grandes superficies.

El pan blanco que venden en los supermercados se elabora con harina refinada y contiene una gran cantidad de conservantes y mucha sal refinada (de hecho es una de las principales fuentes de sodio en la dieta humana), mientras que el pan integral se elabora parcialmente con harina blanca.

¿Solución? Busca una panadería tradicional en tu barrio, cuyos productos sean de confianza y hechos de forma artesanal.

En caso de adquirir productos derivados de legumbres y cereales, que sean harinas y pastas integrales. Aunque siempre priorizando los granos enteros como el arroz.

La preparación de cada una de las elaboraciones de nuestros platos es bastante laboriosa y difícil de practicar todos los días. Por ejemplo, cada vez que queramos comer pasta, no podemos hacerla desde cero, ni podemos moler nuestros propios granos en casa para hacer harina. Pero, incluso si tienes que comprar alimentos mínimamente procesados, siempre puedes optar por la opción más viable y natural. Para platos como pasta, cereales, arroz y galletas, elige siempre las opciones con menos ingredientes o azúcar y confirma con la lista de ingredientes que no llevan exceso de aditivos.

¿Pizza, hamburguesas y patatas fritas? Por supuesto, pero todo casero. Incluso si queremos una dieta más saludable, probablemente no podamos abandonar por completo los pequeños placeres que nos damos de vez en cuando, como los postres o la llamada comida basura. Para poder hacer esto como parte del movimiento realfooding, la única condición es preparar estos platos tú mismo: pizza casera, alitas de pollo, hamburguesa con patatas... De esta forma, podrás disfrutar de este tipo de comidas, pero de una forma más saludable y equilibrada.

SUPLEMENTACIÓN NATURAL

Necesitas alimentarte muy bien, si no lo has conseguido por ti mismo, probablemente necesites un nutricionista deportivo, que te enseñe a elegir por ti mismo la mejor opción para cada situación nutricional, que se salga de planificaciones inflexibles o menús altamente cerrados.

Al final de la guía te dejo el contacto de la nutricionista de mi equipo.

Elisa Caldas, ciclista y nutricionista deportiva.



Debido a los requerimientos aumentados de los deportistas, es bastante probable que necesites suplementación energética, tanto en carrera como en el día a día, ya que las cargas de entrenamiento, son las que son.

Yo he competido muchos años en natación, y llevo más de 20 años dedicándome al fitness, así que te puedo asegurar que dar 8 clases al día de Ciclo Indoor, Body-Pump, Pilates... supone mucho desgaste y se necesita suplementación.

Cada vez le sentaba peor a mi estómago, y lo pasé bastante mal algunos años. Tras probar y analizar todas las marcas del mercado conocí a Pablo Russo, un ciclista profesional, que afirmaba que en muchas ocasiones se vio obligado a comer, en carrera y en los entrenamientos, diferentes productos energéticos con ingredientes poco saludables, pero en ese momento no había alternativa. Después de dejar su carrera como ciclista, se enfocó en el área de la alimentación sana y desarrolló estos productos que tanto echó en falta en su día a día como deportista.

Y así nació Kudo Energy con la meta alcanzada de:
OBTENER SUPLEMENTOS ENERGÉTICOS NATURALES 100%
Te invito a echarle un vistazo a la cuenta de Instagram:

@kudoconsultas



Y a probar sus productos en la web:

<https://www.kudo-energy.es>



100% NATURAL
Gluten Free

Kudo®
Barritas energéticas
Batoniki Energetyczne
CARBO

Kudo®
Barritas energéticas
Batoniki Energetyczne
PROTEÍNA

Kudo®
Barritas energéticas
Batoniki Energetyczne
MANGO

Barritas energéticas
CARBO

Barritas energéticas
PROTEÍNA

Barritas energéticas
MANGO

INGREDIENTES:
Dátiles
Almendras
Mijo
Sal del Himalaya

INGREDIENTES:
Dátiles
Cacahuets
Almendras
Sal del Himalaya

INGREDIENTES:
Dátiles
Mango
Almendras
Mijo
Sal del Himalaya

Si te dedicas al trail, en especial si corres carreras largas, estos son algunos de los suplementos que vas a necesitar, sí o sí:



CREATINA

Como ya sabrás, cuando salimos a correr, montar en bicicleta o realizar cualquier otra actividad, nuestro cuerpo activa una serie de vías metabólicas para obtener energía: oxidación de grasas, ruptura del glucógeno, fosfocreatina e incluso proteína...

Pues bien, la creatina aumenta los depósitos de fosfocreatina musculares. Como esta vía energética se emplea en acciones explosivas, ¿en qué nos ayudará este suplemento? Exacto, en entrenamientos de alta intensidad, sprints, fuerza y potencia.

¿Cuándo se notan sus efectos?

Los efectos de la creatina son casi inmediatos y los sentimos en la primera semana de tomarla, aunque dependiendo de factores individuales puede que esto no sea así.

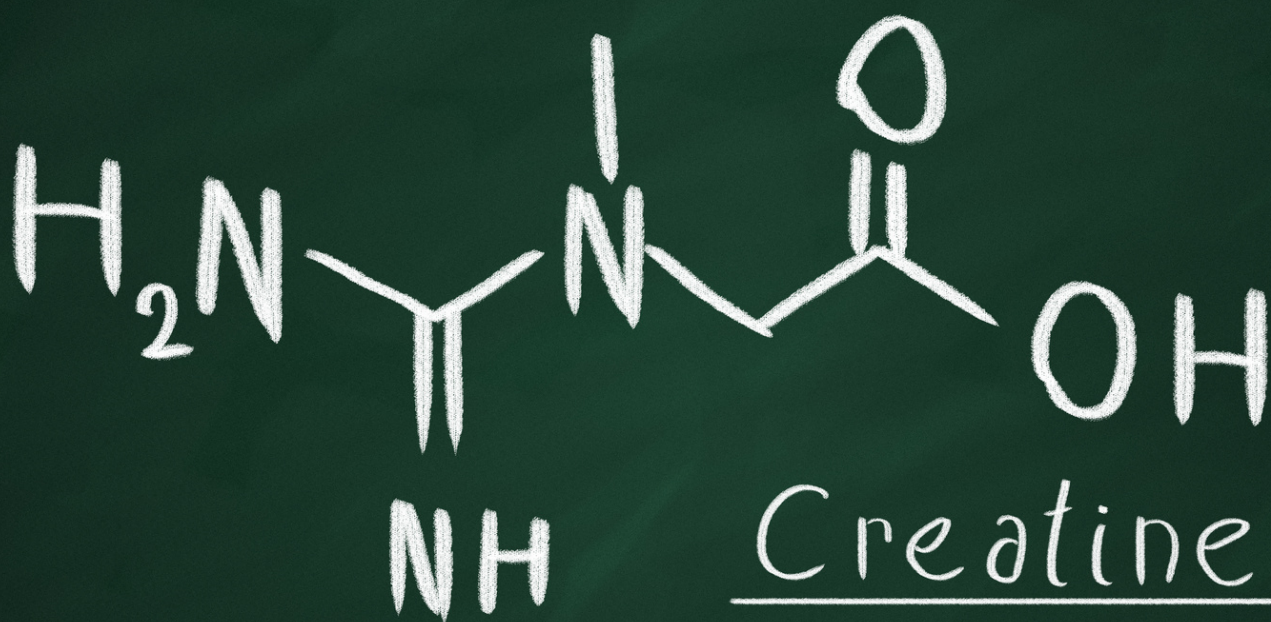
¿Cuál es la dosis ideal?

Si no te quieres complicar la cabeza, 5 gramos al día, antes de entrenar. Si prefieres individualizarlo, multiplica tu peso corporal por 0,1 y obtendrás un valor más exacto. Si tienes un porcentaje de grasa muy alto este valor es menos exacto. Si conoces tu peso muscular, realiza la multiplicación con dicho peso. En mi caso, de mis 71 kg, aproximadamente 40 kg son de masa muscular. Pues $40 \times 0,1 = 4$ gramos al día.

Otras consideraciones:

- No es necesario dejar de tomarla cada X tiempo, ya que el cuerpo no genera resistencia ni nada similar, así que puedes tomarla mientras dure tu periodo de entrenamiento intenso o competición.
- Retiene líquidos, pero a nivel intramuscular, por lo que mantiene la célula más hidratada.
- Funciona mejor en personas con alto porcentaje de fibras musculares rápidas.
- La creatina potencia el rendimiento mental, mejorando nuestro razonamiento, memoria, entre otros. Aquí os dejo una revisión de 6 estudios al respecto.
- Junto a la beta-alanina (a continuación) aumenta de forma drástica el rendimiento a alta intensidad.

Para los interesados, aquí tenéis un meta-análisis de 60 estudios sobre los efectos de la creatina en la fuerza y potencia del tren inferior.



Creatine

C₄H₉N₃O₂

CAFEÍNA

¡La reina de los suplementos! El único suplemento que tomamos a diario sin siquiera saber que lo es. Estimula el sistema nervioso central y nos activa a todos los niveles: físicos y mentales.

¿Cómo actúa?

Actúa sobre los receptores de adenosina, una sustancia que causa fatiga / cansancio. La cafeína ocupa dichos receptores y evita que la adenosina se una a ellos provocando esa fatiga, pero si tomamos cafeína durante mucho tiempo el nº de receptores aumentará, y por tanto necesitaremos más y más, por lo que se recomiendan periodos de descarga, dejando de tomar cafeína durante al menos 3 o 4 semanas, un par de veces al año. La cafeína es muy útil para los entrenamientos a media-alta intensidad y duración larga (por ejemplo, ¡en carrera!). ¿Por qué? Porque la cafeína aumenta la movilización de grasas, por lo que reduce el consumo de glucógeno como fuente de energía y te permite trabajar a mayor intensidad sin sentir tanta fatiga.

También la recomiendo antes de los entrenamientos en ayunas, precisamente para favorecer este mayor uso del metabolismo de las grasas.

Sus efectos se notan a los 30-45' de tomarla por lo que una buena estrategia es tomarla 1h o 1h30' antes de meta en las carreras a través de un hidrogel con cafeína o similar. En el día a día, puedes tomarla media hora antes de entrenar sin ningún problema.

¿Cuál es la dosis ideal?

Si nunca tomas cafeína, con 50-100 mg es suficiente (2 tazas de café normal estarán en estos valores, pero depende del fabricante). Este valor puede subir hasta los 200 mg en personas muy cafeteras porque genera resistencia en el organismo, como hemos comentado al principio.

Otras consideraciones:

- Evita superar los 250-300 mg al día para no incurrir en problemas de salud (sobre todo mujeres embarazadas).
- Es un diurético, expulsa líquidos, así que asegúrate de llevar una buena hidratación cuando la tomes.
- La cafeína de fuente artificial genera dependencia, así que evita su uso a diario o irás zombi cuando dejes de tomarla (como la de bebidas energéticas o suplementos deportivos ultraprocesados).
- Para terminar, os dejo un meta-análisis de 46 estudios científicos sobre la cafeína.



PROTEÍNA AISLADA DE SUERO Y OVOALBÚMINA

La proteína aislada de suero de leche y proteína de huevo es una forma limpia de introducir proteínas de alto valor biológico en el organismo, de modo que nos ayude en la recuperación del tejido muscular dañado durante el entrenamiento.

Si eres vegano, puedes optar por otros tipos de suplementos de proteína, como la de soja, pero no tendrán una calidad proteica tan alta. Esta proteína contiene valores altos de aminoácidos ramificados o BCAAs (Leucina, Isoleucina y Valina) además de un alto contenido en Glutamina (otro aminoácido útil para la recuperación).

La suplementación única con BCAAs de manera aislada no ha demostrado tener un gran beneficio a nivel de recuperación, sin embargo, el aislado de suero y ovoalbúmina sí que lo ha demostrado con creces.

Como contiene todos los aminoácidos esenciales, será un buen complemento a nuestra dieta, y mejorará nuestra salud como podéis leer en esta revisión de diferentes estudios.

Muchos alimentos también contienen alta cantidad de proteína, ¡recuerda que la dieta va siempre por delante!



¿Cuál es la dosis ideal?

El valor de proteína diaria ideal para un corredor de montaña es aproximadamente de 1.6 por kg de peso corporal al día, pudiendo alcanzar valores más altos en semanas de carga o trabajo de fuerza muy intenso. En corredores de asfalto, el valor es ligeramente inferior debido al menor daño muscular ocasionado por las bajadas en el trail.

Por ejemplo, una persona de 70 kilos tendrá que tomar de 100 a 120 gramos al día si está entrenando.

El peso muscular es un valor más fiable para hacer dicho cálculo y podemos saberlo mediante una antropometría o un estudio por bioimpedancia.

Esta cantidad de proteína debe ser repartida a lo largo del día, no siendo tan importante tomarla justo antes de entrenar, aunque yo prefiero que si hay una toma fuerte (por ejemplo, 30 gramos de aislado de suero) que sea posterior al entrenamiento tanto en fuerza como en resistencia.



BETA ALANINA

Cuando aumentamos mucho la intensidad, la célula empieza a generar lactato, y debido a la gran cantidad de ATP generado, provocamos una disminución del pH muscular.

La beta-alanina actúa uniéndose a la L-Histidina y formando carnosina, una sustancia que actúa como tampón en la célula compensando el pH y mejorando la sensibilidad al calcio, lo cual mejoraría la contracción muscular.

Si compensa el pH, ¿qué conseguiremos? Reducir el daño muscular y aumentar la intensidad en series intermitentes de hasta 2 minutos de duración.

¿Cuándo se notan sus efectos?

Los efectos de la suplementación con beta-alanina tardan 3-4 semanas en aparecer, ya que los niveles de carnosina van aumentando progresivamente en la célula muscular (de igual modo, tardan unas semanas en desaparecer tras dejar de tomarla).

Por lo tanto, si podemos entrenar a más intensidad y durante más tiempo, conseguiremos mejorar mucho más rápido, pero recuerda recuperarte bien, ya que el descanso también deberá ser de calidad.

¿Cuál es la dosis ideal?

Suplementación diaria de 4-6 g en dosis de 400-800mg repartidas a lo largo del día para evitar la aparición de hormigueo en extremidades. Acompañar de comida rica en carbohidratos de calidad para mejorar su absorción



NITRATOS

Su principal fuente es la remolacha (en forma de zumo o extracto) y el amaranto. También podemos encontrarlo en otros alimentos de manera significativa como el apio, la lechuga y las espinacas.

¿Cuáles son sus efectos?

Reducen el coste de oxígeno de la actividad muscular asociada, con lo que permiten ahorrar glucógeno muscular. Al mejorar el mecanismo energético oxidativo, se mejora el tiempo y economía de carrera hasta intensidades de $VO_2\text{max}$ y potencia máxima. Son potentes vasodilatadores que reducen la presión arterial y mejoran el riego y nutrición a la musculatura, mejorando la capacidad cardiorrespiratoria sobre todo en esfuerzos explosivos o de alta intensidad.

Muy útil en deportes de altitud y de resistencia, debido a que minimiza la hipoxia ante grandes demandas.

¿Cuál es la dosis recomendada?

Tomar unos 6mmol (unos 300mg) unas 2h antes de la práctica deportiva. También se puede hacer recarga unas 36h previas con acumulación de 30 mmol (unos 1500mg).



4. MENTE. SUEÑO Y DESCANSO. MEDICINA DEL ESTRÉS.





a. Mente

¿Recuerdas que cuando hemos hablado de entrenamiento, hemos hablado del entrenamiento invisible, cuyas bases se asientan en el equilibrio mental, sueño y en el descanso?

Debemos practicar y cuidar nuestra actividad mental. El cortisol es conocido como la hormona del estrés. Hoy en día trabajamos más horas de las que deberíamos, ganamos menos dinero del que creemos que necesitamos... Vivimos con estrés, y esto desregula nuestro cortisol.

Actividades wellness como YOGA, MEDITACIÓN, MINDFULNESS... Nos ayudan a regular el cortisol y por tanto también contribuyen a nuestra longevidad.

Ya habíamos incluido el Yoga, en el Entrenamiento cruzado.

Pero, cuando nos ponemos un objetivo deportivo, y este objetivo, nos genera estrés, tenemos que tomar medidas.



A person with long hair, wearing a black jacket and jeans, is lying on their back on a grassy hill. The sky is blue with scattered white clouds. Below the grass, there is a dark, textured surface that looks like asphalt or a similar material. A bright yellow rectangular area is on the left side of the image, containing the text.

b. Sueño y descanso

Si recuerdas, habíamos hablado de que para rendir más y prolongar nuestro máximo rendimiento en el tiempo, teníamos que intentar no envejecer y que el envejecimiento dependía de 4 hormonas,

1 La del Entrenamiento: estrógenos.

2 La de la Alimentación: tiroides.

3 La del Sueño: melatonina.

4 La de la mente: cortisol.

El sueño repara nuestro cuerpo, especialmente el sueño profundo, las horas de sueño no son importantes en comparación con la calidad del mismo. La melatonina depende de la luz, y aumenta por la noche, ya que tenemos un reloj incorporado en nuestro organismo, también conocido como el "Ritmo Circadiano", que influye en la liberación de melatonina para regular el sistema inmunológico, la presión arterial, el rendimiento mental y muchos otros factores. Dormir 6-7 horas diarias y hacerlo por la noche mantiene nuestros niveles de melatonina equilibrados y también contribuye a nuestra longevidad.



c. Medicina del Estrés.

Para poder entrenar con dignidad y con salud y por tanto terminar una carrera, especialmente si hablamos de 100k en adelante, nuestra mente tiene que ser fuerte y estar lúcida, y esto solamente se consigue evitando el estrés y respetando las horas de sueño que nuestro organismo demanda así como el descanso físico y mental.

Medicina del Estrés

¿Te sientes identificado con esto?

Los años de búsqueda en la oscuridad de una verdad que uno intuye pero no puede expresar, el intenso deseo y las alternancias de confianza en sí mismo y de duda, hasta que uno llega a la comprensión, sólo los conoce quien los ha experimentado por sí mismo.



Aprendamos un poco de psicología y comencemos por diferenciar estos 3 conceptos:

- Estrés: reacción del cuerpo y la mente ante las exigencias de la vida diaria. Respuesta protectora.
- Distrés: estrés negativo ante un factor estresante que conduce a una respuesta nociva. Etapa sintomática correspondiente a las disfunciones de diversa índole con resultado de sufrimiento y desgaste. El nivel más devastador de estrés negativo corresponde al Síndrome de Burnout (síndrome de quemazón).
- Eustrés: estrés positivo que conduce a una respuesta saludable ante un factor estresante. Es un término acuñado por Hans Selye que alude a la cantidad óptima de estrés que mantiene la tonicidad y el buen funcionamiento del organismo humano. Es el estrés productivo.

Pues bien, este programa de psicología deportiva, denominado “Medicina del Estrés” es el resultado de un esfuerzo de muchos años intentando interpretar aquellas disfunciones o síntomas varios que no resultan fáciles de catalogar en una noxa exclusiva o dentro de una sintomática específica. Corresponde además destacar que a esta “entidad” de compleja interpretación se le consideró desde el principio como el punto de partida para identificar un estado de repercusión o afectación, muchas veces desapercibido en el tiempo de entrevista de la consulta común, y al cual el propio paciente no acierta a qué atribuir.

Y pretende transformar cualquier tipo de estrés en Eustrés.

Conclusión:

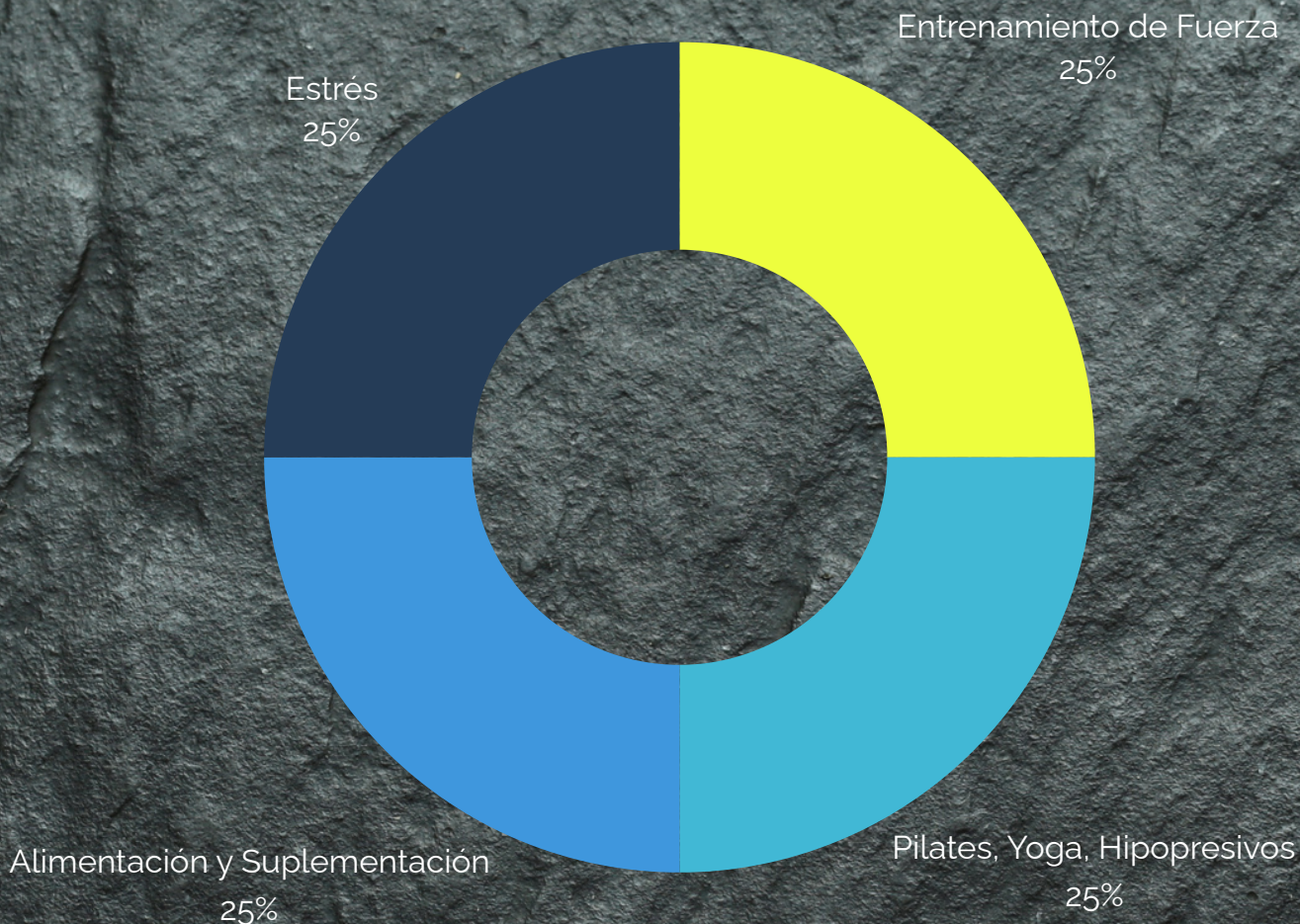
Si crees que no eres capaz de transformar tu estrés en energía, y crees que esto puede estar afectando a: tu vida personal, laboral o deportiva, al final de esta guía, te dejo el contacto del equipo responsable de este programa.



5. Y AHORA QUÉ?

Autoevaluación.





¿Tienes los 4 Pilares básicos de tu entrenamiento cubiertos?

Si crees que no eres capaz de transformar tu estrés en estrés, y crees que esto puede estar afectando a: tu vida personal, laboral o deportiva, al final de esta guía, te dejo el contacto del equipo responsable de ese programa.



RUMBO HACIA EL ÉXITO COMO ENTRENADOR Y/O COMO DEPORTISTA

RESERVA UN COACHING GRATUITO:



ENTRENAMIENTO DE FUERZA Y/O ENTRENAMIENTO RECOVERI; YOGA, PILATES, HOPOPRESIVO: ENTRENADORES Y/O ATLETAS
AZAHARA FUENTES +34608751306



ALIMENTACIÓN Y SUPLEMENTACIÓN NATURAL:
ELI CALDAS +650667096



MEDICINA DEL ESTRÉS Y PSICOLOGÍA PARA EL RENDIMIENTO DEPORTIVO:
PABLO RUSSO +617641434



"El entrenamiento es un proceso que lo único que espera del día de mañana es verte feliz, repitiendo cada día el mismo proceso, haciéndolo un poco mejor que ayer."