

# LA FUERZA SOBRE LA BICICLETA

Written by: [Chema Arguedas Lozano](#)

Después de haber llevado a todo el grupo en fila de a uno y haber observado “la tranca” que mueves, seguro que en más de una ocasión, has oído eso de: “ *Tío, con la fuerza que tienes, no sé, cómo luego te quedas subiendo*”. Y seguro que la misma pregunta, ha planeado sobre tu cabeza, en más de una ocasión.

La respuesta es muy sencilla, ya que además de la fuerza, van a intervenir otros factores, que harán que no desarrolles la misma potencia en subida como en el llano. Tu peso, el de “tú máquina”, así como el tipo de fibras musculares que tengas, serán los que tendrán la última palabra.

No cabe duda, que en un entrenamiento que se precie, **la fuerza es vital**, pero no lo es todo. Un deportista de fondo, en el que estás incluido, tendrá una mayor garantía de éxito, cuando su relación peso/potencia, sea lo más equilibrada posible. A un lado de la balanza, el peso, la bestia negra de la mayoría de los Bikers. Aquí es donde entran todas las penurias dietéticas para [perder peso](#) y las grandes inversiones para aligerar la bicicleta, si es posible. Si saltamos al otro lado de la balanza, nos encontramos con la potencia. La **potencia**, como tal, no tiene un apartado específico como cualidad física entrenable. Pero sí lo tienen los dos factores que la definen: la fuerza y la cadencia. La combinación de ambos, la fuerza que imprimas sobre los pedales y a la cadencia que lo hagas, será lo que determinará la potencia que eres capaz de desarrollar en cada momento.

Por lo tanto, tan importante es **quitarte peso**, como saltar al otro lado de la ecuación y [trabajar](#) los otros factores: cadencia y fuerza. Razón más que suficiente, para convencerte de que el entrenamiento de la fuerza es esencial e imprescindible si quieres progresar. Una vez más, repetimos: no todo se basa en salir, salir y hacer kilómetros.

Además, dependiendo del tipo de marchas en las que sueles participar o tu forma de “correr”, hay otros detalles relacionados con esta cualidad física, que van a jugar un papel determinante a la hora de obtener resultados. La fuerza no sólo es necesaria para subir mejor.

Muchas veces echamos la culpa de los tan temidos calambres, a la falta de sales minerales, ya que lo primero que pensamos es que nos hemos deshidratado. Pero el desconcierto puede ser mayor, si te has hidratado antes y durante la marcha y los calambres, llegan de igual modo.

La **deshidratación**, puede que sea la causa más normal, o la respuesta más fácil, pero quizás no vayan por ahí los tiros y lo que realmente falta es un trabajo adecuado de fuerza. Tus piernas están acusando un agotamiento muscular, para el que no han sido entrenadas. No han *resistido*, el ritmo que has llevado a lo largo de la prueba.

Algo que también puede ser causante, es una **cadencia inadecuada**. Si además de todos los largos repechos con los que suelen amenizar las marchas de mountain bike, como los puertos con los que se adornan las de cicloturismo, el resto del recorrido es de los que llamamos “pestoso”, te tiras media marcha deshojando la margarita: quito plato, no lo quito, quito plato... Al final, no lo quitas y vas gastando balas en cada repecho. Una cadencia demasiado lenta,

intentando hacer más fuerza, hará que gastes más combustible y que segregues mayor cantidad de ácido láctico.

No olvides que a una cadencia baja o lenta, podría hacerte pensar que las fibras musculares que intervienen, son las lentas. Pero nada más lejos de la realidad, ya que las que trabajan en esas condiciones, son las fibras rápidas. Y por su constitución, este tipo de fibras, la segregación de ácido láctico es mayor, al ser predominantemente anaeróbicas.

## **LA FUERZA**

En este artículo nos vamos a ocupar exclusivamente del entrenamiento de la fuerza sobre la bicicleta. La otra forma de entrenar esta cualidad es en el gimnasio. El partido que se le puede sacar al gimnasio es muy grande, ya que aplicando sobrecargas a base de peso, se verán incrementadas las prestaciones en un futuro, cuando transfieras esa fuerza máxima que habrás adquirido, al la ruta.

Volviendo al sillín, hay varios tipos de fuerza, que podemos entrenar: fuerza resistencia, fuerza velocidad y fuerza explosiva.

Para cada momento, cada especialista, cada recorrido y para cada individuo, puede haber un tipo determinado de fuerza que interese más entrenar. Veamos qué prestaciones puede darte cada una de ellas.

### **Fuerza Resistencia**

La fuerza resistencia sería la capacidad que tiene el organismo para resistir la fatiga producida por ejercicios prolongados de fuerza. Aquí es donde se puede dar la circunstancia a que nos hemos referido unos párrafos atrás: un agotamiento muscular, por prescindir de este tipo de entrenamiento.

Aunque sea otra actividad deportiva, un ejemplo claro lo tienes en los corredores populares, a la hora de afrontar una maratón. Al final de la prueba son muchos los que verás acalambrosos y que apenas pueden andar. Queda al descubierto una falta de entrenamiento de fuerza resistencia, en gimnasio y entrenamiento en cuestas.

#### **Cómo entrenar la fuerza resistencia**

El momento adecuado para este tipo de entrenamiento sería al comenzar el preparatorio específico o entrenamiento de calidad. Si no has podido ir al gimnasio, podrías empezar a introducir intervalos de fuerza resistencia, en las últimas semanas del periodo de acondicionamiento.

Busca una subida que tenga un porcentaje del 4% al 6%. Algo muy importante es la cadencia que debes llevar. Buscarás un desarrollo, que vayas atrancado y que te permita llevar una cadencia de 50/55 pedaladas por minuto.

El desarrollo que puedas mover, es algo muy particular. Habrá quien pueda hacer las repeticiones con un 52x14 y otro ciclista con un 53x12. O un biker puede que mueva 42x14 y otro 39x11. El efecto será el mismo, ya que ahí reside la individualización del plan. No hay un desarrollo estándar.

Las pulsaciones estarán comprendidas entre el 80% y 85% de la frecuencia cardiaca máxima. Intentarás no sobrepasar tu umbral anaeróbico. Se trata de que ganes fuerza, no de ahogar tus músculos en ácido láctico.

Tienes que intentar alcanzar las pulsaciones progresivamente. Si ves que te acercas al repecho o subida donde tienes que hacer la fuerza y observas que estás muy por debajo del pulso marcado, no hagas un sprint para alcanzarlo, ya que provocarás una acidosis, que te impedirá ejecutar correctamente el

ejercicio.

La fuerza sobre los pedales, la harás siempre sentado. Esto último es muy importante. Debes mantener una postura en la que sientas cómo trabajan los cuádriceps. Como si fueses un robot, en el que sólo trabajan tus piernas. No tires de riñón, porque desperdicias el trabajo que estás haciendo.

Puedes empezar con subidas de 500m y llegar hasta los 3 km ó 4km. También puedes hacer la programación de los ejercicios en tiempo. Desde los tres minutos a los doce.

Puedes hacer desde 4 a 12 repeticiones del tiempo o distancia que estimes, y las puedes dividir en 2 ó 3 series.

Como siempre, la recuperación es fundamental. Entre series será completa, y con una duración de 5 a 15 min. Por supuesto, irá en función de la duración de las repeticiones y número de ellas. A repetición de menor duración, menor recuperación necesitarás.

La recuperación entre repeticiones, tendrán un poco más de la mitad de lo que hayan durado éstas. Si te ha costado 5 minutos, la recuperación será de 2 ½.

Puede ser completa al comienzo del preparatorio específico, por lo que empezarás a contar el tiempo de recuperación una vez alcanzado el 60% de la frecuencia cardiaca máxima. Según vayan pasando los micro-ciclos y vayas afinando tu estado de forma, podrás acortar el tiempo de recuperación entre repeticiones y entre series.

Al final de todo el ejercicio, rodarás de 20 a 30 minutos al 60% de la frecuencia cardiaca máxima.

El tiempo estimado de recuperación, para que puedas volver a hacer otro entrenamiento de fuerza resistencia, será de 48 horas. Este tiempo es el que debes tener en cuenta para aplicar el fenómeno de supercompensación.

Tu recuperación dependerá, de la carga que hayas aplicado, poder de recuperación individual, pautas de alimentación y descanso que apliques.

#### **FUERZA RESISTENCIA ENTRENAMIENTO**

**Intensidad 80%-85%**

**Porcentaje subida 4% al 6%**

**Distancia 500m hasta 4 km**

**Nº repeticiones De 4 a 12**

**Recuperación entre repeticiones Mitad tiempo repetición**

**Nº Series De 2 a 3**

**Recuperación entre series De 5min. A 15 min.**

**Cadencia 50 a 55 pedaladas/min**

En la primera toma de contacto con el entrenamiento de calidad y en momentos puntuales, también se puede hacer la fuerza resistencia en llano. O quizás no te quede más remedio al no disponer de subidas cercanas que se adapten a estas características. En este caso, una solución sería hacer la fuerza con el aire en contra.

La realización de la fuerza resistencia en llano, es menos exigente muscularmente. Se pueden llegar a realizar intervalos continuados desde los veinte minutos a una hora de duración. En este caso, la intensidad no sobrepasaría el 80% de la frecuencia cardiaca máxima.

#### **Fuerza Velocidad**

Esta variedad de fuerza, te permitirá salvar desniveles con la mayor velocidad posible. Este sería el caso cuando te encuentras obstáculos como puentes, zonas con abundantes repechos, etc.

## **Cómo se entrena la fuerza velocidad**

En este caso, necesitas una rampa con un porcentaje del 6% al 9%. La distancia sobre la que se entrena, estará comprendida entre los 100 y 200 metros.

Debes buscar un desarrollo que te permita llevar una cadencia elevada, y que puedas soportar hasta el final de la distancia que te hayas marcado.

A diferencia de la fuerza resistencia, aquí puedes ponerte de pie sobre los pedales y debes comenzar el ejercicio casi en parado, a pie de rampa.

Una vez situado, imprimes la máxima aceleración que te sea posible para llevar a cabo toda la distancia a la mayor velocidad, independientemente del pulso que alcances. En este caso el pulsímetro sólo te va a servir de referencia para contar la recuperación.

Puedes hacer de 6 a 12 repeticiones y dividir las en dos series. Es cuestión de que combines, distancias, repeticiones y series.

Las recuperaciones serán completas, tanto entre repeticiones como entre series. En este tipo de entrenamiento, segregas gran cantidad de ácido láctico y debes empezar la siguiente repetición, totalmente descansado.

Entre repeticiones descansarás de 3 a 5 minutos. Y entre series de 8 a 10 minutos.

Al finalizar todas las series y repeticiones, rodarás al 60% de la frecuencia cardiaca máxima, durante 20 minutos.

La fuerza velocidad, necesita una recuperación para aplicar el fenómeno de supercompensación de 24 a 48 horas. Teniendo en cuenta los mismos aspectos que hemos descrito en la fuerza resistencia.

### **FUERZA VELOCIDAD ENTRENAMIENTO**

**Intensidad Máxima**

**Porcentaje subida 6% al 9%**

**Distancia De 100 a 200 metros**

**Nº repeticiones De 6 a 12**

**Recuperación entre repeticiones De 3 min. A 5 min.**

**Nº Series 2**

**Recuperación entre series De 8 min. A 10 min.**

**Cadencia Máxima posible**

## **Fuerza explosiva**

El entrenamiento de este tipo de fuerza estaría indicado para que seas capaz de realizar la máxima fuerza posible en el menor tiempo posible. Por ejemplo, cuando vas a arrancar en el pelotón, un demarraje seco, etc.

En este caso vamos a buscar rampas del 10% al 15% y con una longitud comprendida entre los 70 y 80 metros.

Es muy parecido al entrenamiento de la fuerza velocidad, en la forma de ejecución. Te situarás en parado a inicio de rampa y saldrás lo más rápido que puedas, intentando ir lo más ágil posible, teniendo en cuenta la dificultad de la pendiente.

Por lo tanto, el pulsímetro será referencia para la recuperación posterior del ejercicio

Puedes hacer de de 8 a 12 repeticiones, divididas en 2 o 3 series.

Las recuperaciones serán completas al 60% de la frecuencia cardiaca máxima, tanto entre series como en repeticiones.

Entre repeticiones serán de 3 a 4 minutos y de 6 a 8 minutos entre series. Del mismo modo, al terminar, rodarás 20 minutos después de la última repetición,

al 60% de la frecuencia cardiaca máxima.

Para aplicar el fenómeno de supercompensación, necesitarás una recuperación de al menos 48 horas.

#### **FUERZA EXPLOSIVA ENTRENAMIENTO**

**Intensidad Máxima**

**Porcentaje subida 10% al 15%**

**Distancia De 60 a 80 metros**

**Nº repeticiones De 8 a 12**

**Recuperación entre repeticiones De 3 min. A 4 min.**

**Nº Series 2 a 3**

**Recuperación entre series De 6 min. A 8 min.**

**Cadencia 60/80**

Si con este plan de entrenamiento consigues mejorar tus capacidades “escaladoras” nos harás inmensamente feliz, pues nuestro objetivo es siempre ayudarte a mejorar y con ello a disfrutar de este gran deporte y mejor método profiláctico para conservar la salud.