



Guía para ciclistas

Más allá de los pedales

**Entrenamiento de
fuerza para ciclistas**



[@pamezcycling](https://www.instagram.com/pamezcycling)

INTRODUCCIÓN

Lleva tu rendimiento ciclista al siguiente nivel

Bienvenidos a esta guía que hemos diseñado para elevar tu rendimiento encima de la bicicleta, sin importar tu nivel de rendimiento. Aquí, te adentrarás en la metodología de entrenamiento que nuestra comunidad, Pamez Cycling, comparte diariamente a través de nuestra cuenta de Instagram. Esta guía es esencial para comenzar a comprender y aplicar metodologías que te llevarán al siguiente nivel.

Antes de abordar los emocionantes ejercicios y propuestas de entrenamiento que hemos preparado, es necesario establecer una sólida base de conceptos fundamentales. Este conocimiento te dará las herramientas necesarias para aprovechar al máximo los métodos y técnicas que compartimos, y te permitirá realizar tu entrenamiento con confianza y comprensión.

Los conceptos que encontrarás en esta guía están basados en la metodología desarrollada por Juan José González Badillo, un experto en el campo del rendimiento deportivo. Estas estrategias han sido probadas y respaldadas por años de investigación y experiencia práctica, y ahora, las ponemos a tu disposición para que siga progresando tu rendimiento encima de la bicicleta.

En las páginas que siguen, te sumergirás por completo en el universo del entrenamiento de fuerza diseñado especialmente para ciclistas. Comenzaremos por explorar por qué es fundamental incorporar el entrenamiento de fuerza en tu rutina, desvelando los



innumerables beneficios que puede aportar a tu rendimiento en la bicicleta. Luego, abordaremos la metodología específica que debes emplear para obtener los resultados deseados, profundizando en los conceptos esenciales para construir una base sólida. Pero eso no es todo. Esta guía te mostrará una variedad de ejercicios diseñados para fortalecer los músculos clave utilizados en el ciclismo, y también te proporcionará ejemplos prácticos de entrenamiento específicos para que puedas aplicar estos conocimientos de manera práctica y efectiva. Ya seas un ciclista principiante o experimentado, aquí encontrarás herramientas y estrategias para llevar tu rendimiento al siguiente nivel.

¡COMENCEMOS!

1. ¿POR QUÉ DEBEMOS INCLUIR EL TRABAJO DE FUERZA?

Aunque cuesta trabajo aceptarlo, el entrenamiento de fuerza específico para ciclistas es beneficioso. Con el paso de los años se ha vuelto cada vez más habitual ver a ciclistas en el gimnasio (y no hablamos de las clases de Spinning), algo que hace unos años era imposible de ver. Sin embargo, todavía hay muchos ciclistas (y entrenadores) que no están convencidos de los beneficios que pueden obtener al hacer sesiones de entrenamiento lejos de sus bicicletas.

Antes de todo, es fundamental adquirir un profundo conocimiento de nuestro deporte, lo cual implica comprender a fondo los factores determinantes que influyen en él; en este caso, nos referimos al ciclismo.

El deporte de resistencia, en particular el ciclismo, se ve influenciado por una serie de factores determinantes, que son los siguientes:

- **Vo2máx.**
- **%VO2máx sostenible por unidad de tiempo (umbral).**
- **Eficiencia del pedaleo.**

Antes de continuar, es importante destacar que, aunque el VO2max es uno de los factores limitantes en el ciclismo, el trabajo de fuerza no suele ser la opción más adecuada para mejorarlo, ya que la frecuencia cardíaca generalmente no supera el 50% de su máxima capacidad,

lo que significa que no proporciona un estímulo lo suficientemente intenso. Sin embargo, es importante subrayar que realizar un trabajo de fuerza específico no necesariamente empeorará nuestro VO2max. (Zabala, 2021).

Incorporar el trabajo de fuerza específico en nuestra rutina de entrenamiento no solo nos permitirá obtener otros beneficios, sino que también contribuirá a una mejora general del rendimiento deportivo sobre la bicicleta.



2. ¿QUÉ BENEFICIOS NOS APORTA EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA?

Hemos examinado en el apartado anterior por qué es importante que un ciclista trabaje la fuerza. A continuación, vamos a enumerar los beneficios que esto conlleva.

Los 4 factores principales que mejoramos implementando un trabajo de fuerza específico:

- **Potencia Aeróbica máxima**
- **Economía del Pedaleo**
- **Pico de potencia**
- **Umbral de lactato**

Como podrás observar, estos cuatro factores determinantes pueden manifestarse en cualquier salida con un grupo de ciclistas, durante el entrenamiento o en una competición.

Cuando logras incrementar tu fuerza máxima como ciclista, estás fortaleciendo tu capacidad para ejercer fuerza en diversas situaciones, lo que incluye el acto de pedalear durante el ciclismo. Este aumento en la fuerza máxima tiene un efecto beneficioso en tu rendimiento global. Más específicamente, reducirá la proporción de tu fuerza máxima que necesitas aplicar al pedalear a una determinada intensidad.

Imagina que antes, para mantener un ritmo dado en tu bicicleta, necesitabas emplear la mayor parte de tu potencial de fuerza. Sin embargo, al mejorar tu fuerza máxima, ahora puedes alcanzar la misma intensidad de pedaleo sin necesidad de aplicar el esfuerzo máximo. Esto se traduce en un mayor margen de energía y resistencia para afrontar recorridos más largos,



terrenos más exigentes o sprint finales en competiciones.

A su vez, cuando trabajas en el aumento de tu fuerza máxima, puedes reducir la cantidad de fibras musculares tipo II (Fibras tipo II: Aquellas fibras que son menos eficientes en términos de resistencia, generalmente intervienen cuando se necesita ejercer una gran cantidad de fuerza de manera rápida y explosiva) utilizadas en el pedaleo, ya que tu capacidad para aplicar fuerza se vuelve más eficiente. Como resultado, se recurre más a las fibras tipo I (Fibras tipo I: Aquellas fibras que son más eficientes en términos de resistencia y se utilizan cuando realizas esfuerzos sostenidos y de baja a moderada intensidad, como pedalear durante un largo periodo de tiempo), que son capaces de mantener un esfuerzo constante durante períodos más largos sin fatigarse rápidamente. Esto tiene un beneficio adicional: al utilizar menos fibras tipo II y más fibras tipo I, tu cuerpo consume menos glucógeno y ATP, lo que te permite reservar estas fuentes de energía para situaciones en las que se necesitan con mayor urgencia.

En resumen, trabajar en tu fuerza máxima como ciclista no solo te ayuda a desarrollar la capacidad de generar fuerza, sino que también te permite utilizarla de manera más eficiente, lo que se traduce en un mejor rendimiento y una mayor resistencia en tus salidas y competiciones de ciclismo.



3.¿CUÁNTO PESO DEBEMOS COGER EN EL GIMNASIO?

"El único objetivo posible a la hora de entrenar la fuerza es mejorar la fuerza máxima"

La cita de Juan José González Badillo destaca un punto crucial en el entrenamiento de la fuerza. El término "fuerza máxima" a menudo se asocia erróneamente únicamente con una repetición máxima (IRM), lo que podría llevar a malentendidos. La fuerza máxima no se limita solo a la capacidad de levantar una carga máxima una sola vez, sino que se refiere a la máxima fuerza que puedes aplicar en cada repetición con cualquier carga específica.

En otras palabras, si estás realizando 6 repeticiones con una determinada resistencia, el enfoque no debe ser solo completar las repeticiones, sino también tratar de realizar cada repetición con la máxima velocidad y potencia que puedas. Esta forma de abordar la fuerza máxima no solo mejora tu capacidad para levantar cargas pesadas en una sola repetición (IRM), sino que también tiene un impacto positivo en la potencia y la eficiencia en repeticiones múltiples. Esto es especialmente relevante en deportes como el ciclismo, donde la capacidad de aplicar fuerza de manera explosiva y eficiente en cada pedalada puede marcar la diferencia en el rendimiento.

Es posible que este concepto sea nuevo para ti y que ahora mismo una vez explicado este concepto seguramente te estarás preguntando cómo programar las sesiones de entrenamiento y la carga que deberíamos coger en nuestros ejercicios, pues bien, ¡vamos a ello!



Desde hace más de una década la programación de entrenamiento de fuerza se programa a través del grado de fatiga o de esfuerzo, debido a que no tendría sentido programarlo en base a series o repeticiones únicamente (esto lo explicaremos más adelante). El método óptimo para conocer la intensidad del entrenamiento sería midiendo el grado de velocidad que se realiza en cada serie o repetición. Todo esto se mide con un aparato llamado "Encoder Lineal". No nos vamos a parar a explicar cómo funciona este dispositivo debido a que no es habitual que un deportista común disponga de dicho aparato.

Si quieres saber más sobre el entrenamiento de fuerza medido a través de la velocidad te recomendamos dos libros "Bases de la programación del entrenamiento de fuerza" y "La velocidad de ejecución como referencia para la programación, control y evaluación del entrenamiento de fuerza", ambos de Juan José González Badillo.

Respecto a la intensidad en los entrenamientos fuerza para un ciclista puede variar dependiendo la modalidad y la edad de dicho deportista, ya que las demandas fisiológicas no son las mismas para un ciclista de ruta, un ciclista de ciclocross, bmx o ciclismo en pista (entre otras muchas más modalidades).

En términos generales, el ciclismo a ser un deporte principalmente de resistencia (dependiendo la modalidad), un ciclista debe de entrenar a una intensidad muy moderada, desde el 30-40% de la repetición máxima hasta un equivalente de un 70% de la repetición máxima, con una pérdida de velocidad que no sea mayor de un 15-20%. (González Badillo et al., 2017).

Esto, a pesar de que el entrenamiento de fuerza para un ciclista logramos muchos beneficios y con ello la mejora de rendimiento, no hay que olvidar que el gesto técnico de un ciclista es pedalear y que pasamos (por lo general) muchas horas montado en la bicicleta, por lo tanto, si nos pasamos con la intensidad en el gimnasio, lejos de obtener una mejora del rendimiento, podrá llegar a ser contraproducente.

Si no te lo crees, te invito a entrenar a elevada intensidad en el gimnasio (cerca o llegar al fallo muscular en los ejercicios) y al día siguiente realizar una sesión intensa encima de la bicicleta, a ver si las piernas responden adecuadamente. Y si responden, es porque en uno de los dos o en ambos entrenamientos no estabas realizando una elevada intensidad con lo que respecta a ti mismo.

Recuerda: El único objetivo posible es mejorar la fuerza máxima.



4.¿QUÉ ES LA RM?

Si alguna vez te has pasado por un gimnasio o has hablado con alguien que esté familiarizado con el entrenamiento de fuerza en el gimnasio, seguro que has escuchado el concepto RM, si nunca has sabido lo que significa o no lo recuerdas con seguridad, no te preocupes que a continuación lo vamos a definir de forma muy sencilla.

En el ámbito del entrenamiento de fuerza, tradicionalmente se ha utilizado dos indicadores clave para ajustar la carga de trabajo: el 1RM y las repeticiones máximas (nRM).

El 1RM, que significa "una repetición máxima", se refiere al peso máximo que una persona puede levantar una sola vez en un ejercicio específico durante la fase concéntrica, que es la fase en la que se acorta el músculo.

Ejemplo: 1RM en sentadillas de 80kg. Esto quiere decir que el sujeto ha realizado una repetición con 80kg en el ejercicio de sentadillas y cuando ha intentado realizar una segunda repetición se ha visto superado por la intensidad y no ha podido.

Las repeticiones máximas (nRM), por otro lado, indican el número máximo de repeticiones que puedes realizar con una carga determinada.

Ejemplo: 8RM en sentadillas con 80kg. Esto quiere decir que el sujeto ha realizado 8 repeticiones completas con 80kg en el ejercicio de sentadillas y cuando ha intentado realizar la repetición número 9 se ha visto superado por la intensidad y no ha podido.

Estos indicadores se creía que eran fundamentales para el diseño de programas de entrenamiento de fuerza, ya que permitían ajustar la intensidad y la carga de trabajo de manera precisa, adaptándola a los objetivos de cada persona. En el siguiente apartado vamos a exponer qué dificultades nos aporta esta metodología.

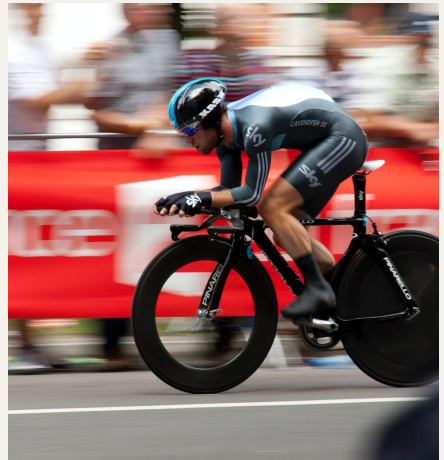


5. ¿POR QUÉ DEBEMOS EVITAR ENTRENAR POR RM Y nRM?

Una vez que hemos esclarecido los conceptos de RM y nRM, procederemos a exponer las dificultades inherentes a la utilización de la metodología a través de la RM y de la nRM.

Desventajas al emplear el 1RM como punto de referencia para determinar la intensidad del entrenamiento

- Los desajustes en el tiempo del porcentaje teórico son comunes en el entrenamiento de fuerza. Esto se debe a que el valor de la repetición máxima (RM) no es constante y puede variar de un día a otro. Estas fluctuaciones son más notables en personas menos entrenadas y tienden a ser menores en individuos altamente entrenados.
- En personas menos entrenadas, el valor de su 1RM tiende a aumentar rápidamente en las primeras sesiones de entrenamiento a medida que su cuerpo se adapta al nuevo estímulo. En cambio, cuando alguien está muy entrenado, es probable que su 1RM se mantenga más constante a lo largo del tiempo, con menos cambios notables en cortos periodos.
- Cada ejercicio tiene una velocidad propia de su RM, por lo tanto, el valor de la RM no es real (González Badillo, 2000).
- La intensidad requerida para ejecutar un determinado porcentaje de tu 1RM varía en función del ejercicio que estás realizando. Incluso si se conoce con precisión el porcentaje de la 1RM que representa una carga, el grado de esfuerzo necesario difiere según el tipo de ejercicio.



Desventajas al emplear el número de repeticiones máximas (nRM) como referencia para determinar la carga de entrenamiento

- Hacer el mismo número de repeticiones con una carga fija no implica que se esté trabajando con la misma intensidad relativa. En ocasiones, dos personas que realicen igual número de repeticiones máximas por serie pueden estar trabajando a intensidades relativas significativamente distintas.
- Hay que destacar que no es factible ejecutar dos series con la misma carga y el mismo número de repeticiones máximas. Incluso si se permite un período de recuperación de varios minutos entre las series, no es posible repetir el mismo número de repeticiones máximas con la misma carga cuando este número ya representa el esfuerzo máximo en la primera serie.
- Una vez que hemos explicado los inconvenientes que supone el entrenamiento a través de la RM y de nRM, no hay que olvidarse que debemos de evitar entrenar hasta el fallo muscular.

Hasta hace no mucho tiempo era muy fácil encontrar en las salas del gimnasio a deportistas llegando siempre al fallo muscular en cada ejercicio (Aunque, a decir verdad, a día de hoy se sigue viendo). Te voy a exponer a continuación por qué debes de evitar entrenar hasta el fallo muscular:

- Acumularás excesiva fatiga
- Fallo en la técnica de ejecución
- Aumento del riesgo de lesión
- Disminución de la velocidad de ejecución ante cualquier carga
- No existe evidencia científica que realizar el máximo número de repeticiones -posibles en cada serie nos proporcione mejores resultados

Todo esto lleva al mismo factor común, el descenso del rendimiento deportivo, y precisamente esto es lo que queremos evitar a toda costa... Por lo tanto, si no es óptimo entrenar a través de la RM ni de la nRM, ¿Qué metodología uso?

No te preocupes que en el siguiente apartado damos la solución y hablaremos posiblemente de un concepto nuevo para ti.



6.¿QUÉ ES EL CARÁCTER DEL ESFUERZO?

Una vez que hemos explicado por qué no debemos utilizar la metodología más común a la hora de implementar un entrenamiento específico de fuerza para un ciclista, vamos a ver qué solución le podemos dar.

Lo óptimo sería la utilización de un Encoder lineal, pero si queremos evitar la inversión económica, la otra herramienta que podemos utilizar es el carácter del esfuerzo (y es gratis).

Según cómo lo define González Badillo, el carácter del esfuerzo es la relación entre lo que se hace y lo que se podría hacer. En otras palabras, el carácter del esfuerzo se determina a través de la relación entre las repeticiones que realiza el sujeto y las que puede realizar en una serie.

Ejemplo: Realizar sentadillas 4x10 (20), esto quiere decir que realizamos 4 series de 10 repeticiones con un peso por el cual nos permita realizar como máximo 20 repeticiones, pero el sujeto se queda realizando 10 repeticiones únicamente, dejando otras 10 repeticiones sin hacer, como se suele decir, en la recámara.

Una vez que hemos definido qué es el carácter del esfuerzo, ¿Por qué elegimos esta opción para nuestros entrenamientos en el gimnasio?



7. ¿POR QUÉ ENTRENAR A TRAVÉS DEL CARÁCTER DEL ESFUERZO?

Como mencionamos en detalle previamente, al analizar los beneficios y desventajas de utilizar la repetición máxima (RM) como enfoque de entrenamiento, cuando no contamos con un Encoder lineal a nuestra disposición, nuestra única alternativa viable sería emplear el concepto de carácter del esfuerzo. En este escenario, lo esencial es desarrollar una sólida capacidad de percepción del esfuerzo en cada ejercicio, con el objetivo de ajustar la intensidad del trabajo a nuestros objetivos deseados.

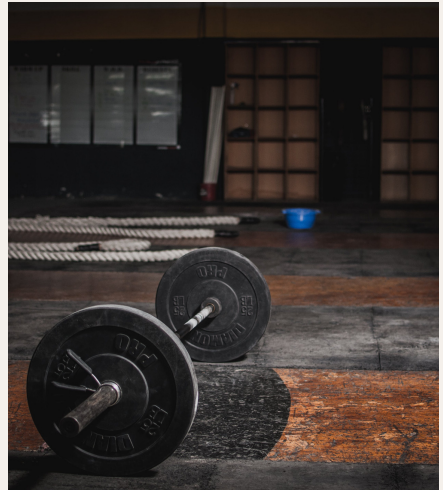
Cuando aplicamos el carácter del esfuerzo, nos enfocamos en nuestra percepción subjetiva de la intensidad del esfuerzo, lo que nos permite modificar el peso de manera flexible conforme avanzamos. Esto implica que, si consideramos que el esfuerzo es insuficiente o excesivo para alcanzar nuestros objetivos de intensidad en una sesión específica, podemos ajustar la carga en consecuencia. Este enfoque es altamente adaptable y se ajusta a nuestras capacidades cambiantes y al estado físico en constante evolución.

Por el contrario, al utilizar porcentajes de la RM, seguimos un enfoque más rígido en el que la carga de trabajo permanece constante a lo largo de todas las series. Esto significa que en algunas series es posible que no alcancemos el nivel de intensidad deseado, mientras que en otras podríamos excederlo.

Por lo tanto, este método no tiene en cuenta la variabilidad en nuestro rendimiento ni se adapta a nuestras capacidades individuales ni a las fluctuaciones naturales en la fuerza y resistencia.

Adicionalmente, es aconsejable llevar un registro detallado del peso utilizado en cada ejercicio y serie, al mismo tiempo que anotamos el nivel de esfuerzo aplicado. Mantener este registro nos permitirá rastrear y evaluar nuestro progreso a lo largo del tiempo, y se convertirá en una valiosa referencia al seleccionar el peso adecuado para futuras sesiones de entrenamiento, especialmente en ejercicios específicos.

Por último, resolvamos una de las preguntas que más me hacéis en la comunidad



8. ¿CUÁNTOS DÍAS DEBEMOS REALIZAR ENTRENAMIENTO DE FUERZA ESPECÍFICO EN EL GIMNASIO?

Ciertamente, esta pregunta aborda un tema cuya respuesta no puede ser encasillada en una definición exacta, dado que, como ya hemos explicado anteriormente, la programación de un plan de entrenamiento es un proceso altamente personalizado y multifacético. En la concepción de un plan de entrenamiento efectivo, entran en juego una serie de variables que son cruciales y que deben ser consideradas cuidadosamente.

Uno de los factores más influyentes es la edad del deportista, ya que las necesidades de entrenamiento varían significativamente a lo largo del ciclo de vida. Además, el tipo de deporte o modalidad que se practica tiene un impacto significativo en la forma en que se estructura el programa, ya que cada disciplina tiene demandas específicas que deben ser abordadas.

El momento de la temporada es otro aspecto crítico, ya que las metas y prioridades de entrenamiento pueden cambiar en función de si el deportista se encuentra en pretemporada, temporada regular o en un período de competición intensa. La disponibilidad del deportista en términos de tiempo y recursos también influye en la programación, ya que algunos atletas pueden dedicar más horas al entrenamiento que otros.



Sin olvidarnos, la importancia de la individualización en el diseño de planes de entrenamiento. Cada persona tiene sus objetivos y circunstancias únicas, y un enfoque efectivo debe ser adaptado a esas necesidades específicas.

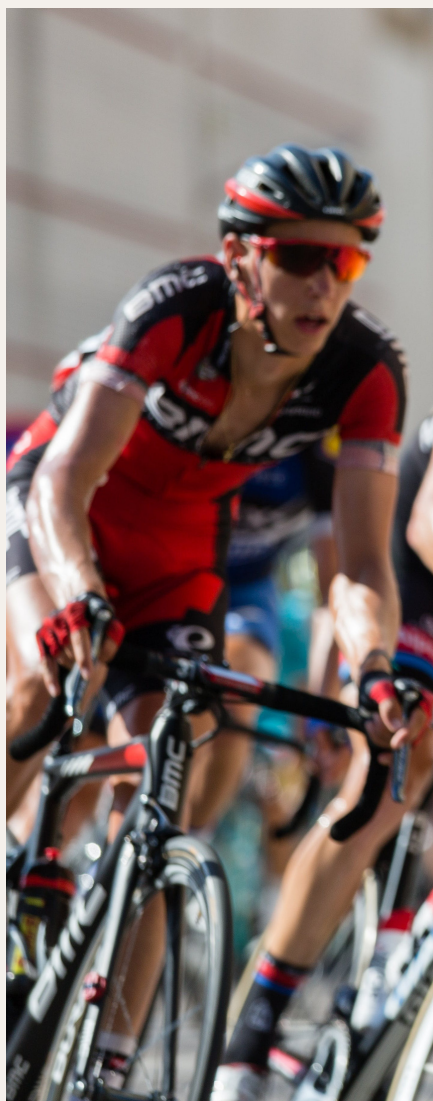
Por lo tanto, en el diseño de un plan de entrenamiento deportivo, es esencial recordar que no existe una fórmula universal. Aunque se puede dar una pauta general, pero recordar que la clave es la individualización. Cada deportista debe adaptar su programa según sus objetivos, necesidades y circunstancias personales.

Pauta genérica:

Como regla general, en la pretemporada podríamos planear hasta tres sesiones de gimnasio, reduciendo a dos durante la temporada, y manteniendo solo una en momentos de alta intensidad o competición. Pero esto es solo un punto de partida. Cada atleta debe tener la flexibilidad para ajustar su entrenamiento según lo que requiera en un momento dado.

La adaptación constante es esencial. La cantidad de sesiones de gimnasio puede variar según las metas a corto plazo y las demandas de la competición. La clave es mantener un enfoque personalizado, que permita a cada deportista alcanzar su máximo potencial en rendimiento y desarrollo atlético.

Una vez explicada toda la teoría, ¿Qué te parece si lo ponemos en práctica?



SESIONES

A continuación, presentaremos diversas sesiones de entrenamiento que pueden llevarse a cabo en una variedad de entornos, ya sea en un gimnasio, en el hogar o en un entorno al aire libre, como un parque. Como hemos mencionado anteriormente, esta guía se ha diseñado con la intención de adaptarse a diversas circunstancias, tanto en términos de ubicación para el entrenamiento como de disponibilidad de equipamiento o material.

Previo a la presentación de los programas de entrenamiento, es fundamental recordar que no existe una única solución óptima. Estos programas se ofrecen como ejemplos de rutinas que pueden ser incorporadas en la planificación de entrenamiento personal. La elección de cuántos ejercicios incluir en una sesión, la posible adaptación de ejercicios específicos y la estructuración de la rutina en general dependerá de las necesidades y preferencias individuales. En última instancia, estas son sugerencias destinadas a enriquecer y diversificar las rutinas de entrenamiento de acuerdo con los objetivos y las circunstancias de cada persona.

En lo que respecta al número de repeticiones y series, como hemos estado discutiendo, es fundamental reconocer la importancia de la individualización. No obstante, es pertinente establecer algunas pautas generales que puedan servir como referencia.

En el siguiente segmento, exploraremos la estrategia para incorporar adecuadamente el volumen y la carga en tu programa de entrenamiento. Partiremos desde un enfoque de mayor volumen, pero alejado de cargas elevadas, evolucionando progresivamente hacia un enfoque de menor volumen, pero con cargas sustancialmente más elevadas:

10(20) (Iniciación y mantenimiento)

8(16) (Mantenimiento)

6(12) (Mantenimiento)

4(8) (Prioridad al trabajo de fuerza en el gimnasio)

3(6) (Prioridad al trabajo de fuerza en el gimnasio)

Hay que recordar que el número que está sin paréntesis son las repeticiones que se realizan, mientras que el número que está entre paréntesis son las repeticiones totales que podríamos realizar con la carga elegida. Por lo tanto, si realizamos 8 repeticiones, hemos elegido un peso por el cuál podríamos hacer como máximo 16 repeticiones.

En lo que respecta al número de series por ejercicio, suele ser recomendable considerar un rango que generalmente oscila entre 2 y 4 series. Esta variación en la cantidad de series permite adaptar el programa de entrenamiento de acuerdo a las necesidades y objetivos individuales, proporcionando flexibilidad para ajustar la intensidad del ejercicio en función de la capacidad y nivel de condición física de cada persona.

Con relación al período de descanso entre series, es importante tener en cuenta que este intervalo puede variar en un rango de tiempo que generalmente se extiende desde los 2 minutos hasta los 5 minutos de recuperación. La elección del tiempo de descanso específico debe estar en consonancia con los objetivos y las demandas de tu programa de entrenamiento, así como con tu nivel de condición física. Es fundamental recordar que, independientemente del tiempo de descanso seleccionado, la ejecución de cada repetición debe realizarse a la máxima velocidad posible. Este enfoque contribuye a mantener la calidad del rendimiento y a optimizar los beneficios de tu rutina de ejercicios.

Por último, se recomienda otorgar prioridad, siempre que sea factible, a la inclusión de ejercicios multiarticulares en comparación con ejercicios monoarticulares. Varios factores abonan a esta sugerencia, entre los cuales se incluyen una mayor activación del sistema nervioso central, la participación de grupos musculares más extensos y el fomento de un desarrollo de la fuerza más completo y eficaz.

Aclarado todo esto, veamos dos ejemplos completos de entrenamiento:

Ejemplo 1: Entrenamiento de piernas en gimnasio; objetivo: Mantenimiento a lo largo de la temporada.

- Sentadillas 4x10(20) Recuperación de 2 a 4´
- Peso muerto 4x10(20) Recuperación de 2 a 4´
- Hip Thrust 4x10(20) Recuperación de 2 a 4´
- Gemelos 4x10(20) Recuperación de 2 a 4´

Ejemplo 2: Entrenamiento de piernas en gimnasio; objetivo: Prioridad al entrenamiento del gimnasio, mitad de la pretemporada.

- Sentadillas 4x4(8) Recuperación de 3 a 5´
- Peso muerto 4x4(8) Recuperación de 3 a 5´
- Hip Thrust 4x4(8) Recuperación de 3 a 5´
- Gemelos 4x4(8) Recuperación de 3 a 5´

Tras haber proporcionado dos ejemplos concretos y esclarecedores, procederemos a mostrar una serie de sesiones tipo que podrán ser incorporadas de manera provechosa en vuestra rutina de entrenamiento.



SESIONES TREN INFERIOR EN GIMNASIO

SESIÓN 1

- Sentadillas
- Peso muerto
- Hip Thrust
- Gemelos

SESIÓN 2

- Sentadillas
- Single leg Deadlift
- Extensión de Cuádriceps a una pierna
- Hip Thrust en polea

SESIÓN 3

- Sentadillas
- Single leg Step Up
- Máquina femoral a una pierna Zancada

SESIÓN 4

- Sentadillas
- Hip-Thrust
- Extensión de Cuádriceps con las dos piernas
- Single Leg Deadlift

SESIÓN 5

- Sentadillas Sumo
- Hip-Thrust a una pierna
- Extensión de Cuádriceps con las dos piernas
- Subida al cajón

SESIÓN 6

- Peso muerto sumo
- Zancada Búlgara
- Kettlebell Swing
- Hip-Thrust

SESIONES TREN SUPERIOR EN GIMNASIO

SESIÓN 1

- Press Banca
- Remo en Polea
- Press Militar
- Tríceps en Polea

SESIÓN 2

- Press Banca
- Jalón al pecho
- Press Militar
- Flexiones de Tríceps

SESIÓN 3

- Press Banca
- Dominadas 4 series libre en repeticiones y lastre
- Press Militar
- Bíceps

SESIÓN 4

- Press Banca
- Remo a una mano
- Elevación frontal de hombros
- Tríceps en polea

SESIONES FULL BODY EN GIMNASIO

SESIÓN 1

- Sentadillas
- Hip Thrust
- Máquina extensión cuádriceps
- Press Banca
- Remo en Polea
- Bíceps

SESIÓN 2

- Sentadillas
- Peso muerto
- Zancadas
- Press Militar
- Remo en Polea
- Tríceps en Polea

1. SESIÓN 3

2. Prensa
3. Peso muerto
4. Máquina Extensión de Cuádriceps
5. Press Banca
6. Jalón al Pecho
7. Elevación Frontal de Hombros

SESIÓN 4

- Sentadillas
- Hip-Thrust
- Kettlebell Swing
- Press Banca
- Press Militar
- Remo en Polea

SESIÓN 5

- Peso muerto sumo
- Sentadillas sumo
- Subida al cajón
- Press militar
- Tríceps Polea
- Jalón al Pecho

SESIÓN 6

- Hip-thrust a una pierna
- Sentadillas
- Single leg Deadlift
- Press Banca
- Dominadas
- Press Militar

SESIONES TREN INFERIOR EN CASA

SESIÓN 1

- Sentadilla
- Zancada
- Deadlift One Leg
- Gemelos

SESIÓN 2

- Sentadilla
- Hip-Thrust
- Single leg Step Up
- Gemelos

SESIÓN 3

- Peso muerto sumo
- Zancada Búlgara
- Kettlebell Swing
- Hip-Thrust

SESIÓN 4

- Sentadillas Sumo
- Hip-Thrust a una pierna
- Zancada
- Single leg Step Up

SESIÓN 5

- Peso muerto sumo
- Zancada Búlgara
- Kettlebell Swing
- Hip-Thrust

SESIONES TREN SUPERIOR EN CASA

SESIÓN 1

- Flexiones
- Press Militar
- Bíceps
- Remo

SESIÓN 2

- Apertura de pecho
- Elevación frontal
- Tríceps
- Remo a una mano

SESIÓN 3

- Flexiones de tríceps
- Elevación lateral de hombro
- Flexiones
- Remo

SESIONES FULLBODY EN CASA

SESIÓN 1

- Sentadillas
- Hip Thrust
- Single Leg Deadlift
- Flexiones
- Remo
- Bíceps

SESIÓN 2

- Sentadillas
- Zancadas
- Kettlebell Swing
- Flexiones de Tríceps
- Press Militar
- Remo

SESIÓN 3

- Sentadillas
- Single Leg Step Up
- Peso Muerto
- Flexiones:
- Remo
- Press Militar

SESIÓN 4

- Peso muerto sumo
- Sentadillas sumo
- Subida al cajón
- Press militar
- Remo
- Tríceps con goma

SESIÓN 5

- Hip-thrust a una pierna
- Sentadillas
- Single leg Deadlift
- Flexiones
- Elevación frontal
- Bíceps

SESIÓN 6

- Peso Muerto
- Zancada Búlgara
- Hip-Thrust a una pierna
- Apertura de pecho
- Elevación lateral de hombro
- Remo

Con esta amplia variedad de sesiones y su diversidad, confiamos en que estas propuestas resulten útiles tanto para quienes buscan dar inicio a un programa de entrenamiento de fuerza específico como para aquellos que desean incorporar cambios en sus rutinas actuales.

Sin embargo, esto no engloba la totalidad de nuestros objetivos. No debemos pasar por alto la relevancia del entrenamiento del núcleo central del cuerpo, el cual desempeña un papel fundamental en el rendimiento. Como es bien sabido, descuidar el fortalecimiento del core podría limitar nuestras ganancias de rendimiento. El core engloba la musculatura de la cintura abdominal, incluyendo el recto abdominal y la zona lumbar. ¿Por qué es imperativo abordar su entrenamiento? Numerosos estudios han respaldado la afirmación de que un core fuerte y estable conlleva mejoras sustanciales en la eficiencia del rendimiento sobre la bicicleta. Además, no podemos subestimar su importancia para mantener una posición estable durante la actividad ciclística, garantizando así la integridad de nuestra postura en rutas de larga duración.

A continuación, mostraré una selección de ejercicios altamente provechosos para promover el fortalecimiento del core, contribuyendo de manera significativa a la mejora de la fuerza en esta área.

- Rueda abdominal
- Press Pallof
- Bracing
- Plancha



DEMOSTRACIÓN DE CADA EJERCICIO

Para ofrecer una comprensión aún más clara y detallada de los ejercicios mencionados en las sesiones anteriores, hemos preparado una galería de vídeos instructivos. Estos vídeos ofrecen una guía visual paso a paso de la ejecución de cada ejercicio, lo que facilitará la correcta realización de los movimientos y ayudará a resolver cualquier duda que pueda surgir. No dudes en explorar nuestra galería de vídeos para mejorar tu técnica y optimizar tus resultados en tu rutina de entrenamiento.

TREN INFERIOR







KETTLEBELL SWING



PECHO CON GOMA





**SENTADILLAS
SUMO**



**SENTADILLAS
CON GOMA**



SENTADILLAS



**ZANCADA
CON GOMA**



ZANCADA



TREN SUPERIOR

BÍCEPS CON GOMA

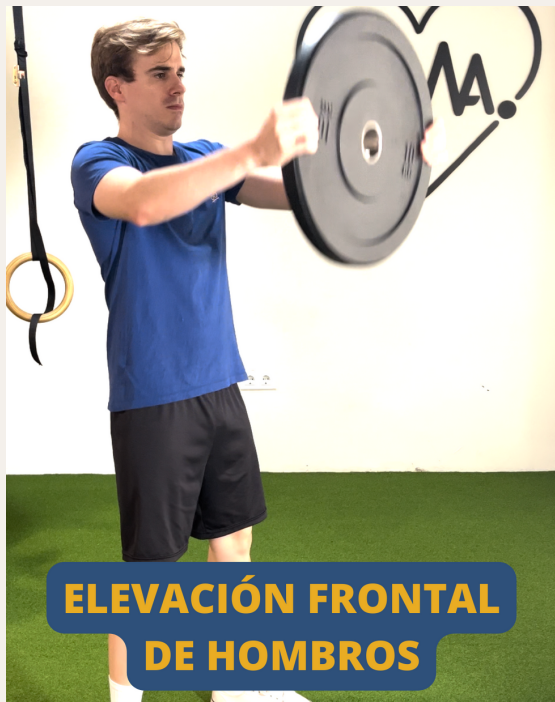


**BÍCEPS CON
MANCUERNAS**





DOMINADAS



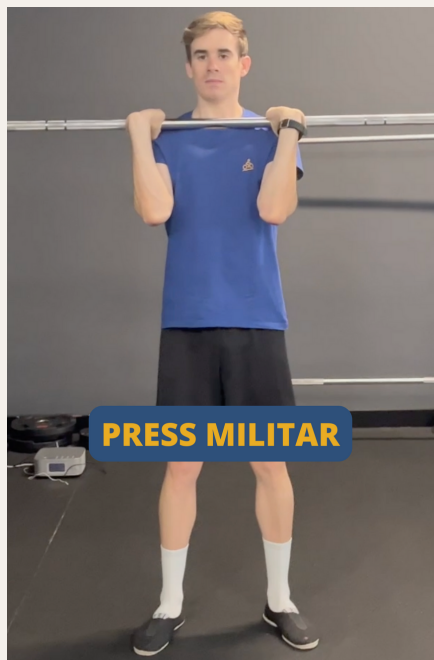
ELEVACIÓN FRONTAL DE HOMBROS



ELEVACIÓN FRONTAL DE HOMBROS CON GOMA









BIBLIOGRAFÍA

- Badillo, J. J. G., & Serna, J. R. (2002). Bases de la programación del entrenamiento de fuerza. INDE.
- González Badillo, J. J., Sánchez Medina, L., Pareja Blanco, F., & Rodríguez Rosell, D. (2017).
- La velocidad de ejecución como referencia para la programación, control y evaluación del entrenamiento de fuerza. ERGOTECH
- Sola Arjona, M. (s. f.). La fuerza en el ciclismo. Juan José González Badillo (N.o 93).
- Zabala. (2021). Apuntes de la asignatura Especialización Deportiva: Ciclismo ; Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad Granada.
- González-Badillo, J. J., Yañez-García, J. M., Mora-Custodio, R., & Rodríguez-Rosell, D. (2017). Velocity Loss as a Variable for Monitoring Resistance Exercise. *International Journal of Sports Medicine*, 38(3), 217–225. <https://doi.org/10.1055/s-0042-120324>