

ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA PARA CORREDORES DE FONDO.

REALIZADO POR: LORENZO ANTONIO FRANCO GARCIA- ENTRENADOR DEPORTIVO-



¿Cuántos corredores de fondo conocéis que entrenen la fuerza?

La respuesta es clara. **Bien entrenada, poquísimos. Seguramente sólo los de alta competición.**

Numerosos fisiólogos y preparadores físicos han podido demostrar que el entrenamiento de la fuerza coordinado con el de la resistencia mejora notablemente el rendimiento del corredor (mejoras en la potencia máxima y submáxima, ahorro del gasto energético y fatiga fisiológica, y mejor velocidad de ejecución).

PROGRAMACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EN UN MACROCICLO.

Manifestaciones de la fuerza a trabajar, orden y tipos:

1. *Adaptación anatómica general (fuerza resistencia a pesos bajos):*

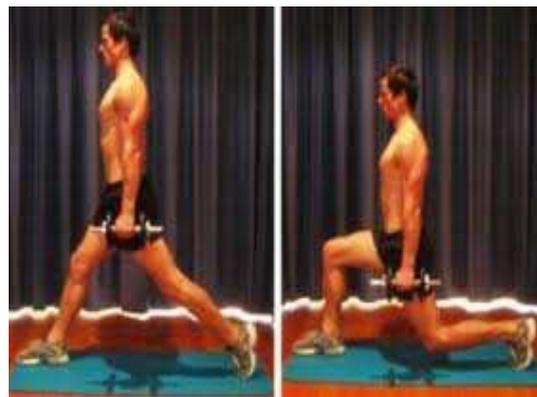
El objetivo de esta manifestación de la fuerza, será la de crear una base de entrenamiento de todo el aparato locomotor. Su duración será variable dependiendo del nivel y edad de corredor. Nos servirá para aprender la correcta realización de la técnica de los ejercicios.

Corredores jóvenes pueden llegar a estar toda la temporada en esta fase.

Se realizarán circuitos de 10 a 12 ejercicios que impliquen todos los grupos musculares (preferiblemente ejercicios de tipo multiarticular).

Las sobrecargas serán en torno al 30 o 50% de 1RM (repetición máxima). Muchos de estos ejercicios se realizarán con el propio peso corporal.

Realizaremos de 3 a 5 series de 15 a 50 repeticiones, y si son por tiempo (ejercicios isométricos) de 20'' a 2'. Todo esto se realizará en circuitos con 30'' de reposo por ejercicio y serie.



2. *Fuerza submáxima o hipertrofica:*

Con esta manifestación de la fuerza, se consigue un aumento en la sección transversal del músculo, con lo cual se conseguiría una mejora en la capacidad máxima de producción de fuerza.

Esta capacidad se trabajará **sólo a partir de los 17 años**. Para este deporte en particular debemos tener mucho cuidado de no pasarnos de semanas de trabajo en esta manifestación, ya que al corredor no le interesa el aumento de volumen muscular (esto le haría más lento). Trabajaríamos no más de tres semanas por macrociclo esta área de la fuerza.

Se realizarán ejercicios en el gimnasio que impliquen sobre todo ejercicios para las piernas:

½ sentadilla, prensa horizontal, cuádriceps en máquina, lunge (estocadas o también conocido como marcha rusa), ejercicios para gemelos, sóleo, aductores y abductores, press banca, press militar, remo, dominadas, ejercicios para el CORE (fundamentales para la estabilidad corporal y prevención de lesiones), y algunos más que expondré más adelante.

Las cargas serán al torno al 85% de 1RM. En el caso de los corredores, yo aconsejaría determinar la RM de forma indirecta o simplemente realizar el test de repeticiones máximas. Por ejemplo: si tienes que hacer series de 8 repeticiones, tendrás que buscar el peso con el cual puedas realizar solamente 8 repeticiones (esto quiere decir que al llegar a la octava repetición llegaras casi al fallo muscular). Decir, que tanto el test de 1 RM como el de repeticiones máximas tienen un alto número de inconvenientes los cuales no se debatirán en este trabajo.

La sesión será de unos 8 ejercicios aproximadamente. Se realizarán de 3 a 5 series de 8 a 12 repeticiones con un reposo de 1 a 3 minutos por serie. La ejecución será de 2" concéntrico (subida), mantener la posición durante 1", y 2" excéntrico (bajada). Salvo para los ejercicios de espalda, se suele expirar al contraer el músculo, e inspirar al estirarlo.

3. *Fuerza máxima (coordinación intramuscular):*

Mejora la máxima capacidad de fuerza del deportista mejorando el reclutamiento nervioso de unidades motoras de músculo.

Al igual que la anterior sólo se podrá realizar por deportistas con cierta habilidad técnica en la realización de los ejercicios, y por supuesto para corredores mayores de 17 años.

Los tipos de ejercicios serán similares a los de fuerza hipertrófica. En este caso la carga de los ejercicios será en torno al 90 o 100% de 1RM.

Las sesiones de trabajo serán de 5 o 6 ejercicios, los cuales constarán de 2 a 6 series de 1 a 3 repeticiones (se realizarán rápido, con explosividad).

La duración de este trabajo será también de unas 3 semanas como máximo. El corredor debe ser consciente que durante esta fase se sentirá cansado,

hinchado y no alcanzará su nivel habitual. Por ello es importante que no realice ninguna competición durante esta fase.

4. *Fuerza potencia y fuerza explosiva:*

Aunque estas manifestaciones de la fuerza son utilizadas para deportes más explosivos (carreras de 100 metros, deportes intermitentes, etc.....), creo importante dedicarle unas pocas semanas en la temporada del corredor. Con ello se pretenderá desarrollar un mínimo de explosividad en la zancada, lo cual le vendrá bien tanto para el gesto del movimiento al correr como para un hipotético sprint al final de una carrera. La desarrollaremos principalmente con ejercicios de saltos (pliometría), arrastres.....

Para trabajar estas manifestaciones de la fuerza realizaremos de 3 a 6 series aproximadamente de 5 a 10 repeticiones de entre 3" a 6 o 7" máximo, con un reposo de 3' a 5' por serie. Este tipo de trabajos deben ser evaluados continuamente para garantizar siempre la máxima potencia y explosividad en los ejercicios. Para los ejercicios de potencia se utilizarán cargas cercanas al 80% de 1 RM, y para los de fuerza explosiva entre el 40 y 50% de 1 RM aproximadamente.

6. *Fuerza resistencia:*

Esta será la manifestación de la fuerza final a realizar. Es con este tipo de entrenamiento de la fuerza, con el cual se llegará a la especificidad deportiva. Por lo tanto, en esta fase de entrenamiento, los corredores apreciarán importantes mejoras en poco tiempo. Este tipo de entrenamiento, al realizarse con cargas menores, y por lo tanto tener menos dificultad técnica, será accesible a todo tipo de corredores sin peligro de lesión por sobrecarga.

Su objetivo, será la de transformar la capacidad de fuerza máxima en la capacidad de mantener altas manifestaciones de fuerza durante el mayor tiempo posible.

Una vez realizados los periodos de fuerza anteriores (fuerza hipertrófica y máxima etc.....), podríamos seguir con la fuerza resistencia durante todo el resto de la temporada. Sin embargo, yo aconsejo en el caso de dividir la temporada anual en dos macrociclos, el volver a realizar algunos microciclos previos de recordatorio del resto de manifestaciones de la fuerza, para luego seguir otra vez con la fuerza resistencia.

Los métodos de entrenamiento serán lo más variados y específicos posibles. Las cargas serán de tipo medio-bajo (20-60% de 1RM), se harán de 3 a 5 series de 15 a 50 o 60 repeticiones (no será necesario realizar un gran número de ejercicios, eso si, para el número de series y repeticiones he puesto 3 a 5 series de 15 a 60 repeticiones, pero estas podrían llegar a ser

indefinidas. Hay casos de deportistas de alta competición que se tiran con el mismo ejercicio hasta 8 o 9 minutos seguidos.

Lo importante es que cuando se programen estos ejercicios, se respeten los principios fundamentales del entrenamiento (sobrecarga, progresividad, recuperación, variabilidad etc.....).

Los ejercicios se podrán realizar con gomas elásticas (por ejemplo, realizando movimientos lo más parecidos al gesto deportivo), con balones medicinales, mancuernas, trineos, paracaídas, arrastres etc.....).

Lo ideal será el realizar tres sesiones semanales (siempre con un día de descanso entre cada una) para el entrenamiento de la fuerza. Para no crear interferencias, es muy importante no hacerlas coincidir (si es posible) con las sesiones de carrera de las áreas supraeróbica y de VO2 máximo. En el caso de no poder realizar tres sesiones de fuerza semanales, con dos sesiones a la semana esta demostrado científicamente que se pueden conseguir progresos en la fuerza realizando un entrenamiento bien estructurado.

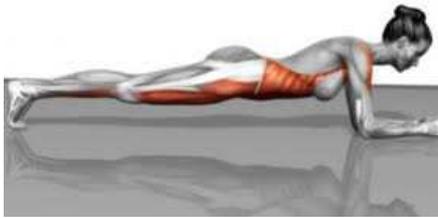


EJEMPLOS DE EJERCICIOS A REALIZAR EN LAS DIFERENTES MANIFESTACIONES DE LA FUERZA.

Ejercicios para trabajar la fuerza resistencia (para adaptación anatómica general), fuerza hipertrófica y fuerza máxima:

Ejercicios para el Core (la mayoría de ellos se realizarán durante toda la temporada):

1. Transverso del abdomen:



Se realiza manteniendo la posición (sin movimiento). Este ejercicio puede tener diferentes variantes, como sostenerse sólo con un brazo, elevando una pierna etc.....

2. Oblicuos:



Se realiza manteniendo la posición (sin movimiento). Tiene algunas variantes para incrementar la dificultad (elevación de una pierna, bajando la cadera.....).

3. Abdominales:



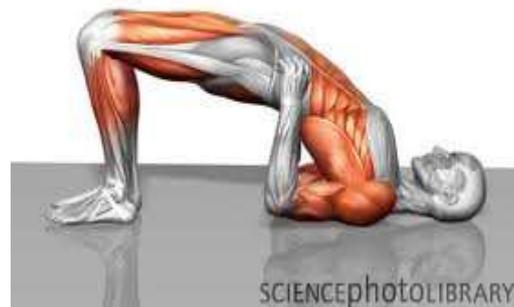
Si se fijan las piernas están formando un ángulo de 90 grados con el tronco. Deben mantener esta posición o moverlas ligeramente hacia el pecho, pero nunca hacia el suelo, ya que si realizan esto último estarían trabajando otro músculo (el psoasiliaco) el cuál les podría producir dolores en la zona lumbar. También es importante que nunca levanten la parte baja de la espalda del suelo, mantengan la barbilla alta, y coloquen las manos a la altura de la orejas, es importante que sepan que las manos no deben ejercer presión sobre la cabeza (sólo deben rozar ligeramente las orejas). Miren las dos fotos, el hombre lo hace bien y la mujer mal.

4. Lumbares y espalda:



Elevar al mismo tiempo brazo derecho y pierna izquierda y cambiar al brazo izquierdo con pierna derecha y así sucesivamente.

Este ejercicio que te he puesto para las lumbares está bastante bien, pero también pueden hacer alguno de estos (algo más específicos), a los cuales les pueden incrementar la dificultad cogiendo peso adicional.



Los siguientes ejercicios se realizarán en las fases de adaptación anatómica general (fuerza resistencia a pesos bajos), fuerza hipertrófica y fuerza máxima, junto con los ejercicios para el Core.

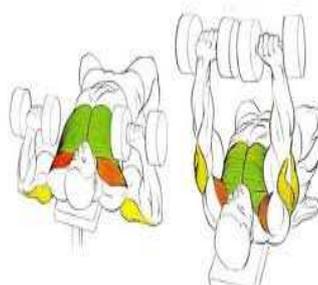
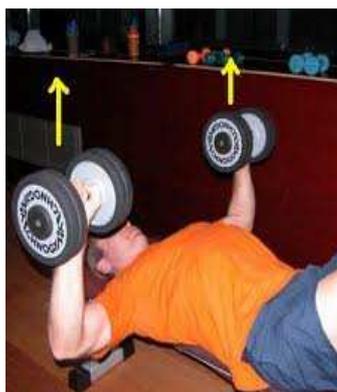
5. Press banca con mancuernas o barra (pectoral mayor y menor, deltoides anterior y tríceps):

En estos enlaces explican como realizar el press con mancuernas.

<http://www.youtube.com/watch?v=rTJRiRtUoMk>

<http://www.youtube.com/watch?v=3cdnDDUlpqk&feature=relmfu>

<http://www.youtube.com/watch?v=6my9yuS1uKI&feature=fvwrel>



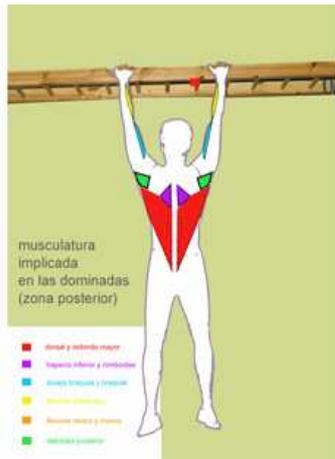
6. *Press militar (hombros):*



<http://www.vitonica.com/entrenamiento/errores-frecuentes-al-realizar-press-militar-con-mancuernas>

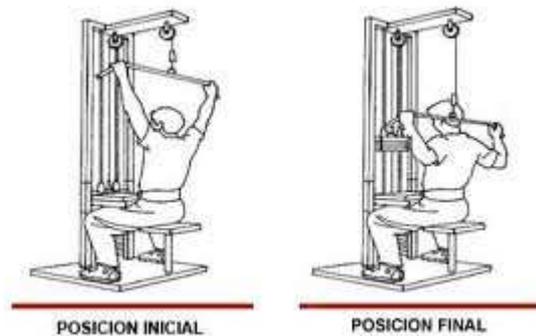
Cuando realices este ejercicio ten en cuenta que al bajar y subir el peso los hombros y los codos deben mantenerse en la misma línea.

7. *Dominadas (Dorsal mayor, deltoides posterior, pectoral superior, bíceps, antebrazo....)*



http://www.youtube.com/watch?v=jawH2Pn_16Y

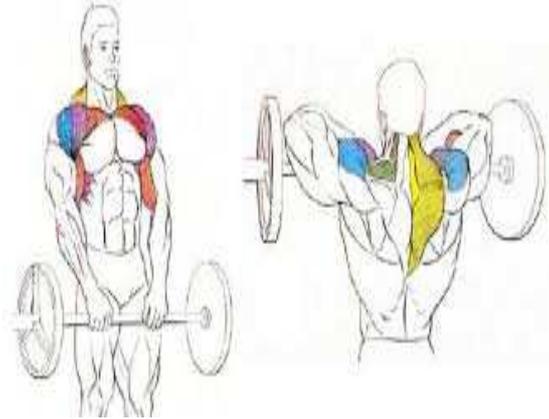
En el caso de no poder realizar este ejercicio puedes realizar el jalón al pecho o tras nuca:



http://www.youtube.com/watch?v=O_spdzh9MLc

8. Remo para trapecio (ejercicio para deltoides medio, supraespinoso y trapecio):

Este ejercicio se realizará de pie con agarre estrecho de brazos en barra. Se elevará esta hasta el mentón y no se despegarán los talones del suelo ni se arqueará la cintura.



Ejercicios para el tren inferior (junto con los del Core, los más importantes para el corredor), también se realizarán en las fases anteriormente citadas (adaptación anatómica, fuerza hipertrófica y fuerza máxima):

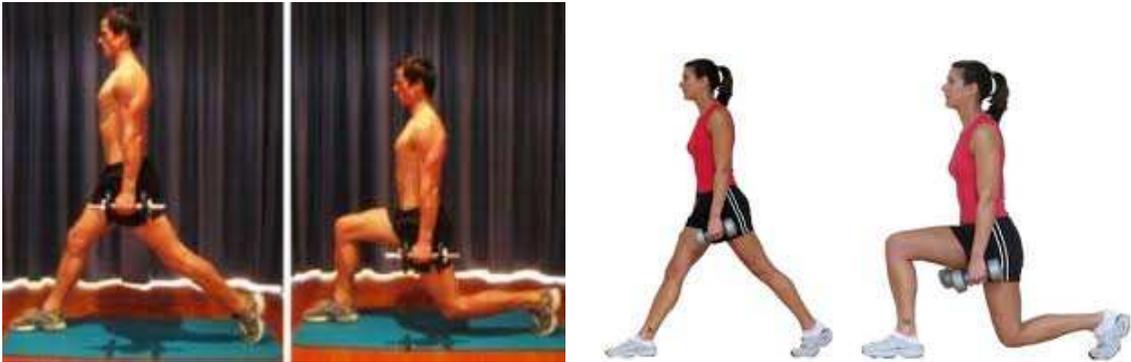
1. Sentadillas (cuadriceps, isquiotibiales, glúteos, gemelos y soleo)



http://www.youtube.com/watch?v=UOgW7_vwoys&feature=related

Las rodillas y las puntas de los pies deben estar apuntando hacia la misma dirección. Debes mantener la espalda recta y las rodillas en la flexión no deben sobrepasar la punta de los pies. Por último, no flexionar más de lo que aparece en las fotos.

2. *Lunge (conocido como estocadas) trabajo de cuadriceps, abductores, glúteos e isquiotibiales (si la zancada es más larga):*



<http://www.youtube.com/watch?v=9I1r7mgCtCk&feature=channel&list=UL>

En este enlace te explican como realizarlo, de todas formas te recuerdo como norma muy importante, que la rodilla **nunca** debe sobrepasar en la flexión la punta de los pies, como aparece en la imagen, y la espalda debe permanecer recta.

3. *Abductores (glúteo medio entre otros....) y aductores (pectíneo, aductor mayor, menor mediano y recto interno).*

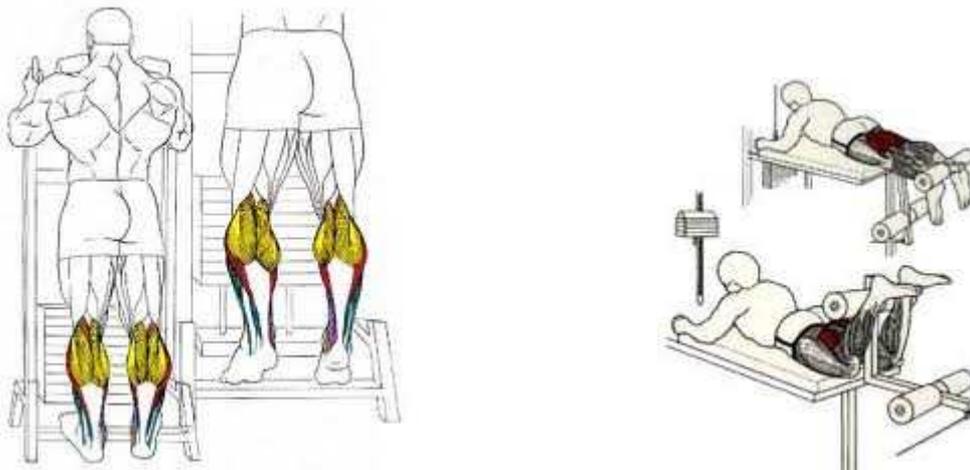


<http://www.youtube.com/watch?v=z2Xg4hk6A-0> (abductores)



<http://www.youtube.com/watch?v=6JWVO0qfAgY> (aductores)

Con estos ejercicios podría valer. Pero decir que se podrían hacer otros ejercicios más específicos, por ejemplo para **gemelos e isquiotibiales**:



Ejemplos de ejercicios para trabajar la fuerza potencia, fuerza explosiva y fuerza resistencia (siendo esta última la manifestación de la fuerza final y específica para los corredores):

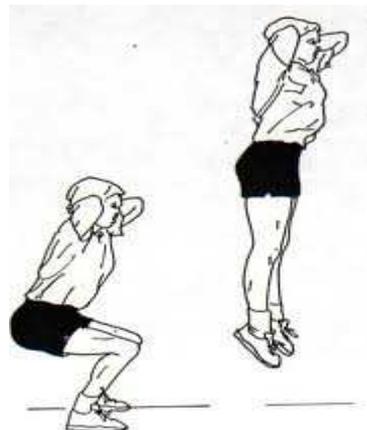
Se podrán utilizar en la mayoría de los casos los mismos ejercicios para estas tres manifestaciones de la fuerza (pliométricos, cuestas, arrastres y específicos para corredores). Eso si, respetando las diferentes cargas y métodos de cada una, que expliqué anteriormente.

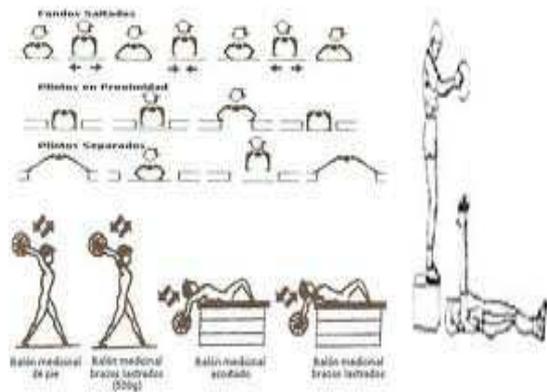
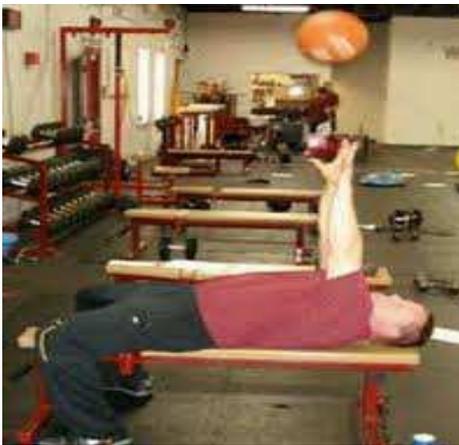
Durante estas fases donde se trabajen estas manifestaciones de la fuerza, será fundamental seguir realizando ejercicios para el CORE.

Los ejercicios (para miembros superior e inferior principalmente) deben ser lo más específicos posibles. Sobre todo durante la fase de fuerza resistencia. Aquí tienen imágenes de algunos ejemplos de ejercicios:



© www.portalfitness.com





Finalmente, recordar que a la hora de preparar y estructurar el entrenamiento se deberán respetar los principios básicos de este:

- Principio de sobrecarga: Debe ser adaptado a las capacidades condicionales de cada jugador para que esta produzca el efecto deseado.
- Principio de carga creciente: Necesario para evitar el estancamiento.
- Principio de carga continua: Fundamental para evitar una disminución en el rendimiento.
- Especificidad: El entrenamiento debe ser de calidad adaptado a la especificidad deportiva.
- Periodicidad: Debe haber una obligada oscilación en la planificación de las cargas. Con diferentes periodos o bloques (preparación, competición y transición), con ello evitaremos el sobreentrenamiento.
- Variación o alternancia.
- Sucesión racional: Debe haber un orden en las partes de los periodos de entrenamiento.
- Principio general de adaptación: Se fundamenta en la correcta administración de las cargas para conseguir los efectos deseados y evitar la fatiga.

Llevar también una variada alimentación y respetar los descansos y horas de sueño.

Tampoco olvidar el calentar correctamente antes de cada sesión de musculación, y estirar al final de la misma.



Realizado por:
 Lorenzo Antonio Franco García.
 - Entrenador Deportivo-

