



# La Fuerza

## Definición

Se denomina fuerza a cualquier acción o influencia capaz de modificar el estado de movimiento o de deformación de un cuerpo, es decir, capaz de imprimirle una aceleración o de producirle deformaciones (en el caso de que el cuerpo esté constreñido para moverse). La aceleración que experimenta un cuerpo libre de coacciones exteriores es, por definición, proporcional a la suma de las fuerzas (o fuerza neta) que actúan sobre él. (Newton).

## SEIRULO ( en COMETTI,1998)

La fuerza es la base de las demás capacidades condicionales.

## Juan Ramón Heredia

Esta capacidad LA FUERZA y su función muscular de contracción es la estructura mas básica sobre la que podemos actuar.

Fuerza. Conocemos por fuerza la capacidad de los músculos para resistir y vencer, ó no ,una fuerza u oposición externa y contraria.

Contracción muscular, Es la capacidad del músculo de crear tensión.

## TIPOS DE FUERZA

No podemos generalizar pero tampoco extendernos en una larga clasificación de todos los tipos de fuerza.Haremos la división en las que consideramos importantes por su aplicación al fútbol base y la posibilidad de trabajarlas con pocos medios.



## Fuerza Máxima

## Fuerza Resistencia

## Fuerza Explosiva

### Fuerza Máxima

Se Comienza a trabajar A PARTIR DE 14 AÑOS

La mayor cantidad de fuerza que un grupo muscular o un conjunto de grupos musculares pueden hacer.

Es la base de las demás fuerzas, por tanto es la que primero debemos trabajar.

Hay variados modos de trabajar la fuerza máxima, pero vamos a buscar la manera de hacerlo con pocos recursos.

### Formas de trabajo para fuerza Máxima

#### Manos Libres

Trabajando con el propio peso del cuerpo, sin añadir cargas, modificando los apoyos y la palanca. A PARTIR DE 14 AÑOS. (CATEGORÍA CADETE).

Se realizarán las repeticiones a una intensidad media y el número de estas será el máximo que nos permita el ejercicio pero siempre ejecutándolo perfectamente.



Se realizaran 2-4 series. Con los mas jóvenes empezaremos con dos.

En el apartado práctico del manual observaréis que se muestran mayoritariamente, ejercicios de tren inferior, que son sin duda los mas difíciles de encontrar.



## Ejercicios Activos resistidos

Utilizando la fuerza del jugador + la de un compañero que se opone.

A partir de 14 años.

Se realizarán a una intensidad media, también una oposición media del compañero de tal manera que no nos permita realizar mas de 12-15 repeticiones, o lo que es lo mismo las dos tres últimas tenemos que apreciar que nos cuesta ejecutarlas.



Realizaremos 3-4 series, con los jóvenes empezaremos con dos.

## Isometría

Para mayores de 16 años

Es una forma de trabajar la fuerza, recomendable para la pretemporada o para la fase inicial de recuperación después de una lesión.

Es un complemento de las anteriores no es recomendable utilizarla en exclusiva porque no existe apenas trabajo de coordinación entre músculos.

Consiste en hacer una oposición al grupo muscular el cual no va a sufrir ningún movimiento. Pondremos un ejemplo; nos apoyamos en una pared y empujamos la al 100% de nuestras posibilidades, aunque sabemos que no se va a desplazar, en ese momento hay trabajo muscular aunque no haya movimiento. En ese instante estamos haciendo trabajar la parte tendinosa del músculo o la zona de este, mas cercana al tendón.





Los tiempos en cada ejercicio duraran entre 6-8 seg.

Se realizaran entre 1-5 repeticiones intercalando grupos musculares.

Con una recuperación entre ellos de 45 '' o 1 ' y siempre intercalando grupos musculares.

En estas categorías podremos hacerlo por parejas o Individualmente.

### Fuerza Resistencia

Hasta infantil únicamente juegos.

A partir de categoría infantil.

Las cargas suponen un 50-60% de la capacidad máxima del jugador. Los ejercicios serán con auto cargas (nuestro propio peso corporal), Individualmente, por parejas y si hay posibilidad ,también veremos ejercicios con balones medicinales (1) .

Realizaremos un numero importante de repeticiones entre 12-30.

Se realizaran 3-4 series.

En categorías inferiores 2-3 series 15-20 repeticiones.

Habrá que intercalar los grupos musculares Tren superior, tronco y Tren inferior, para no ejecutar dos repeticiones sobre el mismo grupo muscular.

Como estamos realizando resistencia no tiene que haber apenas recuperación entre un ejercicio otro. Es la mas recomendable para la primera parte de pretemporada, ya que nos sirve de tonificación o preparación para los demás tipos de fuerza.

Se aconseja trabajar en estaciones o circuito para evitar monotonía.

### Formas de trabajar La Fuerza Resistencia

Se trabaja en Todas las edades

Las cargas utilizadas son medianas, aproximadamente suponen el 50-60% de la capacidad del jugador.



Los ejercicios serán con auto cargas (nuestro propio peso corporal), individualmente, por parejas y si hay posibilidad, también veremos ejercicios con balones medicinales (1) .

Realizaremos un número importante de repeticiones entre 12-30. Se realizaran 3-4 series.

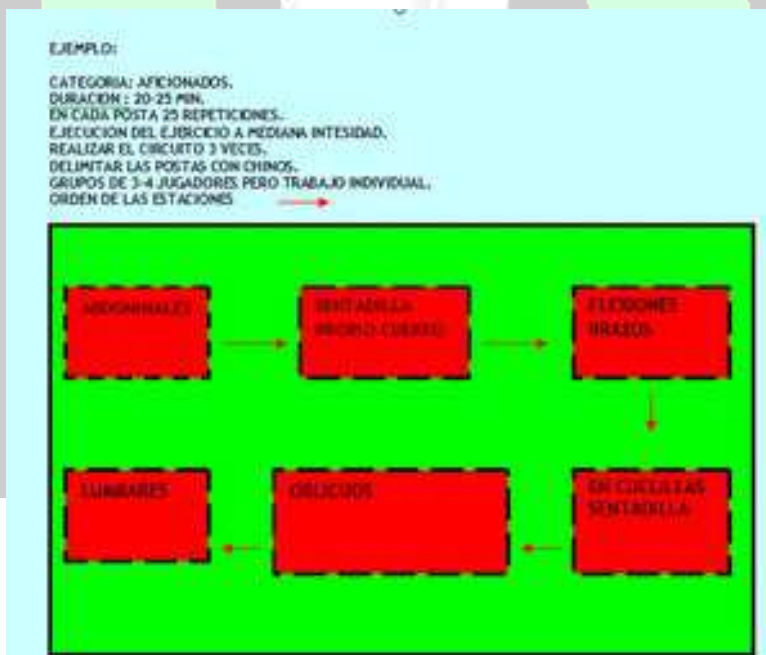
En categorías inferiores 2-3 series 15-20 repeticiones.

Habrá que intercalar los grupos musculares Tren superior, Tronco y Tren inferior, para no ejecutar dos repeticiones sobre el mismo grupo.

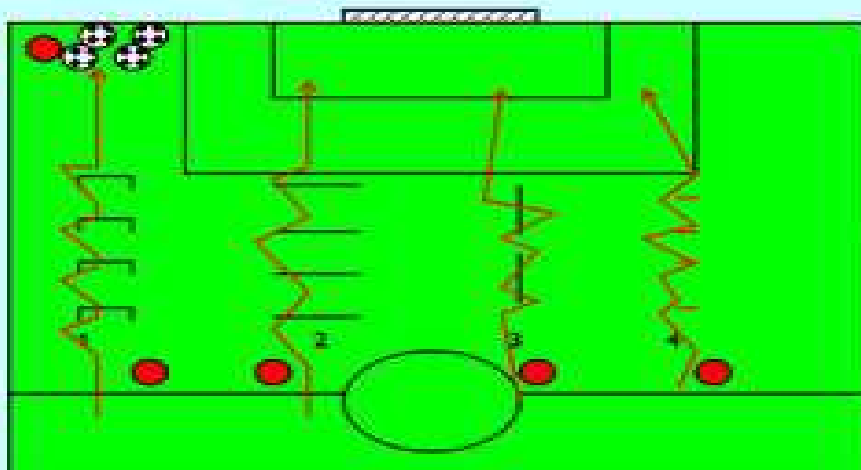
Como estamos realizando resistencia no tiene que haber apenas recuperación entre un ejercicio otro.

Es la mas recomendable para la primera parte de pretemporada, ya que nos sirve de tonificación o preparación para los demás tipos de fuerza.

Se aconseja trabajar en estaciones o circuito para evitar monotonía.



CATEGORIA: MAS DE 14 AÑOS . DURACION: 20-25 MIN.  
 POSTA: 1 PIES JUNTOS, 2 EN AMPLITUD PIERNA DERECHA, 3 LATERALES PIES JUNTOS, 4 AMPLITUD PIERNA IZQUIERDA.  
 EJECUCION DEL EJERCICIO A MAXIMA INTENSIDAD.  
 SE FINALIZA CON CENTRO-REMATE Y SE REGRESA ANDANDO.  
 REALIZAR EL CIRCUITO 3 VECES.  
 MATERIAL: CONUS, CONUS, LIBRONES, VALLAS.  
 GRUPOS DE 3-4 JUGADORES PERO TRABAJO INDIVIDUAL.  
 ORDEN DE LAS ESTACIONES:



## Fuerza Explosiva

Se comienza a entrenar a partir de 14 años

Se trabaja con cargas ligeras 30-50% por eso se emplearán ejercicios con el propio peso corporal, como mucho de 1kg a 5kg (balones medicinales o similares).

El movimiento se realizará a la máxima velocidad.

Se utilizarán ejercicios relacionados con nuestro deporte. Realizaremos multi saltos, que son como la palabra dice saltos de distintas variedades como son : de frente, laterales hacia detrás, en diagonal, en altura (de 50-60 cm) o en amplitud de zancada.

Se pueden realizar con los pies juntos, a una sola pierna etc.

También ejecutaremos cambios de dirección bruscos y muy cortos (zig-zag de 2-3m), frenadas repentinas, tiro.

Para el tren superior nos podremos ayudar de balones medicinales.

En nuestra categorías base lo más práctico sería con finalización de tiro o pase, en el cual debemos incluir las acciones de fuerza relacionadas con el fútbol que hemos comentado anteriormente.

(1) BALONES MEDICINALES: SON BALONES QUE LLEVAN INCLUIDO UN LASTRE Ó PESO AÑADIDO QUE PUEDE VARIAR ENTRE 1KG HASTA 9-10KG. SE SUELEN UTILIZAR DE UN MÁXIMO DE 5KG.



## Formas de trabajo para la fuerza explosiva

### MULTI-SALTOS

Se trabaja con cargas ligeras 30-50% por eso se emplearán ejercicios con el propio peso corporal pesos, como mucho de 1kg a 5kg (balones medicinales o similares). El movimiento se realizará a la máxima velocidad. Se emplearán ejercicios relacionados con nuestro deporte. Utilizaremos multi-saltos, que son como la palabra dice saltos de distintas variedades como son de frente, laterales hacia detrás, en diagonal, en altura (de 50-60 cm) o en amplitud de zancada.



Se pueden realizar con los pies juntos, a una sola pierna etc.

También ejecutaremos cambios de dirección bruscos y muy cortos (zig-zag de 2-3m), frenadas repentinas, tiro.

Para el tren superior nos podremos ayudar de balones medicinales.

En nuestra categorías base lo más práctico sería con finalización de tiro o pase, en el cual debemos incluir las acciones de fuerza relacionadas con el fútbol que hemos comentado anteriormente.

## La Fuerza dentro de la sesión y la planificación

¿Cuándo debemos trabajar la fuerza?

Dentro de la sesión se debe colocar al final para no entorpecer otro tipo de aprendizaje dentro del entrenamiento.

También se puede poner al principio pero contando que la precisión técnica disminuye.



En pretemporada hay que que empezar con un periodo de adaptación que todo organismo debe tener.

En este periodo empezaremos dando mas importancia a los ejercicios de fuerza por su duración no por su explosividad, siendo la forma mas rentable en estas categorías hacerlo en forma de circuitos o estaciones intercalando todos los grupos musculares, luego pasar a la forma de isometría, después multi-saltos en altura y a medida que se aproxima el periodo de competición y durante la misma, emplear saltos en amplitud.

Dentro de una semana de trabajo nunca realizaremos ejercicios de fuerza 72 horas antes del partido, ya que la recuperación estipulada del trabajo de fuerza está aproximadamente en ese tiempo.

### La fuerza y la edad del futbolista

Según Erick Arenas Rosas el aumento de fuerza en los

Pre-adolescentes es logrando una buena COORDINACIÓN Intermusculares (decir, entre músculos) e INTRAMUSCULAR (es decir entre las fibras de ese músculo).

Esto no significa un trabajo específico de fuerza, sino a través de formas básicas (correr, trepar, saltar. etc) Osmar Ciro Rolando.

Erwin Hahn afirma que "Antes de los 10 años el rendimiento de fuerza de los niños apenas se puede mejorar mediante un entrenamiento específico para la fuerza ; únicamente se puede alcanzar una mejora de la coordinación de las potencias musculares existentes, ya que esa edad apenas se puede aumentar el diámetro de las fibras musculares"

Según Castelli son la fuerza explosiva y la fuerza resistencia, los tipos de fuerza con capacidad de desarrollarse a esa edad.

Erick Arenas afirma que el trabajo para niños debe ser variado, por ejemplo, trepar, lanzar, saltar ,ejercicios con propio peso, si se hace uso de peso, debe ser ligero con pocas repeticiones para que sean esfuerzos poco intensos.