

LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS: LA FUERZA

Ya hemos estudiado cuáles son nuestras **4 CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS**. Con esta ficha vamos a profundizar en una de estas capacidades: LA FUERZA.

1.- ¿QUÉ ES LA FUERZA?

“Es la capacidad de oponerse o vencer a una resistencia”. Nuestra fuerza nos permite mover pesos y también nuestro propio cuerpo. Es una cualidad importantísima puesto que aparece prácticamente en todos los ejercicios físicos que realicemos.

1.1.- Factores que determinan la fuerza.

Existen una gran cantidad de aspectos que hacen que la fuerza ejercida en un movimiento sea mayor o menor, vamos a ver algunos:

- **El músculo** que utilicemos: se consigue más fuerza con el cuádriceps que con el bíceps, por ejemplo.
- **La Fatiga**: si estamos cansados seremos capaces de desarrollar menos fuerza
- **La Motivación**: a mayor motivación mayor fuerza.
- **La Edad**: nuestra fuerza aumenta a partir de los 12-13 años hasta los 25-28 años. Luego se mantiene unos años y tras los 40 años comienza a descender despacio.
- **Sexo**: los hombres suelen tener más fuerza que las mujeres porque producen mayor cantidad de una hormona llamada testosterona.
- **Actividad física** que realizamos habitualmente: el hecho de estar en buena condición física y hacer ejercicio a menudo hace que tengamos más fuerza.

1.2.- Tipos de fuerza:

En el deporte, la fuerza aparece de varias maneras:

- **Fuerza máxima**: es la capacidad de realizar fuerza con la mayor intensidad posible. Por ejemplo los levantadores de halterofilia tienen muy desarrollada la fuerza máxima.
- **Fuerza explosiva**: nos permite superar una resistencia con gran rapidez, realizando un movimiento rápido y contundente. Por ejemplo es muy importante en los lanzadores de jabalina, peso, disco y martillo, o en los saltadores que tienen que mover el peso de su cuerpo lo más lejos posible.
- **Fuerza resistencia**: nos permite realizar muchos esfuerzos seguidos durante un tiempo prolongado venciendo resistencias pequeñas sin que aparezca el cansancio. Por ejemplo es un tipo de fuerza muy importante en ciclismo, natación, piragüismo, remo...

1.3.- Formas de contracción muscular.

Nuestros músculos trabajan mediante contracciones para realizar movimientos. Estas contracciones pueden ser de varios tipos:

1. **Contracción concéntrica:** al realizar un movimiento el músculo se acorta, por ejemplo al subir el tronco haciendo abdominales.
2. **Contracción excéntrica:** al realizar un movimiento el músculo aumenta su longitud, por ejemplo al bajar el tronco haciendo abdominales.
3. **Contracción isométrica:** cuando el músculo ni se acorta ni se alarga, y no se produce movimiento aunque estemos haciendo fuerza. Por ejemplo cuando hacemos una plancha abdominal.

1.4.- ¿Cómo podemos trabajar y mejorar la fuerza?

De muchas formas posibles: con pesas, con balones medicinales, mediante cuestas, escaleras, arrastres, mediante ejercicios de saltos, mediante juegos, circuitos, por medio de ejercicios individuales y por parejas... y algunos otros que se te puedan ocurrir.

1.5.- La fuerza a nuestra edad.

Nuestra fuerza irá mejorando de forma más rápida de lo que había aumentado hasta ahora. Así que mejoraremos en aquellas actividades en las que la fuerza es un factor importante.

A nuestra edad (12-14 años aproximadamente) deberíamos trabajar especialmente la fuerza resistencia y la fuerza explosiva (pero con cargas moderadas) ya que nuestro organismo aún no está preparado totalmente para trabajar la fuerza máxima. Por lo tanto, cuando trabajemos la fuerza, debemos tener en cuenta que:

- ⊕ Hay que evitar ejercicios muy bruscos y con mucho peso.
- ⊕ Es importante trabajar los músculos “posturales” (abdominales y lumbares), que compensan la espalda para que no nos duela y nos dure sana toda la vida.
- ⊕ Hay que combinar las actividades fuerza con las de flexibilidad, ya que cuanto mejor sea la capacidad de nuestros músculos para estirarse, más eficaz y mejor será la fuerza que puedan generar.

1.6.- Cómo influye la fuerza en tu organismo?

El trabajo y el entrenamiento de la fuerza muscular producen efectos sobre nuestro organismo. Esto permite que podamos mejorarla con rapidez si la practicamos de una manera regular y planificada. Pero ¿qué sucede en nuestro organismo para que se produzca este aumento de la fuerza?:

- Aumenta el tono y el tamaño de los músculos
- Aumenta el grosor de los tendones, y los huesos se hacen más fuertes y resistentes a las tracciones e impactos.
- Se pueden llevar a cabo muchas más actividades sin tanto peligro de lesionarnos.

1.7.- ¿Cómo puedes entrenar la fuerza?

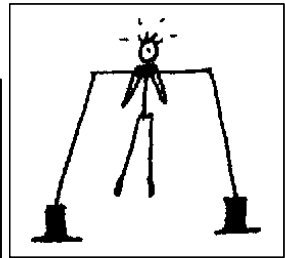
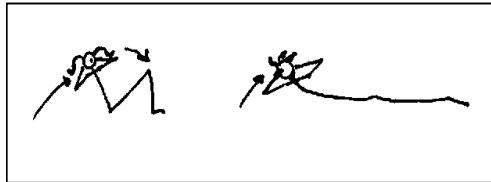
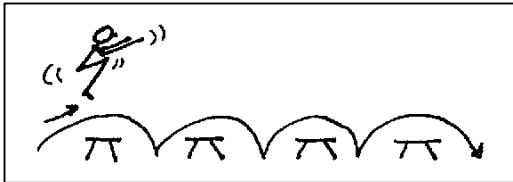
Podemos hacer ejercicios variados de la siguiente forma:

1. Ejercicios de fuerza con el peso del propio cuerpo. Ejemplos de estos ejercicios:

a. *Ejercicios de saltos:* En ellos trabajaremos la fuerza de las piernas (potencia). Podemos hacerlos en el sitio, desplazándonos, saltando aparatos, con combas...

b. *Ejercicios para tronco como abdominales y lumbares:* los ejercicios de abdominales trabajan la parte anterior del tronco y los ejercicios de lumbares trabajan la parte posterior del tronco

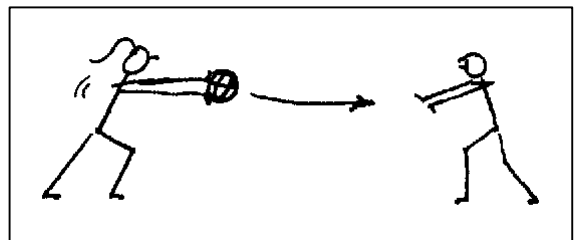
c. *Ejercicios donde debemos vencer o aguantar el peso del cuerpo con los brazos.*



2. Ejercicios de fuerza por parejas: donde hay que vencer el peso del compañero o contrarrestar su fuerza.



3. Ejercicios de fuerza con aparatos: se utilizan aparatos específicos para la fuerza como pesas, balones medicinales, bancos, muelles, etc.



ACTIVIDADES

1. Cita al menos 5 deportes o actividades físicas donde se necesite principalmente la fuerza.

2. Explica y dibuja tres ejercicios de cada tipo (hechos en clase o pensados por ti):

a. **EJERCICIOS CON EL PESO DEL PROPIO CUERPO**

- 3 ejercicios de saltos

--	--	--

- 3 ejercicios de abdominales o lumbares

--	--	--

- 3 ejercicios de fuerza de brazos

--	--	--

b. TRES EJERCICIOS DE FUERZA POR PAREJAS

--	--	--

c. TRES EJERCICIOS DE FUERZA CON APARATOS

--	--	--

3.- Completa el siguiente esquema a partir de lo que has leído.

LA FUERZA

¿Qué ES? : 0,25 puntos

FACTORES QUE DETERMINAN LA

FUERZA: 0,25 puntos

TIPOS DE FUERZA: 0,25 puntos

TIPOS DE CONTRACCIÓN

MUSCULAR: 0,25 puntos

ASPECTOS A TENER EN CUENTA AL TRABAJAR

LA FUERZA A NUESTRA EDAD: 0,5 puntos

EFFECTOS DEL TRABAJO DE FUERZA EN

NUESTRO ORGANISMO: 0,5 puntos