

# CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS

## ¿CUÁLES SON?

FUERZA  
RESISTENCIA  
FLEXIBILIDAD  
VELOCIDAD

*Escribe debajo de cada dibujo la capacidad física que más predomina.*



## 1. LA FUERZA

### 1.1. ¿QUÉ ES LA FUERZA?

Es la *Capacidad física que tiene un individuo para superar, hacer presión o aguantar una resistencia, mediante una contracción muscular.*

### 1.2. TIPOS DE CONTRACCIÓN MUSCULAR

#### CONTRACCIÓN ESTÁTICA: ISOMÉTRICA

- El músculo se contrae pero no hay acortamiento muscular.
- La resistencia a mover no se desplaza. (Empujar una pared)

#### CONTRACCIÓN DINÁMICA: ISOTÓNICA

- El músculo varía su longitud, hay acortamiento muscular
- La resistencia se desplaza, se mueve. (levantar una pesa).

- Hay dos tipos de contracción isotónica:

a) **Concéntrica**: La fuerza es mayor que la resistencia a vencer, se produce un acortamiento de la longitud del músculo (Levantar una pesa, subir escalera..)

b) **Excéntrica**: La fuerza es menor que la resistencia a vencer, se produce un alargamiento de la longitud del músculo (dejar caer una pesa, bajar escaleras...)

### 1.3. DESARROLLO DE LA FUERZA

De los 14-16 años no se recomienda cargar grandes pesos que incidan en la columna vertebral. Se recomiendan ejercicios de empujes, transportes (no compañeros), arrastres...

Es importante recordar que el trabajo de fuerza sobre algunos grupos musculares es muy importante sobre todo para evitar problemas estáticos posturales.

También es importante informarse en la forma de realizar los ejercicios, de esta forma los haremos de forma correcta y evitaremos lesiones y patologías (abdominales).

Los ejercicios recomendables a vuestra edad son aquellos en los que la **resistencia a vencer sea la de vuestro propio cuerpo**.

### 1.4. EFECTOS QUE PRODUCE EL DESARROLLO DE LA FUERZA

- Aumento del volumen muscular
- Aumento de la mioglobina muscular, aumentando el transporte de oxígeno.
- Disminuye la grasa intermuscular
- Refuerza la unión hueso-ligamento-músculo.

## 2. LA RESISTENCIA

### 2.1. ¿QUÉ ES LA RESISTENCIA?

Es la capacidad que nos permite realizar un esfuerzo físico durante el mayor tiempo posible soportando la fatiga.

También podemos decir que es la capacidad para recuperarse lo más rápido posible ante un esfuerzo físico

Es una cualidad muy importante en el mantenimiento de la SALUD. Gracias a ella podemos realizar esfuerzos durante un tiempo prolongado. Ejemplos: Jugar un partido, marathón, ciclismo, etc...

### 2.2. CLASES DE RESISTENCIA

Cuando realizamos un esfuerzo necesitamos consumir una determinada cantidad de oxígeno, que será mayor o menor según el esfuerzo que realicemos.

Desde el momento que comenzamos a realizar un ejercicio continuado, los músculos que trabajan necesitan más sangre para suministrar el oxígeno que necesita ese músculo para poder trabajar adecuadamente. Se produce un aumento de las pulsaciones por minuto en ese individuo, el corazón empieza a latir más rápido.

**RESISTENCIA AERÓBICA.**- Intensidad leve. El oxígeno que necesita el músculo es suficiente y proviene de la respiración, sin necesidad de obtenerlo de las reservas de nuestro organismo. Las pulsaciones están entre 120-160 p/m. Ejemplo: Carrera Continua, hacer footing. **ES LA RESISTENCIA QUE NOS INTERESA ENTRENAR PARA NUESTRA EDAD.**

**RESISTENCIA ANAERÓBICA.**- Alta intensidad. En este tipo de resistencia el oxígeno que llega al músculo es insuficiente para la realización del ejercicio y se necesitan otras sustancias energéticas para que el músculo funcione. Estas sustancias se van acabando, provocando el cansancio más rápidamente. Las pulsaciones están entre 160-200 p/m. Ejemplo: 800-1000 metros.

### 2.3. BENEFICIOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA.

El trabajo de la resistencia provoca una serie de modificaciones en el organismo:

En cuanto a los **beneficios**:

- Aumentar el volumen cardíaco (Tamaño corazón) con la resistencia aeróbica.
- Fortalecer y engrosar las paredes musculares del corazón, con la resistencia anaeróbica.
- Disminuye la frecuencia cardíaca (Pulso en reposo es más bajo).
- Se recupera mejor de los esfuerzos.

## 3. LA VELOCIDAD

### 3.1. ¿QUÉ ES LA VELOCIDAD?

*Es la capacidad física que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible.*

### 3.2. CLASES DE VELOCIDAD.

- **VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO:** Capacidad de una persona en recorrer una **distancia** en el menor tiempo posible (carrera de 100 m. lisos, 50 m. velocidad).
- **VELOCIDAD GESTUAL:** Capacidad que permite a una persona realizar un **gesto** en el menor tiempo posible (deportes de lucha, esgrima, portero balonmano...)
- **VELOCIDAD DE REACCIÓN:** Capacidad que tiene una persona para **reaccionar ante un estímulo** en el menor tiempo posible.  
Los estímulos pueden ser: AUDITIVOS, VISUALES, TACTÍLES...

### 3.3. EVOLUCIÓN DE LA VELOCIDAD

Las edades entre 8-11 años es más importante entrenar resistencia que velocidad, debido que este entrenamiento desarrolla un corazón más grande, que luego se pueda fortalecer, y no al contrario.

De los 14-19 años, la velocidad de desplazamiento tiene un aumento paralelo con el de fuerza.

A los 17, coincidiendo con el aumento de masa muscular del individuo, se alcanza un 95% de la velocidad.

## 4. LA FLEXIBILIDAD

### 4.1. CONCEPTO.

Capacidad que permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada.

Los dos componentes de la flexibilidad son:

**FLEXIBILIDAD = MOVILIDAD ARTICULAR + ELASTICIDAD MUSCULAR.**

### 4.2. EVOLUCIÓN DE LA FLEXIBILIDAD.

Es una capacidad que se pierde con la edad. Cuando nacemos tenemos el 100% de flexibilidad. A medida que vamos creciendo los huesos y los músculos se van formando y hacen que haya una disminución de la flexibilidad. Es importante entrenarla para que se pierda más lentamente.

### 4.3. CLASIFICACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD.

Muy resumidamente podemos clasificar dos tipos de flexibilidad:

**DINÁMICA.-** Cuando realizamos un movimiento buscando la máxima amplitud de la articulación y el máximo estiramiento muscular.

**ESTÁTICA.-** Cuando no hay movimiento apreciable, se trata de adoptar una posición determinada y a partir de aquí buscar un grado de estiramiento que no debe llegar al dolor y que deberá mantenerse durante unos segundos. Podríamos llamarlos estiramientos.

#### ACTIVIDADES

**1. Hacer un ESQUEMA del tema separando cada cualidad física.**

**2. Elaborar 20 preguntas de examen con sus respuestas correspondientes.**

Por ejemplo:

1. ¿Qué tipo de flexibilidad se trabaja cuando adoptamos una posición determinada y desde esa posición se busca el estiramiento?

Respuesta: La flexibilidad estática.

La actividad se realizará de manera individual y **se entregará el martes 26 de febrero.**