

TEMA 3: LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS (CFB)

Las Capacidades Físicas Básicas son aquellas cualidades o condiciones internas que el ser humano posee desde su nacimiento y que nos permiten realizar diferentes tareas motrices. Estas capacidades se desarrollan por medio del entrenamiento o preparación física y **todas** tienen la misma importancia para el desarrollo de la condición física. Estas cualidades son: Velocidad, Fuerza, Resistencia y Flexibilidad.

1.- VELOCIDAD

Concepto: La velocidad es la capacidad que tenemos para desplazarnos o mover alguno de los segmentos corporales con la mayor rapidez posible.

Tipos de Velocidad:

- 1) Tiempo de Reacción: Es el tiempo que tardamos en reaccionar ante un estímulo determinado. (Los estímulos pueden ser visuales, auditivos o táctiles). Dependiendo del número de estímulos y de respuestas que haya, la velocidad de reacción puede ser:

.- Tiempo de Reacción Simple: Sería cuando hay un solo estímulo y una sola respuesta. Ejemplos: Salida en Atletismo...

.- Tiempo de Reacción Complejo: Sería cuando hay varios estímulos y varias respuestas. Ejemplos: Jugada en Fútbol...



Figura: Salida de Tacos (Tiempo de Reacción Simple)

- 2) Velocidad de Desplazamiento: Es la capacidad para recorrer un espacio en el menor tiempo posible.



Figura: Llegada a meta (Velocidad de Desplazamiento)

3) Velocidad Gestual: Es la capacidad que tenemos para mover uno o varios segmentos corporales con la mayor rapidez posible.



Figura: Portero realizando una parada (Velocidad Gestual)

2.- FUERZA

Definición: La fuerza es la capacidad que tenemos para vencer o mantener una resistencia externa mediante una contracción muscular.

Tipos de fuerza:

1.- Fuerza Máxima: Es la capacidad para desarrollar la máxima fuerza posible. Ejemplos: Halterofilia, Sumo, Lucha libre, Rugby...



Figura: Halterófilo (Fuerza Máxima)

2.- Fuerza Explosiva: Es la capacidad que tenemos para desarrollar una gran fuerza en el menor tiempo posible. Ejemplos: Carrera de Velocidad, Salto, Boxeo, Lanzamiento de Peso, Jabalina, Disco, Fútbol...



Figura: Lanzadora de Jabalina (Fuerza Explosiva)

3.- **Fuerza Resistencia:** Es la capacidad para desarrollar una fuerza de mediana o baja intensidad durante un tiempo prolongado. Ejemplos: Ciclismo, maratón, Natación, Escalada....



Figura: Escalador (F. Resistencia)



Figura: Sprint Final (F. Resistencia)

3. - RESISTENCIA

Definición: Entendemos por Resistencia la capacidad de mantener un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible.

Tipos de Resistencia: A la hora de comenzar cualquier tipo de ejercicio, los músculos piden oxígeno al corazón y este responde con una adaptación tanto de la Frecuencia Cardíaca (pulsaciones) como de la Frecuencia Respiratoria (respiración).

A partir de aquí podemos hablar de 2 tipos de resistencia:

1. **Resistencia Aeróbica:** Sería cuando existe un equilibrio entre el oxígeno que piden los músculos y el que manda el corazón.
2. **Resistencia Anaeróbica:** Sería cuando el corazón no es capaz de mandar todo el oxígeno que los músculos piden.



Figura: Momento de una prueba de Maratón



Figura: Cartel prueba Media Maratón



Control del Ejercicio: Para controlar el tipo de trabajo que desarrollamos en cada momento de una forma objetiva, es importante tomar las pulsaciones, medida que nos va a permitir conocer el tipo de resistencia que estamos trabajando.

- Resistencia Aeróbica entre 120 y 160 pulsaciones por minuto.
- Resistencia Anaeróbica entre 160 y las pulsaciones máximas.

$$\text{Pulsaciones Máximas} = 220 - \text{Edad}$$

Para que las pulsaciones sean un registro realmente útil, es importante que cada uno sepa tomarlas por sí mismo teniendo en cuenta las siguientes reglas:

1. Pueden tomarse en el cuello (recorrido de la arteria carótida) y en la muñeca (recorrido de la arteria radial)
2. No utilizar nunca el dedo pulgar pues por tener una importante irrigación propia puede dar lugar a confusión. Se deben utilizar los dedos índice y corazón.
3. No perder tiempo entre la finalización del ejercicio y la toma de pulsaciones, de lo contrario, la recuperación hará que las pulsaciones vayan bajando.
4. Suelen tomarse durante 6, 10 ó 15 segundos y luego se multiplica por 10, 6 ó 4 para calcular las pulsaciones por minuto.

4.- FLEXIBILIDAD

Definición: La Amplitud de movimiento es la capacidad que tenemos para realizar un movimiento con la máxima amplitud posible en una articulación determinada.

Factores que intervienen en la Flexibilidad: La amplitud de movimientos depende de varios factores entre los que vamos a destacar los siguientes:

1. **Sexo:** Se suele decir que la mujer es más flexible que el hombre, sobre todo en la articulación de la cadera. Esto puede deberse a que la mujer suele tener menos tono muscular que el hombre.
2. **Edad:** La amplitud de movimientos es la única cualidad que disminuye con la edad, además no se puede mejorar, lo único que se puede es mantener.



3. **Temperatura**: Aquí existen dos tipos de temperatura:

- Temperatura exterior: Es la temperatura que hace en el ambiente. A mayor temperatura exterior, mayor es la flexibilidad y viceversa.
- Temperatura muscular: A mayor temperatura muscular, mayor es la flexibilidad

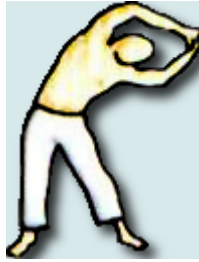


Figura: Un ejercicio de estiramiento

Cuando realizar ejercicios de Flexibilidad en una clase de Educación Física:

La Flexibilidad la debemos de trabajar en los siguientes momentos:

- En la 3ª parte del Calentamiento
- Durante la sesión: Sobre todo si es muy intensa, para evitar lesiones
- Al final de la sesión: Para evitar que aparezcan las "agujetas"