# Capacidades físicas

Las capacidades físicas son atributos inherentes y entrenables del ser humano que permiten realizar actividades físicas de manera eficiente. Estas capacidades incluyen la flexibilidad, la resistencia, la fuerza muscular y la velocidad. Desarrollarlas es fundamental para mantener una buena salud, mejorar el rendimiento deportivo y realizar tareas cotidianas con mayor facilidad. A continuación, profundizaremos en cada una de estas capacidades y su importancia en diferentes deportes.

# Flexibilidad

Definición: La flexibilidad es la capacidad que tiene una articulación para realizar movimientos con la mayor amplitud posible. Es un componente esencial para prevenir lesiones, mejorar la postura y facilitar la realización de actividades físicas y deportivas.

## Factores que la componen:

<u>Elasticidad muscular</u>: Capacidad de los músculos para estirarse y volver a su posición original.

<u>Movilidad articular</u>: Capacidad de las articulaciones para realizar movimientos amplios sin restricciones.

<u>Tendones y ligamentos</u>: Estructuras que conectan los músculos y los huesos, cuya elasticidad también influye en la flexibilidad.

<u>Edad y género</u>: Factores biológicos que pueden afectar la flexibilidad. Generalmente, los niños y mujeres tienden a ser más flexibles que los adultos y hombres.

<u>Temperatura muscular</u>: Los músculos calientes y bien irrigados permiten una mayor amplitud de movimiento.

## Deportes donde es importante:

<u>Gimnasia artística</u>: Los gimnastas necesitan una gran flexibilidad para realizar movimientos complejos en el suelo, en las barras asimétricas y en el potro.

<u>Danza y ballet</u>: Los bailarines requieren una alta flexibilidad para ejecutar pasos amplios y elegantes.

<u>Artes marciales</u>: Deportes como el taekwondo y el karate demandan flexibilidad para realizar patadas altas y movimientos ágiles.

#### **Resistencia**

Definición: La resistencia es la capacidad del cuerpo para mantener un esfuerzo físico durante un período prolongado. Es crucial para la salud cardiovascular, la eficiencia metabólica y la capacidad de realizar actividades físicas de larga duración.

#### Tipos de resistencia:

Resistencia aeróbica: Capacidad de realizar actividades moderadas durante largos períodos. Depende principalmente del sistema cardiovascular y del consumo de oxígeno. Actividades como correr, nadar y montar en bicicleta son ejemplos de ejercicios aeróbicos.

Resistencia anaeróbica: Capacidad de realizar esfuerzos de alta intensidad durante períodos cortos. En este tipo, el consumo de oxígeno no es suficiente para cubrir la demanda energética, por lo que el cuerpo utiliza sistemas energéticos anaeróbicos. Ejemplos incluyen sprints y levantamiento de pesas.

# Consumo de oxígeno:

En la resistencia aeróbica, el consumo máximo de oxígeno (VO2 máx) es un indicador clave. Un mayor VO2 máx permite realizar ejercicios de moderada intensidad por más tiempo.

En la resistencia anaeróbica, el cuerpo utiliza fuentes de energía que no requieren oxígeno, lo que permite realizar ejercicios de alta intensidad pero de corta duración.

Deportes donde es importante:

Maratón y carreras de larga distancia: Los corredores de maratón necesitan una alta resistencia aeróbica para mantener un ritmo constante durante 42 kilómetros.

<u>Ciclismo de ruta</u>: Los ciclistas requieren resistencia aeróbica y anaeróbica para sostener esfuerzos prolongados y sprints en diferentes etapas de la carrera.

<u>Fútbol</u>: Los jugadores de fútbol deben tener resistencia aeróbica para correr durante los 90 minutos del partido y resistencia anaeróbica para sprints y jugadas rápidas.

## Fuerza muscular

Definición: La fuerza muscular es la capacidad de los músculos para generar tensión y producir un esfuerzo. Es fundamental para el rendimiento deportivo, la prevención de lesiones y la realización de tareas diarias.

# Tipos de fuerza según el tipo de contracción:

<u>Fuerza isométrica</u>: Se produce cuando el músculo genera tensión sin cambiar su longitud. Ejemplo: mantener una posición de plancha.

<u>Fuerza concéntrica</u>: Se produce cuando el músculo se acorta mientras genera tensión. Ejemplo: levantar una pesa.

<u>Fuerza excéntrica</u>: Se produce cuando el músculo se alarga mientras genera tensión. Ejemplo: bajar una pesa lentamente.

Tipos de fuerza según la velocidad e intensidad de la contracción:

<u>Fuerza máxima</u>: La mayor cantidad de fuerza que un músculo puede generar en una única contracción. Ejemplo: levantamiento de pesas de alto peso.

<u>Fuerza explosiva</u>: Capacidad de generar fuerza rápidamente. Ejemplo: sprints o saltos.

<u>Fuerza de resistencia</u>: Capacidad de mantener una contracción muscular repetitiva durante un período prolongado. Ejemplo: correr largas distancias.

Deportes donde es importante:

Levantamiento de pesas: Requiere fuerza máxima para levantar pesos pesados.

<u>Atletismo</u> (lanzamiento de peso, disco, jabalina): Necesita fuerza explosiva para lanzar los implementos lo más lejos posible.

Remo: Requiere una combinación de fuerza de resistencia y fuerza máxima para mantener el esfuerzo durante la competencia.

# Velocidad

Definición: La velocidad es la capacidad de realizar movimientos en el menor tiempo posible. Es vital en muchos deportes y actividades físicas que requieren rapidez y agilidad.

### Tipos de velocidad:

<u>Velocidad de reacción</u>: Tiempo que tarda una persona en responder a un estímulo.

Ejemplo: el tiempo de reacción al sonido de una pistola de salida en una carrera.

<u>Velocidad de desplazamiento</u>: Capacidad de moverse rápidamente de un lugar a otro.

Ejemplo: correr 100 metros.

<u>Velocidad gestual</u>: Rapidez con la que se pueden realizar movimientos específicos.

Ejemplo: movimientos de un boxeador.

#### Relación con el sistema neuromuscular:

La velocidad depende en gran medida del sistema neuromuscular. Este sistema controla la coordinación y la rapidez de los impulsos nerviosos que llegan a los músculos. Un sistema neuromuscular bien desarrollado permite una activación más rápida y eficiente de los músculos, lo que se traduce en mayor velocidad.

# Deportes donde es importante:

<u>Atletismo</u> (100 metros planos): Requiere velocidad de desplazamiento para cubrir la distancia en el menor tiempo posible.

<u>Natación</u> (50 metros estilo libre): Necesita velocidad para nadar rápidamente desde el inicio hasta el final de la prueba.

<u>Boxeo</u>: Requiere velocidad gestual para realizar combinaciones rápidas de golpes y esquivar ataques.

Desarrollar estas capacidades físicas no solo mejora el rendimiento deportivo, sino que también contribuye a una vida más saludable y activa. ¡Así que es importante dedicar tiempo y esfuerzo a trabajar en cada una de ellas!