

## LA VELOCIDAD

---

Todos necesitamos alguna vez actuar con rapidez : tratar de alcanzar el autobús cuando llegamos tarde, reaccionar ante el timbre del teléfono, esconder una sorpresa,... De ahí que no podemos encasillar la velocidad en el simple hecho de correr rápido.

Dentro del ámbito de la Educación Física, la definición dada por la Física respecto a la velocidad, como la distancia recorrida por unidad de tiempo, se nos queda un poco pobre.

### Concepto:

La **velocidad** es la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible, o también el tiempo que se tarda en recorrer una distancia.

### TIPOS DE VELOCIDAD:

- **Velocidad de desplazamiento o traslación:** es la capacidad que nos permite recorrer un espacio determinado en el menor tiempo posible.

Ejemplo: recorrer 50 mts en el menor tiempo posible.

Aspectos que inciden en que un sujeto se desplace con mayor o menor rapidez:

- La amplitud de la zancada.
- La frecuencia de la zancada.



- **Velocidad de reacción:** es la capacidad de responder o actuar ante un estímulo en el menor tiempo posible.

Ejemplo: tiempo que tardan en moverse los atletas, nadadores, etc. ante el pistoletazo de salida. También la necesita un portero para detener un balón.



- **Velocidad gestual:** es la capacidad de realizar de un gesto motriz en el menor tiempo posible. Se trata de mover una parte del cuerpo lo más rápido posible.

Ejemplo: realizar un pase lo mas rápido posible para evitar la presión del contrario. La necesita el jugador de tenis de mesa para golpear la pelota con rápidos movimientos.



## FACTORES QUE DETERMINAN LA VELOCIDAD DE UNA PERSONA

---

### La calidad del sistema nervioso

La velocidad se verá influida por la rapidez con que los impulsos nerviosos realizan todo el recorrido, desde el cerebro hasta las fibras musculares, es decir, depende de la **velocidad de transmisión** de ese impulso nervioso.

Recorrido del impulso nervioso:

Cerebro → cerebelo → tronco del encéfalo → médula espinal →  
nervios raquídeos → fibras musculares.

### La constitución interna de los músculos

Una vez llega el impulso nervioso al músculo, éste se contraerá con mayor o menor rapidez en función del tipo de fibras que predominen en él. Existen en nuestros músculos dos tipos de fibras musculares:

- fibras blancas (rápidas)
- fibras rojas (lentas)

Los músculos con mas predominio de fibras rápidas se contraerán mas rápidamente que los músculos con predominio de fibras lentas. Cada persona tiene una proporción de estas fibras en su musculatura.

## BENEFICIOS QUE NOS APORTA EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD

---

- El sistema nervioso transmite la orden de contracción (impulso nervioso) a los músculos mucho más rápido.
- Una produce una *hipertrofia muscular* al realizar esfuerzos de potencia (fuerza a la máxima velocidad)
- Aumentan las reservas de energía propias de esfuerzos cortos y rápidos.

## MEDIOS Y MÉTODOS PARA MEJORAR LA VELOCIDAD

---

- **Juegos de reacción.**  
Consiste en salir lo más rápidamente posible desde diferentes posiciones y recorrer una pequeña distancia. El estímulo puede ser táctil, visual o sonoro. Las posiciones de salidas pueden ser desde acostados, de pie, sentados,...
- **Repeticiones de distancias cortas.**  
Consiste en la realización de diversas repeticiones de distancias cortas (30-80m) a la máxima velocidad. El descanso debe ser suficiente para afrontar la siguiente repetición al máximo.
- **Multisaltos.**  
Realización de repetidos saltos ejecutados a elevada velocidad.
- **Juegos de carrera (persecución y agarre).**  
Juegos en los que se desarrolle la velocidad, sobretodo de desplazamiento y de reacción.
- **Ejercicios para mejorar la potencia en general.**
- **Cuestas:**
  - Hacia arriba: para la mejora de la potencia de impulsión y por tanto la amplitud de la zancada.
  - Hacia abajo: para la mejora de la frecuencia de zancada.

## **CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN EL TRABAJO DE LA VELOCIDAD**

---

- Hay que realizar pocas repeticiones.
- El descanso entre repeticiones será amplio (2'-3'), es decir, todo lo necesario para afrontar la siguiente repetición a la máxima velocidad.
- El tiempo de recuperación no se debe medir por medio de las pulsaciones, ya que la recuperación muscular es más lenta que la orgánica.
- Cuando en una misma sesión de entrenamiento se vayan a trabajar varias capacidades físicas, debes empezar primero con el entrenamiento de la velocidad.
- Al planificar el entrenamiento de la velocidad debes dejar un tiempo de recuperación de 48 a 72 horas entre las sesiones.

**RECUERDA : “ La velocidad sólo se mejora con velocidad ”.**  
Es decir, los movimientos deberán ejecutarse a máxima velocidad.