



Colegio Sta. Mª de la Capilla Hermanos Maristas  
de Jaén

EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

APUNTES DE CLASE  
CURSO 4º ESO

La velocidad es una capacidad física importante en la práctica de cualquier deporte. La rapidez de un movimiento en las actividades deportivas es primordial, ya que su efectividad depende en gran medida de la velocidad con que se ejecute. No podemos olvidar al hablar de esta capacidad, que la aceleración es un factor básico dado que gracias a ella alcanzamos el máximo de velocidad.

Algunos factores que intervienen en la velocidad son innatos en el individuo y no pueden modificarse con el entrenamiento. Sin embargo, por medio de él podemos mejorar ciertos factores que hacen que a posteriori un individuo sea más rápido que otro

La velocidad es una capacidad física estrechamente relacionada con la fuerza. Desarrollando nuestra fuerza mejoramos también la velocidad y viceversa. *¡ Un jugador rápido es más eficaz en el juego!.*

Podemos definir la velocidad como la **capacidad física en la cual prima el hecho de realizar todo tipo de actividades motrices con la mayor rapidez posible**. Es una cualidad importantísima en el mundo del deporte, si bien es cierto que tiene más trascendencia en unos deportes que en otros.

Fundamentalmente podemos diferenciar dos tipos de velocidad:

## 1. VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO O TRASLACIÓN:

"Capacidad que nos permite recorrer un espacio determinado en el menor tiempo posible". ( Por ejemplo: una carrera de 100 m. lisos). Depende de 2 factores:

\* Amplitud: Espacio que recorremos en cada movimiento

Ej.: Longitud de zancada, longitud de brazada, etc.

\* Frecuencia: Es el número de movimientos que realizamos por unidad de tiempo.

Ej.: nº de zancadas, nº de brazadas, nº de pedaladas, etc.

Sólo la relación idónea entre amplitud y frecuencia nos dará la máxima velocidad de desplazamiento, es decir, debemos buscar la máxima amplitud que nos permita la mayor frecuencia posible.

Para poder desplazarnos a gran velocidad es necesario tener una buena coordinación de movimiento y una gran potencia muscular. Cuanta mayor coordinación y potencia tengamos, más rápidamente correremos.

## 2. VELOCIDAD DE REACCIÓN:

"Capacidad que nos permite realizar un gesto o un movimiento en el menor tiempo posible".

Como ejemplos podemos mencionar: las salidas de las pruebas de velocidad de atletismo, natación, ciclismo, patinaje.... las paradas de un portero de balonmano, fútbol,.... los desplazamientos de los jugadores de badminton, squash, etc.

Este tipo de velocidad depende fundamentalmente del sistema nervioso, pero además son muy importantes la atención y la actitud o posición que tenga el sujeto para poder reaccionar rápidamente. El deportista que esté más atento y en mejor posición se moverá antes que el que no lo esté.

Algunos autores la definen como la "capacidad de dar respuesta a un estímulo en el menor tiempo posible", siendo interesante conocer que el ser humano reacciona con mayor rapidez ante estímulos auditivos que ante estímulos táctiles o visuales.

También podemos hablar de otro tipo de velocidad:

\* VELOCIDAD DE MOVIMIENTO Capacidad de responder motrizmente a una determinada situación deportiva en el menor tiempo posible y *con la máxima eficacia*. Este es el tipo de velocidad que se intenta mejorar cuando se entrenan los aspectos técnicos de la mayoría de los deportes (menor esfuerzo con la máxima eficacia). También podemos definirla como VELOCIDAD GESTUAL.

## FACTORES DE LOS QUE DEPENDE LA VELOCIDAD.-

La capacidad de nuestros miembros de responder lo más rápidamente posible a los estímulos nerviosos es lo que condiciona en gran medida el éxito de nuestras acciones. Podemos señalar como factores que van a influir en la mayor o menor velocidad de un individuo/a los siguientes:

1. La respuesta de los impulsos nerviosos (relación músculo- sistema nervioso).

*La herencia genética condicionará nuestra capacidad de ser +/- veloces.*

2. La coordinación de la musculatura

*A mayor sincronización de los grupos musculares, mejor velocidad.*

3. Sexo.

*Los chicos son más veloces que las chicas, debido a sus mayores niveles de fuerza.*

4. Edad.

*A partir de los 8-10 años nuestro niveles de velocidad mejoran ya que también mejora/aumenta la fuerza y la coordinación.*

5. Alimentación y entrenamiento adecuado.



**Otros factores** que influyen en la **VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO** son:

a) La longitud de las extremidades

*A mayor longitud, mayor velocidad ya que puede recorrer mayor distancia.*

b) La fuerza muscular.

*Fundamental sobre todo para acelerar.*

c) La elasticidad muscular.

*Cuanto más elásticos sean nuestros músculos, estos podrán realizar movimientos más amplios.*

d) La técnica de carrera.

*A mejor técnica, mayor velocidad.*

## **PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA VELOCIDAD.-**

Debido a que la velocidad viene dada genéticamente, es una cualidad difícil de mejorar y que requiere una gran dedicación. No obstante un buen entrenamiento va a ayudarnos a aprovechar al máximo nuestras capacidades mejorando por tanto nuestra velocidad. Para ello hemos de tener en cuenta:

- Realizar un calentamiento específico intenso antes de realizar un trabajo de velocidad.
- Prestar la máxima atención y concentración.
- Realizar todos los movimientos o desplazamiento a la máxima velocidad.
- Trabajar sobre distancias o esfuerzos cortos.
- Realizar pocas repeticiones.
- La recuperación entre las repeticiones debe ser completa para poder realizar la siguiente repetición a la máxima velocidad.
- Utiliza métodos variados para conseguir un mismo objetivo.
- No debes cargarte excesivamente.

## **BENEFICIOS DEL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD.-**

Los principales beneficios que nos aporta el trabajo de velocidad son:

- Mejora de la coordinación de nuestros movimientos.
- Mejora de la fuerza y la potencia de la musculatura.
- Mejora de nuestra técnica de carrera.
- Aumento de la eficacia en la práctica de deportes.

## **COMO PODEMOS MEDIR LA VELOCIDAD.-**

Para medir la **velocidad de traslación** podemos emplear varias pruebas: 50 metros, 40 metros lanzado, 20 metros, etc

Hay otras pruebas que nos pueden indicar una persona veloz en potencia, ya que no miden el tiempo tardado sino la distancia recorrida o alcanzada. Algunas de estas pruebas para medir la potencia del tren inferior son: salto a pies juntos, salto vertical(detente).

La **velocidad de reacción** podemos medirla con el TEST DE LETWIN ( que ya desarrollaremos en las sesiones prácticas).

## **DESARROLLO DE LA VELOCIDAD.-**

Paradójicamente, en el escaso tiempo que dura una carrera de velocidad intervienen muchos puntos determinantes. Si estudiamos la prueba reina de velocidad, la carrera de 100 metros, nos vamos a encontrar varias fases:

- \* **la velocidad de reacción:** primera parte de la carrera (cuando reaccionamos al pistoletazo de salida)
- \* **la aceleración:** gracias a este factor alcanzamos el máximo de velocidad
- \* **la velocidad lanzada:** es la velocidad adquirida tras la aceleración y se mejora realizando ejercicios de sprint
- \* **la resistencia-velocidad:** se corresponde con los 30-40 últimos metros de la carrera de 100 metros. Es el mantenimiento de la velocidad adquirida en los metros anteriores; su nivel máximo es alcanzado por pocos atletas. Desarrollando cada una de estas partes por separado podemos obtener posteriormente mejores resultados.