

Velocidad

La Velocidad como capacidad física o condicional



Prof. Víctor Gadea

Creative Commons Atribución CompartirIgual 4.0 (CC BY-SA)

Algunas definiciones y conceptos de Velocidad

“Parte de la condición motriz caracterizada por la rapidez de movimientos” (Calrk)

$V = \text{Distancia} / \text{tiempo}$

Las capacidades de velocidad se manifiestan en la posibilidad de que el deportista realice acciones motoras en el menor tiempo posible, en un recorrido determinado.

Es una cualidad motriz predominante y necesaria en cualquier deporte, cualidad **innata** y relativamente **poco mejorable**, orientándole al mejoramiento de los sistemas muscular y nervioso.



En cuanto a la velocidad dentro de deportes colectivos, hace que tengamos en cuenta varios tipos de ésta:

a)- **Velocidad mental**- (sensitivo-análisis-ejecución)

b)- **Velocidad de reacción**, simple o compleja (respuesta inicial, comienzo de movimiento).

c)- **Velocidad de desplazamiento** (espacio que recorre en la unidad de tiempo)



d)- **Velocidad de base** (sprint, +/- 60 mts.)

e)- **Velocidad resistencia** (mantener una velocidad elevada en el mayor tiempo posible)

f)- **Velocidad específica** (velocidad en circunstancias de juego, pique, arranques, cambios)

g)- **Velocidad controlada o relativa** (en función al balón o la pelota)

Velocidad de reacción:

Simple: es igual al tiempo latente de reacción frente a la presencia de un estímulo y su respuesta conocida; puede ser un sonido, un movimiento. Ej: salida de tacos.



Velocidad de reacción:

Compleja: tiempo transcurrido entre el estímulo variable (más o menos estandarizado), elección y presentación de una respuesta.

- poco mejorable (alrededor del 20%).
- etapa sensible: entre los 6 y 14 años.



Velocidad de reacción

4 fases:

1. observación del objeto.
2. calculo de trayectoria, dirección y velocidad.
3. Elección de una respuesta.
4. Realización

Ej: salto a cabecear un centro



Tabla comparativa de velocidad de reacción

	Sedentarios	Deportistas
Vel. de reacción estímulos visuales	0.25 seg.	0.15-0.20 seg.
Vel. de reacción estímulos auditivos	0.17-0.27 seg.	0.15 - 0.10 (en velocistas)

Medios para trabajar y mejorar la velocidad



Medios para mejorar la velocidad

Son fuentes de velocidad:

- la fuerza,
- la resistencia,
- la técnica,
- la frecuencia de movimientos
- la velocidad de reacción.

Medios:

FUERZA: íntimamente ligada en los gestos deportivos y movimientos, a mayor F más velocidad ya que los músculos podrán lanzar más lejos y con más velocidad todo el cuerpo.



Medios

RESISTENCIA: se vuelve importante cuando debemos, por acción del juego, repetir desplazamientos cortos en velocidades elevadas. Tiene que ver el sistema circulatorio, los músculos y sus reservas alcalinas, para neutralizar los ácidos producidos por el esfuerzo.



Medios

La técnica: supone una eficiencia de movimiento y gestos, economía de esfuerzos. También se relaciona con la capacidad de anticipación de movimientos.

Frecuencia de movimientos: es el número de apoyos con respecto al tiempo. La velocidad de desplazamiento depende de la frecuencia y de la longitud relativa de la zancada.

Factores de los que depende la velocidad:

✓ Tipos de fibras musculares; rapidez de los procesos nerviosos.

✓ La fuerza-velocidad o explosiva.

✓ Dominio de la técnica.

✓ Potencia y capacidad del metabolismo de los fosfágenos.

La velocidad depende de la cantidad y tipo de fibras musculares

Tipos de fibras musculares

- a) **Fibras I**: oxidadas, aeróbicas, lentas, fibras rojas.
- b) **Fibras II**: fibras blancas, de contracción rápida, se dividen en 3 tipos:
 - II a: rapidez intermedia, se comportan según el entrenamiento, tenderán a ser más o menos rápidas.
 - II b: fibras típicas de velocidad pura.
 - II c: fibras especiales se presentan en gran cantidad en el nacimiento para ir desapareciendo en sujetos sedentarios.

Imagen - Fuente

1- periodicodigital.com.mx

3-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

6-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

7-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

8-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

10- vitonica.com

12-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

13-Autor: Víctor Gadea-Creative Commons Atribución Compartirlgual 4.0 (CC BY-SA)

18- blogs.20minutos.es