

LA VELOCIDAD COMO MEDIO DE PREPARACIÓN DEL DEPORTISTA

Reinaldo A. Lezcano Miranda*

René Díaz Montejo



Resumen: En este trabajo se presentan algunas consideraciones y observaciones metodológicas que deben tenerse en cuenta para el desarrollo de la velocidad, así como los principales tipos de velocidad que existen. Asimismo, se dan a conocer diferentes métodos que sirven de guía para desarrollar el trabajo de la velocidad, acompañados de ilustraciones gráficas. A través de este trabajo se pretende dar a conocer, de una forma accesible, la manera como se pueden utilizar los métodos propuestos, con el fin de facilitar el trabajo de los entrenadores deportivos.

* Reinaldo A. Lezcano Miranda; entrenador del equipo nacional juvenil de ciclismo en Cuba.

René Díaz Montejo; metodólogo deportivo y entrenador de voleibol de los equipos superiores de nuestra universidad.

Concepto:

1. Velocidad:

Es la capacidad de realizar una tarea motriz en determinadas situaciones, en un relativo mínimo de tiempo o con una máxima frecuencia. La rapidez tiene varias manifestaciones en la actividad deportiva, debido a la variedad y complejidad de los movimientos en distintas situaciones. Está basada en la movilidad de los procesos del sistema neuro muscular y de las propiedades de los músculos para desarrollar fuerza.

2. Factores que limitan la velocidad:

La coordinación (enlace neuro muscular).

La fuerza muscular dinámica.

Velocidad de contracción.

Bioquímica del músculo.

Tipo de fibra muscular.

Viscosidad muscular.

La temperatura.

La fatiga.

La flexibilidad.

Parámetros antropométricos.

3. Consideraciones para realizar el entrenamiento de la velocidad:

- 1.Utilizar sólo ejercicios que los estudiantes dominen prácticamente.
- 2.Al seleccionar los ejercicios, éstos se deben dirigir a una manifestación determinada.
- 3.Dentro de los límites posibles, utilizar ejercicios variados.
- 4.Se debe entrenar cuando el sistema nervioso central esté en óptimas condiciones.
- 5.Realizar los ejercicios de rapidez después del calentamiento.

6.Suspender los ejercicios cuando haya síntomas de cansancio.

7.Desarrollar esta capacidad en forma sistemática.

Los estudiantes no deben entrenar solos. Se recomienda que los ejercicios de rapidez se realicen en cantidad mayor de dos.

4. Observaciones que deben tenerse en cuenta al entrenar la velocidad:

El tiempo de reacción varía con la edad.

La reacción ante estímulos ópticos es más lenta que la reacción ante estímulos acústicos.

No hay relación entre el tiempo de reacción y la velocidad de movimiento.

El tiempo de reacción se alarga cuando aumenta la carga (fatiga).

Un entrenamiento de la salida de carrera no puede disminuir el tiempo de reacción por debajo del valor mínimo innato de un individuo, pero sí puede mejorar la capacidad de reproducirlo tantas veces como sea necesario.

5. Tipos de velocidad:

1.- Velocidad de desplazamiento:

1.1.- Velocidad cíclica: Propia de una sucesión de acciones motrices (correr, remar, nadar, etcétera).

Velocidad de movimiento.

1.2.- Velocidad acíclica: Propia de una acción aislada (lanzar, rematar, saltar, etcétera).

2.- Velocidad máxima:

Es el menor tiempo que se emplea en recorrer una distancia.

Es independiente de la facultad de aceleración.

En algunos deportes sólo cuenta la aceleración de arranque (abiertos); para otros, lo relevante es la velocidad máxima sobre la distancia (cerrados, largo, triple, etcétera).

Se llama también coordinación-velocidad.

3.- Velocidad pura de sprint:

Es la máxima capacidad de desplazamiento en la unidad de tiempo, sin ahorro de energía.

4.- Velocidad de reacción:

Tiempo que media entre el estímulo y la respuesta.

La velocidad de reacción se incrementa por:

- Mejora de la fuerza pura.
- Mejora de la técnica de movimiento.
- Mejora de la atención y de la concentración.
- Velocidad de aceleración y máxima velocidad.

5.- Velocidad de aceleración:

Es la facultad más importante del velocista. Con relación a una persona poco entrenada, los velocistas de más alto nivel son capaces de acelerar su masa corporal durante un trayecto mayor. En los primeros metros predomina la fuerza explosiva, y luego se da paso a la fuerza veloz. En los primeros pasos hay mayor duración en los apoyos; luego, la duración del apoyo disminuye. La aceleración aumenta bruscamente en los primeros 10 m, pasando de 0 a 5 m/s, para luego descender bruscamente hasta la meta.

6.- Velocidad resistencia:

Es más fácil de entrenar que la velocidad de interacción de un músculo o la capacidad de contracción del músculo.

Esta facultad permite una fase de máxima velocidad el mayor tiempo posible.

Observación: Según un análisis efectuado en más de 100 atletas con tiempos entre 10" y 13", se ha demostrado que la velocidad de reacción y la de resistencia de velocidad no influyen sobre la capacidad velocidad como tal.

Métodos para desarrollar la velocidad:

A) Velocidad uniformemente acelerada

Consiste en acrecentar paulatinamente la velocidad.

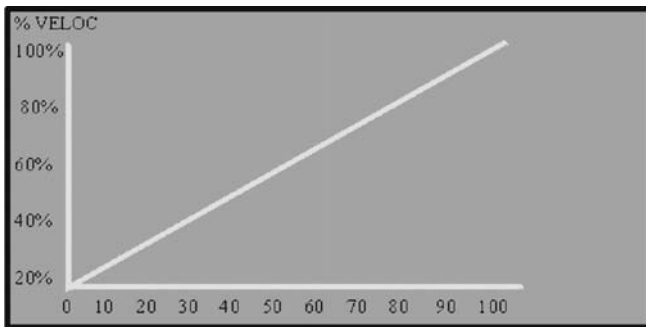
Se incrementa la velocidad hasta intensidades máximas y submáximas.

Se trabaja sobre distancias (D) de 60 m-80 m-100 m.

Objetivos:

Mejorar la fase de aceleración.

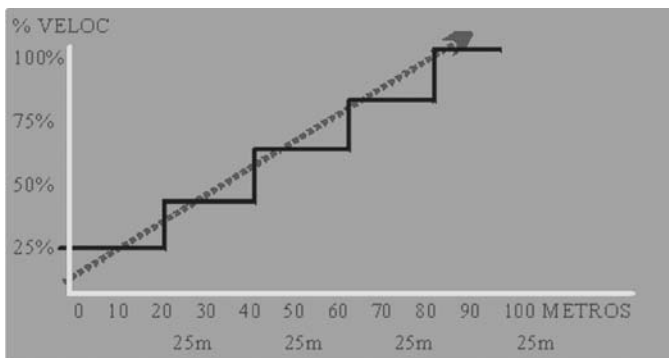
Incrementar la conjunción nervio-músculo.



B) Progresión en escala

La velocidad se incrementa por tramos y se mantiene.

Objetivo: Aceleración y mantenimiento de la velocidad.



C) Progresiones con mantenimiento de la velocidad

Se progresa hasta alcanzar la máxima velocidad y se mantiene.

Se trabaja sobre distancias de 60 m, 80 m, 100 m, realizando tramos de mantenimiento de la máxima velocidad sobre distancias de 20 m, 30 m, 40 m.

Objetivo: Aceleración y mantenimiento de la máxima velocidad.

D) Corridas o pasadas

Consiste en realizar desplazamientos sobre tramos cortos, a velocidad uniforme.

Se trabaja sobre distancias de 20 m, 30 m, 40 m, 50 m.

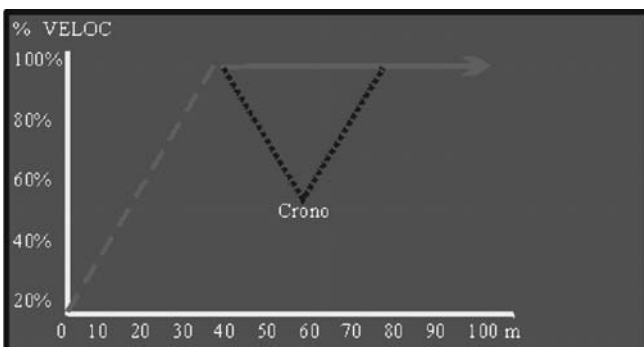
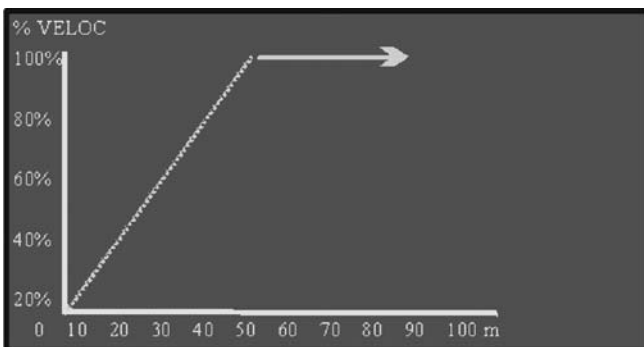
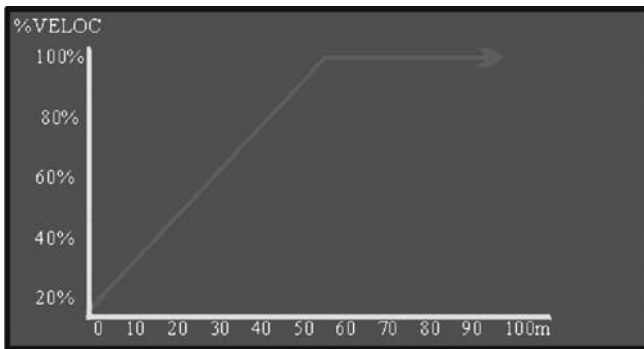
Objetivo: Mantener la velocidad máxima.

E) Carreras lanzadas

Consiste en recorrer un trecho a máxima velocidad, con un impulso previo. Se cronometra el trecho de mayor velocidad.

Se trabaja sobre distancias de 20 m, 30 m, 40 m a máxima velocidad.

Objetivo: Mantener la velocidad máxima.



F) Corridas con variación de la velocidad

Consiste en variar la velocidad de desplazamiento en trechos cortos.

Varía la actividad neuro muscular.

Variantes:

1) Sobre 100 m, realizar 15 m de trote, 5 pasos a elevada velocidad, trote, aceleración de 5 pasos, etcétera, hasta completar la distancia.

2) Igual que el anterior, pero con entradas de 3, 5, 7, 9 pasos, o bien a la inversa: 9, 7, 5, 3 pasos.

3) Sobre una distancia de 100 m, 150 m, 200 m, se realizan cambios de velocidad sobre trechos de 20 m, 25 m, a máxima velocidad. En la desaceleración se debe intentar mantener alta la velocidad (70%-80%).

4) Entradas y salidas.

Sobre una distancia de 100 m-150 m, se fracciona por trechos de 30 m. Se acelera hasta el 100% el primer trecho, y luego se «flota» 30 m, intentando mantener la velocidad al máximo (evitar la desaceleración). Se «conecta» y «desconecta» hasta cumplir con la distancia elegida.

G) Velocidad asistida

Consiste en realizar trechos cortos aligerando la situación del velocista, para que éste desarrolle súper-velocidad.

-Correr viento a favor.

-Correr en pendientes descendentes (3°-5°).

-Correr tras pantalla.

-Correr traccionado por bandas elásticas.

H) Carreras en declives

Consiste en realizar carreras lanzadas, progresiones, variaciones de velocidad, etcétera, en terrenos con pequeños declives (menos de

5°).

Variante: realizar 20-30 m en descenso, y luego recorrer un trecho de 10_20 m en llano, a máxima velocidad.

Objetivo: Velocidad de acción máxima.

I) Cuestas ascendentes

Consiste en ascensos de pendientes, ya corriendo, ya saltando, ya realizando skipping.

Cortas: D: 30 m-40 m. Inclinación: 15%-20%.

Largas: D: 60 m-150 m. Inclinación: 12%-16%.

J) Arrastres:

Consiste en correr «arrastrando», «tirando» de un carrizo o similar.

Característica de la carga:

-D: 30 m-60 m. Intensidad: máxima.

-R: 6-10 repeticiones (hasta 300 m).

-Resistencia: 10-20 k (disminuir hasta un 20% de velocidad).

Bibliografía:

1. Forteza de la Rosa, Armando. *Bases metodológicas del entrenamiento deportivo*. Habana, 1986.

2. <http://www.sobreentrenamiento.com>

3. <http://www.efdeportes.com>