

# LA VELOCIDAD

Lic. Jesús Armando González Rodríguez (Ven. 2004)

## FACTORES DEPENDIENTES PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

- La edad.
- Cantidad de miofibrillas activas.
- Grosor de las miofibrillas y % de tipos (blancas FT)
- Nivel de la fuerza máxima – 85% de la aceleración.
- Nivel de la fuerza explosiva.
- Coordinación motriz.
- Talla y relación entre palancas.
- Nivel de reserva energética.
- Temperatura corporal 20% más elevada. Contracción muscular.

El Velocista adquiere velocidad con saltos consecutivos.

## CRITERIOS TEÓRICOS DE LA VELOCIDAD:

- Desarrollo en adultos 15 – 20 % Fuerza Máxima Amplitud.
- Desarrollo en jóvenes 35 – 40 % Reacción, coordinación, Fuerza Explosiva, Resistencia ala Fuerza Rápida.

DESPUÉS DE 16 AÑOS, NO SE PUEDE CONSTRUIR UN VELOCISTA.

## DESARROLLO DE VELOCIDAD PURA:

- 2 meses >>> 25 – 30 entrenamientos noveles.
- 5 semanas >> 15 – 20 entrenamientos mayores.
- Frecuencia semanal >> 3 – 4 veces.
- La velocidad se mejora con menos de 1 / 10 segundo de reacción, es decir, del 10 al 18 % se mejora la velocidad, dependiendo de una buena reacción.
- La velocidad máxima, se logra después de 4 – 6 segundos de carrera y se alcanza entre 28,5 y 36, 6 metros.
- Correlación entre fuerzas y salto >> 0,64 ó 0,50 .

## TRABAJO DE RESISTENCIA A LA VELOCIDAD (12 – 16 AÑOS) >> ADOLESCENTES

*(Favor considerar nivel de desarrollo biológico y características filogenéticas para exigencias)*

- Carreras (10 – 20 %) más largas.
- Carreras con cambio de ritmo.
- Método: Intervalos intensivos.
- Volumen: 5 repeticiones por unidad de Entrenamiento (20 – 30 minutos)
- Tests para medir capacidad de la velocidad
  - a. Salto longitud sin impulso.
  - b. Triple salto sin impulso.
  - c. Carreras a 20 metros lanzados.
  - d. Salto sobre un solo pie 20 metros (número de saltos)
  - e. Pentasaltos.

## MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

- Reacción:
  - f. Salidas con diferentes posiciones.
  - g. Salidas específicas de estilo competición.
  - h. Estímulos sonoros.
- Aceleración:
  - i. Ejercicios de fuerza.
  - j. Ejercicios de Técnica (de carrera)
  - k. Ejercicios de coordinación.
  - l. Saltos con una y dos piernas simples quintuples.
  - m. Saltos con impulso (30 – 50 metros)
- Elevación de la Fuerza Máxima y Explosiva
  - n. Carreras con pendiente arriba 10 – 15 % de inclinación.
  - o. Ejercicios pliométricos.
  - p. Con pesos (40 – 50 %) peso máximo.
- Velocidad de Acción Descanso Activo.

- q. Carrera de 20 – 30 metros. 5 ´de descanso
- r. Carrera con elevación de rodillas.
- s. Skipping.
- t. Carreras con salidas lanzadas.
- u. Carreras con cambio de ritmo de 30, 50 y 100 metros.
- v. Fartlek con Sprint (2 – 3 )  $\frac{6 \times 8''}{W}$  6´- 8´  
S 1´ D – 30´ – 10´
- w. Carreras progresivas.
- x. Carreras en descanso.
- y. Método variable.
- z. Juego de relevo.
- aa. Carreras con resistencia aumentada 1 : 1
- bb. Método con intervalos cortos.

#### ESQUEMA DE LAS MODIFICACIONES DEL TRABAJO DE VELOCIDAD:

- VELOCIDAD >> SISTEMA NERVIOSO:
  - cc. Mejora la rapidez de la conducción de los estímulos.
  - dd. Se programa con más rapidez del gesto motor y se aceleran los mecanismos de producción de impulsos motores.
  - ee. Mejora la capacidad de los impulsos motores.
- Músculos:
  - ff. La respuesta motora es más rápida, coordinada y eficaz.
  - gg. Se economiza en los procesos metabólicos.
  - hh. Aumenta las reservas energéticas y se facilita la recuperación.
  - ii. Se reduce el número de movimientos para una tarea.

(El Profesor Hildemar Cimollini ha enviado unos e-mail al yahoo groups, con apreciaciones muy interesantes sobre el trabajo de velocidad.) (También posee videos, y material valiosísimo de su millonaria producción intelectual).

A continuación transfiero textualmente el e-mail del miércoles 14 de mayo de 2003 a entrenadores @yahoo groups.com : “La velocidad es una cualidad innata muy poco perfectible, pero...;Sí se puede mejorar!.- Es una cualidad neuromuscular compleja.

Si bien la mecánica de carrera del jugador de Fútbol es bastante diferente puesto que debe correr en posición de preacción para poder arrancar y detenerse abruptamente, girar, cambiar de dirección, cambiar de ritmo ya sea aumentándolo o disminuyéndolo, pisar y salir sin pérdida de tiempo, saltar, etc., hay muchas opciones para mejorar la velocidad.-

La diferencia con el atleta es que cuando éste llega, finaliza, en cambio el futbolista cuando llega, debe pensar qué hacer con el elemento, con sus compañeros y con sus adversarios.-

Se puede mejorar trabajando fundamentalmente sobre la amplitud y frecuencia de zancadas, así como en cuestas (Ya sea hacia arriba o hacia abajo).-

Pero uno de los factores que más ayudan a mejorar la velocidad, viene representado por la mejora de la fuerza; primero con la fuerza máxima y luego con la fuerza rápida y la fuerza explosiva.- Todo ello agregado con una muy buena movilidad articular, elasticidad muscular y excelente relajación.

Se puede mejorar la velocidad de reacción. De hecho existen muchos y muy variados ejercicios para reaccionar ante estímulos visuales, auditivos o táctiles.

Se puede entrenar la velocidad:

- a) Sin elementos.
- b) Utilizando Fundamentos.
- c) Utilizando fundamentos y opciones tácticas.

Ahora bien, todo esto sirve para mejorar la velocidad del jugador, pero si quieres mejorar la velocidad del equipo, deberás contar con una excelente técnica individual pues sólo ella te ayudará a la mejora de esta cualidad” (¡Enhorabuena, Profesor Cimolini y gracias por compartir sus valiosos conocimientos y sabias apreciaciones!)

(También el Profesor Roberto Bassagaisteguy se comunica con yahoogroups y dice: “Paremos los conceptos...muchachos... que la velocidad ¿no se mejora?

Primero hay que hacer individualmente un análisis de cada niño y estudiar su TÉCNICA DE CARRERA. Análisis del Movimiento.

¿Es buena la posición de su cuerpo?

¿Es bueno su braceo?

¿Es buena su zancada?

¿Estira bien las piernas en cada paso?

Etc. Etc. Etc.

Enseñemos a correr, se fortalece su musculatura en el tiempo que su cuerpo y edad lo permitan...y...la velocidad se mejora.

Pero si hablamos de Fútbol--- Enseñemos a pensar y a decidir rápidamente. Muy pocas acciones en el Fútbol se basan en tener una extraordinaria velocidad...Es importante pero...”

“Básicamente, la velocidad es una capacidad que no se mejora mucho con el entrenamiento. Es algo innato en el futbolista, pero se consigue mejorar y obtener resistencia a la velocidad, planificando un 4 % del total del plan de entrenamiento y ejecutando desde el inicio del plan. Cabe anotar que la velocidad no se mide en el pulso. El ritmo de competencia se planifica a un 10 % del plan y se ejecuta después de 5 ó 6 semanas de haber iniciado, cuando los deportistas tengan un mejor nivel técnico y resistencia aeróbica básica. (Alcides Quishpe, 12-5-03 E – mail a [entrenadores@yahoogroups.com](mailto:entrenadores@yahoogroups.com))

*Recomiendo el libro “Entrenamiento de la Velocidad” de Manfred Grosser)*

#### **AUMENTO SIGNIFICATIVO DE LA VELOCIDAD:**

**18 – 20 entren. – 2-3 veces p /semana alternos --- 6-7 semanas --- 1-3 % Rendimiento**