

## Educación Física y Prácticas corporales sistemáticas

### NIVEL SECUNDARIO CICLO BÁSICO

1°, 2° Y 3 AÑO.

#### Contenidos a trabajar:

La construcción de la disponibilidad motriz y su manifestación singular.  
Entrenamiento de capacidades condicionales: la velocidad.

Durante este periodo excepcional, en donde nos tenemos que quedarnos en casa, te proponemos seguir trabajando con las capacidades motoras básicas. En esta oportunidad vamos a desarrollar desde lo conceptual y metodológico **la velocidad**, para que agregues en tu caja de herramientas.

#### Introducción



Te recordamos que las clases anteriores vimos otras capacidades. ¿Te acuerdas cuáles eran?

Todas las personas poseen un cierto grado de fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación y velocidad. Estas características físicas están desarrolladas de distinta forma en cada persona de acuerdo al esfuerzo que debe realizar diariamente. El estado individual de estas cualidades es lo que se denomina condición física. . Las capacidades físicas básicas son un conjunto de cualidades implicadas en la ejecución del movimiento en su aspecto cuantitativo. Se llaman básicas porque están en la base de la actividad motriz.



En esta oportunidad desarrollaremos el concepto de La velocidad como capacidad física básica.

Torres, J. (1996), define la Velocidad como “la capacidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible, a un ritmo máximo de ejecución y durante un periodo breve que no produzca fatiga”.

### Según estos autores la velocidad se puede clasificar

Según Harre (Citado por Matveev, 1992), distinguimos entre:

- **V. CÍCLICA:** propia de una sucesión de acciones (*correr, andar*).
- **V. ACÍCLICA:** propia de una acción aislada (*lanzar*).

Según Padial., Hahn y muchos otros autores, distinguimos entre:

- **V. DE REACCIÓN:** capacidad de responder con un movimiento, a un estímulo, en el menor tiempo posible (*salida al oír el disparo en una carrera de 100m.*).
- **V. GESTUAL:** velocidad de realización de un gesto aislado. También llamada V. de ejecución (*lanzar la pelota en béisbol*).

- **V. DE DESPLAZAMIENTO:** capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible. También puede definirse como la capacidad de repetición en un tiempo mínimo de gestos iguales (*correr, andar*).

Los factores de los que depende la velocidad son: la velocidad de movimiento segmentario; la fuerza del apoyo; la amplitud y frecuencia de movimiento.

La velocidad se podría considerar una técnica de movimiento con un fuerte componente neuromuscular, depende de la capacidad de la coordinación inter e intra muscular.



### **CÓMO MEJORAR LA VELOCIDAD**

¿Te estás preguntando cómo hacer ejercicios de velocidad? Son ejercicios específicos para aumentar velocidad y mejorar velocidad, en donde tienes que tener en cuenta solo algunos **tips** para obtener en poco tiempo resultados buenos.

Ten en cuenta para mejorar tu entrenamiento de velocidad los siguientes puntos:

**Intensidad:** Debe ser máxima, el 100% de las posibilidades individuales. Si por ejemplo corres, tienes que hacerlo a la velocidad límite.

**Duración:** No puede sobrepasar los 7 segundos, especialmente para principiantes. En un nivel intermedio es posible llegar a los 15 segundos como máximo.

**Cantidad:** Tiene que ser escasa porque el sistema nervioso entra rápidamente en fatiga. Una forma de averiguarlo es tomarse el tiempo del ejercicio, si se torna más lento hay que descansar más o suspenderlo, porque de lo contrario terminarás estimulando la resistencia. El volumen total en carreras de velocidad no puede ser más de 300 metros en principiantes y sólo 100 metros en niños. (Ejemplo correr 5 veces 20 metros).

**Frecuencia:** Se puede entrenar todos los días, siempre que cambies los ejercicios que realices. Por ejemplo, si un día entrenaste velocidad corriendo, al otro lo puedes

hacer saltando o haciendo golpes de tenis, de lo contrario es conveniente descansar 48 horas.

La Velocidad conveniente entrenarla como si fuera una competición con otros compañeros, de lo contrario la motivación es muy baja y no se despliega todo el potencial que se necesita para estimular esta cualidad.

Variabilidad: Es importante porque de lo contrario se produce un estereotipo motor y se retrocede en el entrenamiento, cada 4 semanas hay que cambiar la forma de los ejercicios.



### Importante

#### Evolución de la Velocidad

- ✓ De 6 a 9 años, se produce un incremento de la velocidad. Los movimientos acíclicos se completan y la frecuencia motriz mejora notablemente
- ✓ De 9 a 11 años, existen niveles de coordinación satisfactorios que favorecen el desarrollo de factores como la frecuencia y la velocidad gestual, aunque con carencia de fuerza.
- ✓ En torno a los 11 y 12 años, es un buen momento para la realización de tareas motrices específicas de velocidad.
- ✓ De 12 a 14 años, la fuerza adquiere índices mayores y se dan importantes diferencias en la *coordinación*, también llamada “torpeza adolescente”, algo que limita la velocidad.
- ✓ De los 14 a los 16 años, se adquiere la máxima frecuencia gestual de forma que se igualan los tiempos de reacción a los adultos. El sistema anaeróbico láctico y la fuerza muscular se acercan al momento adulto (80%) por lo que es una buena etapa para la detección de talentos en pruebas que precisen máxima velocidad de reacción.
- ✓ A los 17-18 años se alcanza el 95% de la velocidad máxima, mejora notablemente la velocidad cíclica y el sistema anaeróbico se encuentra al 90%.
- ✓ A partir de esta edad se estabiliza el desarrollo de la velocidad y en torno a los 25 años comienza a bajar si no se mantienen los entrenamientos de dicha capacidad.

## Métodos para el desarrollo de la velocidad

- *Método de reacción repetida:* Carreras muy cortas de 10-15 metros con recuperaciones totales, salidas de diferentes posiciones y mismo estímulo. Para introducir variaciones se pueden alterar las condiciones de ejecución, es decir, aumentar los estímulos. Este método mejora la velocidad de reacción, gracias a la estimulación del sistema nervioso que está en pleno desarrollo.
- *Multisaltos:* consiste en la repetición de un mismo salto o combinación a través de autocargas (propio peso corporal) para mejorar la fuerza explosiva del tren inferior (de cintura para abajo). De esta manera la acción muscular es más intensa y aumentamos la amplitud de zancada, factor importantísimo para la mejora de la velocidad de desplazamiento.
- *Trabajo de la fuerza:* mejorando la fuerza en todas sus manifestaciones (resistencia, explosiva, etc.) conseguiremos mejorar la velocidad. Son muchos los autores que defienden que la fuerza es la única capacidad física básica y que las demás derivan de ella, entre ellos, González y Gorostiaga, (1995).
- *Método fraccionado:* Se aplica a todo método de entrenamiento que utilice como proceso el fraccionamiento del esfuerzo, Álvarez Del Villar, (1983); es decir, regular el tiempo de actividad física con el tiempo de descanso, realizar intervalos en los que el esfuerzo no sea continuado.

La Velocidad de Reacción la trabajaremos mediante salidas de diferentes posiciones, con cambio de dirección y sentido atendiendo a un estímulo externo y también, a través de actividades que supongan anticipación o imitación de un compañero. En cuanto al trabajo de la Velocidad de Desplazamiento, podremos

trabajarla a través de juegos y pequeñas Carreras de Relevos de poca distancia y mucha recuperación.



Te proponemos los siguientes ejercicios , esta vez necesitarás de la ayuda de algún miembro de tu familia.

Material un bastón o palo de escoba

### **DESARROLLO:**

**EJERCICIO 1. AGILIDAD.** Uno sostiene el bastón y el compañero tratar de pasar por debajo del mismo sin tocarlo. Variar la altura del bastón y la forma de pasar por debajo, boca arriba, boca abajo, lateral, etc. Cambian.

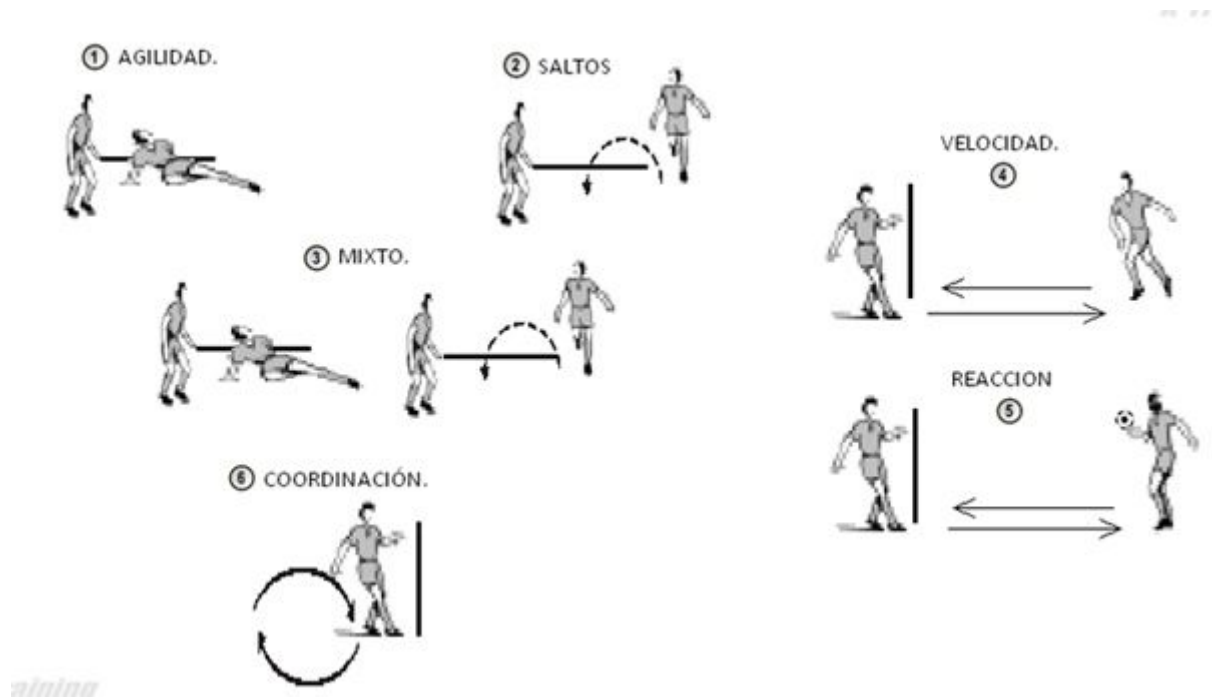
**EJERCICIO 2. SALTOS.** Uno sostiene el balón a la altura de sus rodilla o arrodillado. El compañero salta el bastón ya sea con ambas piernas, solo derecha, solo izquierda, con carrera previa, sin carrera previa, etc. Marcar la cantidad de saltos y cambian.

**EJERCICIO 3. MIXTO (AGILIDAD Y SALTOS).** Es la acción conjunta de los dos primeros ejercicios. Pasa por debajo y salta. Cambian.

**EJERCICIO 4. VELOCIDAD.** A una orden del entrenador o del jugador que posee la estaca, cambian a velocidad de lugar. Uno tratando de tomar el bastón antes que caiga y el otro llegando lo antes posible a la zona donde estaba su compañero. Variar distancia y pocas repeticiones.

**EJERCICIO 5. REACCIÓN.** A una orden del entrenador los jugadores cambian de lugar uno tratando de tomar el bastón antes que caiga y el otro tomar el balón antes que bote por 2da. Vez.

**EJERCICIO 6. COORDINACIÓN.** Ambos enfrentados, uno de ellos con el bastón tomado. Intentará soltarlo y realizar un giro a derecha o izquierda de 360 grados. Cambian y lo intenta el compañero. Trabajar siempre a un lado y otro.



Existen también ejercicios que son relativamente seguros, fáciles de aprender y excelentes para desarrollar la velocidad y agilidad.

### Ejercicios de agilidad con la escalera plana

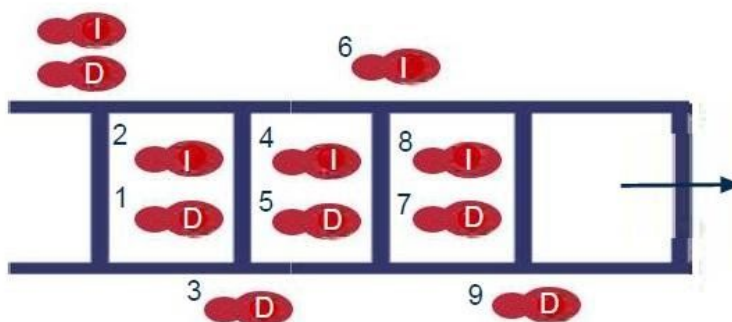
Los movimientos modelo con la escalera plana y el trabajo de pies son un gran método para desarrollar la rapidez y obtener una mejor sensación del cuerpo en movimiento. También son un buen método para mejorar una conducción rápida y compensada de los brazos la cual ayudará a que los pies vayan más ligeros.



nº = orden de ejecución empezando por el 1.

En el ejercicio de arriba, el corredor se desplaza hacia delante asegurándose que los dos pies entran sucesivamente en cada uno de los cuadros. Muchos jóvenes olvidan el movimiento de brazos al realizar este ejercicio, dejándolos descansar. Es importante que los brazos adquieran una actitud de carrera veloz en cada paso. El movimiento de los brazos debe empezar desde el hombro y llevar el codo hacia atrás intentado evitar movimientos demasiado horizontales.

El desplazamiento debe comenzar ralentizado con la idea de sincronizar pies y manos para acelerar conforme se avanza.



I = Pie Izquierdo

D= Pie Derecho

nº = orden de ejecución empezando por el 1.

En este ejercicio, sigue los pasos y números indicados en la imagen. Colocándose en el lado exterior-izquierdo de la escalera, pasa al interior del primer peldaño con el pie derecho y luego el izquierdo. Ahora sal al lado exterior-derecho de la escalera apoyando solo el pie derecho para volver a entrar a la escalera con el pie izquierdo. Entra siempre a la escalera con el pie que quede más cercano a ella. No parar en ningún momento la secuencia de movimiento hasta llegar al final de la escalera.

Con los ejercicios de escalera plana hay que enfatizar que el joven se desplace sin tensión y con ligereza en los pies (sin pausas). El reto consiste en mantener los pies bajos sin tocar la escalera. No hay que sacrificar el ritmo constante ante la



búsqueda de velocidad: primero el ritmo y después la coordinación y con el trabajo llegará la velocidad.

#### Entrenamiento de la velocidad punta

Durante los sprints, los humanos no alcanzamos la velocidad máxima hasta recorridas las 30-40 yardas (27-37 metros). En ocasiones el entrenamiento no incorpora esta distancia, por lo cual la velocidad punta no se llega a trabajar o a mejorar.

Tras un calentamiento general (5-7 minutos), seguido de 2-3 sprints de unos 10 metros, repite con 20 metros, 30, 40 y 50 m. Cinco series a estas distancias suponen un buen entrenamiento de calidad. Se recomienda que el joven vuelva caminando con suficiente tiempo para lograr una máxima recuperación. Evitar la sobrecarga con estas series.

Los estudios han demostrado que con la simple acción de practicar series a máxima velocidad el deportista se hace con el tiempo más veloz.



Te compartimos links con ejercicios de agilidad

<https://www.youtube.com/watch?v=ia64UGI44aA>

Video para mejorar la velocidad (si bien habla sobre el entrenamiento en futbolistas es válido para todos los deportes y la vida)

[https://www.youtube.com/watch?v=eTn\\_hgP85k4](https://www.youtube.com/watch?v=eTn_hgP85k4)

Recordal!

A la hora de llevar a cabo todos estos ejercicios es fundamental y de vital importancia realizar un buen Calentamiento (como venimos haciendo en todas las clases que te proponemos) antes de comenzar a hacerlos y un completo estiramiento al terminar.

La duración total de tus ejercicios debe ser de 1 hora!

### **Bibliografía**

TORRES, J; RIVERA, E Y OTROS (1996): *Fundamentos de la Educación Física. Consideraciones Didácticas*. Ed. Rosillo. Granada

<https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>