**GUÍA 1, SEGUNDOS MEDIOS EDUCACIÓN FÍSICA (JUNIO)**

Guía para Segundos medios creada por el departamento de **Educación Física**. Enviar documento resuelto a los siguientes correos según corresponda su Profesor de la asignatura:

**Profesor Abner Jaque:** abnerjaque@hotmail.com

**Profesor Claudio Ibarra:** claudio.ibarraf@gmail.com

**Profesor Javier Abásolo:** Javier.abasolo@hotmail.com

**Nombre:**

**Curso:**

**Objetivo:** Participar, liderar y promover una variedad de actividades física y/o deportivas de su interés y que se desarrollen en su comunidad escolar y/o entorno.

**INSTRUCCIONES:**  En base a las siguientes definiciones conceptuales de Velocidad, responde con tus palabras las preguntas al final de la guía.

**El concepto de velocidad en la Educación Física**

La velocidad es una de las capacidades físicas más importantes en la práctica de cualquier actividad física de rendimiento. La rapidez de movimientos en las acciones deportivas es primordial, ya que la efectividad en su ejecución depende, en gran medida, de la velocidad con la que se realice. Es la capacidad física que nos permite llevar a cabo acciones motrices en el menor tiempo posible.

De manera genérica, podemos decir, que la velocidad aumenta en función de la fuerza. A los 23 años, aproximadamente, habremos alcanzado el 100% de nuestras posibilidades ante esta capacidad. La velocidad se desarrolla, como vemos, a muy temprana edad, pero hemos de decir que, tras la flexibilidad, es la capacidad que involuciona más deprisa, pues se produce una pérdida progresiva a partir de los 25 años.

La velocidad, para su desarrollo, depende de varios factores, como son los musculares, los nerviosos, los genéticos, así como la temperatura del músculo.

La velocidad es la capacidad física que permite realizar un movimiento en el mínimo tiempo posible.

La velocidad se puede manifestar de varias formas: como la distancia recorrida en un tiempo determinado (velocidad de desplazamiento), como la reacción ante un estímulo (velocidad de reacción) o como la realización de un gesto (velocidad gestual).

También debe tenerse en cuenta si el movimiento abarca a todo el cuerpo, como en la velocidad de desplazamiento, o sólo a una parte, como en la velocidad gestual. La velocidad de reacción puede implicar tanto a una parte como a todo el cuerpo.

La velocidad es un factor muy importante en la actividad física explosivas: carreras cortas, saltos… Su importancia decae a medida que la distancia a recorrer aumenta y en los deportes de resistencia apenas cuenta.

Según Grosser (1992), existen dos tipos fundamentales de manifestaciones de la velocidad: las puras y las complejas.

Existen tres tipos diferentes de manifestaciones **puras**: la **velocidad de reacción**, la **velocidad de desplazamiento** y la **velocidad gestual**.

Respecto a las manifestaciones **complejas**, se distinguen la **velocidad-fuerza** o fuerza explosiva y la **velocidad-resistencia** o resistencia velocidad.

Para entender mejor cómo se interrelacionan en la realidad de las distintas manifestaciones de la velocidad vamos a analizar las distintas fases de una carrera de 100 metros:

* Salida: al comienzo la persona utiliza la velocidad de reacción para responder al disparo.
* Aceleración: a continuación, tienen que empezar la velocidad-fuerza para aumentar su velocidad.
* Velocidad máxima: entre los 30 y los 60-80 metros intentará mantener la máxima velocidad de carrera.
* Resistencia: en los últimos metros ya no es posible mantener la velocidad máxima y se explota la velocidad-resistencia para continuar a la velocidad más alta posible.

**Velocidad de reacción.**

Es la capacidad de responder a un determinado estímulo en el menor tiempo posible, como, por ejemplo, en la parada de un portero o en el disparo de salida de una carrera de 100 metros.

También se denomina tiempo de reacción, ya que equivale al tiempo que la persona tarda en reaccionar a un determinado estímulo, es decir, al intervalo que transcurre desde que recibe el estímulo hasta que aparece la respuesta. Es un lapso muy breve que suele durar entre 0´10 y 0´15 segundos.

Este tipo de velocidades está caracterizado por aspectos marcadamente hereditarios y es poco influenciable por el entrenamiento.

La velocidad de reacción depende de diversos factores entre los que cabe destacar los siguientes:

* El tipo de estímulo: visual, auditivo, táctil…
* La cantidad de órganos y receptores sensoriales estimulados.
* La intensidad y duración del estímulo.
* La velocidad de transmisión del impulso nervioso.
* La edad y el sexo.
* El nivel de concentración.
* El grado de entrenamiento.

[](https://educacionfisicaplus.files.wordpress.com/2013/01/salida-tacos.jpg)Por último, cabe señalar que se distinguen dos tipos de velocidad de reacción:

* Velocidad de reacción simple: a un estímulo preestablecido sólo le sucede una respuesta, como, por ejemplo, la salida de tacos en una carrera de velocidad.
* Velocidad de reacción compleja: el estímulo y la respuesta son inciertos, hay que dar una respuesta rápida a un estímulo imprevisto, como, por ejemplo, en la reacción de un saque de tenis.

**Velocidad de desplazamiento.**

es la capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible, como, por ejemplo, la prueba de 100 metros braza en natación. Puede denominarse de otras maneras, como velocidad de traslación, velocidad frecuencial, velocidad cíclica…

[](https://educacionfisicaplus.files.wordpress.com/2013/01/100-metros-braza.jpg)En este tipo de velocidad, hay un desplazamiento de todo el cuerpo mediante la repetición continua de las acciones motrices que intervienen en los gestos técnicos (braceo y pateo de nadador).

Está determinada por varios factores, principalmente físicos:

* La amplitud de la zancada.
* La frecuencia de los movimientos segmentarios.
* La resistencia a la velocidad.
* La relajación y la coordinación neuromuscular.

Normalmente, la velocidad de desplazamiento es la que durante más tiempo prolonga la acción, de ahí que otro factor importante a tener en cuenta sea el suministro energético.

Según la duración del esfuerzo, la velocidad de desplazamiento se divide en corta, media o larga.

* Velocidad de desplazamiento corta: cuando las acciones motoras tienen una duración menor a los 6 segundos.
* Velocidad de desplazamiento media: en esfuerzos cuya duración oscila entre los 6 y 12 segundos.
* Velocidad de desplazamiento larga: la duración es mayor de 12 segundos y se caracteriza por necesitar la resistencia de velocidad. Esto provoca algunas modificaciones en los patrones de movimiento, como la disminución de la frecuencia y de la amplitud de zancada.

[](https://educacionfisicaplus.files.wordpress.com/2013/01/portera-balonmano.jpg)**Velocidad gestual.**

Es la capacidad de realizar un movimiento con una parte del cuerpo en el menor tiempo posible, como, por ejemplo, en un lanzamiento a portería en balonmano o en un golpe de revés en tenis. También se le denomina velocidad segmentaria, velocidad de ejecución, velocidad de acción…

Se caracteriza por ser un gesto aislado que sólo se repite una vez. Los factores que influyen en la velocidad gestual son de origen tanto fisiológicos como físicos:

* La capacidad de coordinación muscular para efectuar el movimiento.
* El brazo de palanca.
* El nivel de aprendizaje del gesto.
* La localización y la orientación espacial.
* El miembro utilizado: superior o inferior, dominante o no dominante.
* El tiempo empleado en la toma de decisión.

**Desarrolla las siguientes Preguntas y autoevaluación**

1. Explica con tus palabras el concepto de “velocidad”.
2. ¿Qué aspectos crees más relevantes considerar al momento de plantear un proceso de entrenamiento de velocidad?
3. Que ejercicios realizarías en una rutina diaria de entrenamiento de velocidad (nombra al menos 5).
4. Menciona un ejemplo que hayas vivenciado de velocidad gestual, velocidad de reacción y velocidad de desplazamiento.
5. ¿Cómo crees que esta tu velocidad de desplazamiento actualmente, que factores crees que influyen en tu respuesta?
6. Menciona 10 deportes que tengan entre sus principales cualidades la velocidad.