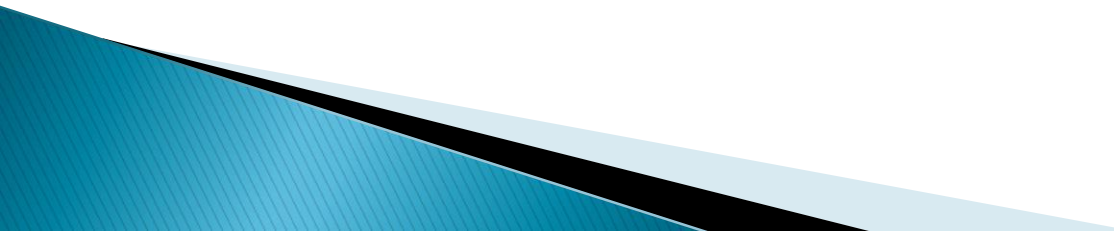


PRIMER NIVEL EDUCACIÓN DE ADULTOS

► CIENCIAS NATURALES 02/11/20

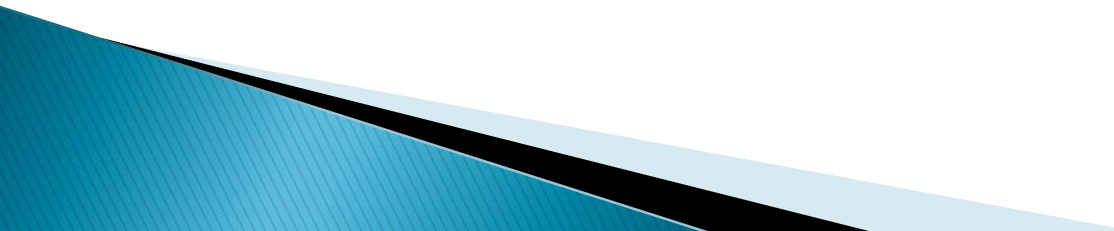


INFORMACIÓN GENERAL

- ▶ **Correo para enviar tareas:**
tareasquimicajbd@gmail.com
 - ▶ **Nota Importante:** Una herramienta de apoyo curricular para enfrentar y minimizar las consecuencias adversas que han emergido por la situación mundial de pandemia por Coronavirus, el Consejo Nacional de Educación aprobó al Ministerio de Educación, **priorizar contenidos en los diferentes niveles de enseñanza para 2020–2021.**
- 

SEMANA “A”: EXPLICACIÓN

UNIDAD: CARACTERIZACIÓN DEL MOVIMIENTO

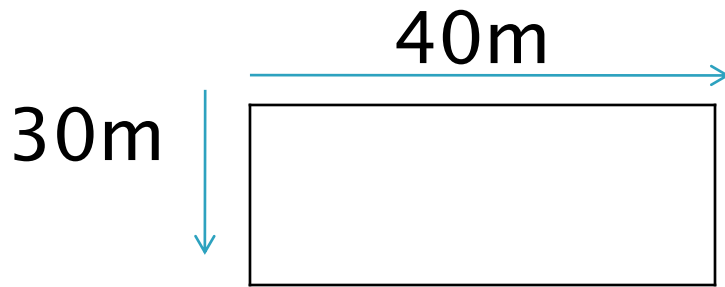
- ▶ OBJETIVO:
 - ▶ Comprender la diferencia entre rapidez y velocidad media tomando en cuenta el tiempo que demora un cuerpo en moverse desde una posición a otra.
- 

RAPIDEZ MEDIA

- ▶ La **rapidez media** de un cuerpo se simboliza con la expresión V_m y corresponde a la división entre la distancia recorrida y el tiempo empleado en dicho recorrido.
- ▶ La expresión matemática que representa la rapidez media es:
 - ▶ $V_m = \frac{\text{distancia recorrida}}{\text{tiempo empleado}}$

EJEMPLO

- ▶ Si nos movemos desde la esquina de un galpón hasta la esquina opuesta, en este movimiento tardamos 100 segundos. Calcular la rapidez media.



- ▶
$$V_m = \frac{40m + 30m}{100s} = \frac{70m}{100s} = 0,70 \text{ m/s}$$
- ▶

EXPLICACIÓN

- ▶ En este ejemplo, si $V_m = 0,7 \text{ m/s}$, eso no significa que en cada segundo se recorran 0,7 metros, ya que es posible que en algunos momentos el movimiento haya sido más rápido o más lento. El valor de V_m significa que si nos hubiésemos movido siempre al mismo ritmo, entonces recorreríamos 0,7 m en cada segundo, en ese caso la rapidez sería constante.

VELOCIDAD MEDIA

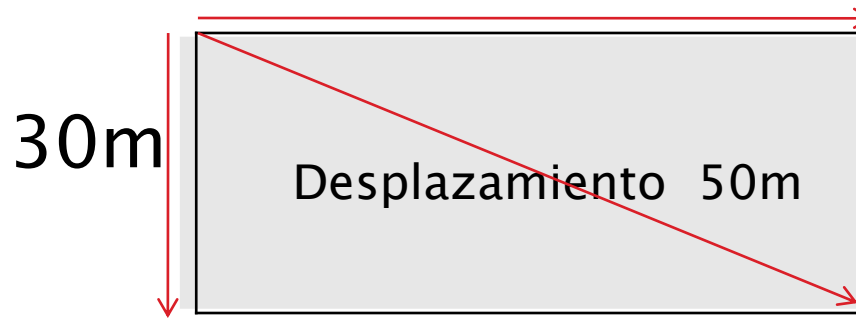
- ▶ La **velocidad media** de un cuerpo se simboliza $\overrightarrow{V_m}$ y corresponde a la división entre el desplazamiento recorrido por el cuerpo y el tiempo empleado en ese desplazamiento.

La expresión matemática que representa la velocidad media es:

$$\overrightarrow{V_m} = \frac{\text{desplazamiento (m)}}{\text{tiempo empleado(s)}}$$

EJEMPLO

- ▶ En el ejemplo anterior, el desplazamiento corresponde a la diagonal, cuyo valor en este caso es 50m.



- ▶ $\vec{V}_m = \frac{\text{desplazamiento}}{\text{tiempo empleado}} = \frac{50\text{m}}{100\text{s}} = 0,5\text{m/s}$

RECOMENDACIÓN

- ▶ Para comprender mejor el contenido de rapidez y velocidad media, vea los siguientes videos:
- ▶ a.- <https://www.youtube.com/watch?v=czwqwBRtIII>
- ▶ b.- <https://www.youtube.com/watch?v=ZJpupDL6T3M>
- ▶ Después de ver los videos realice un mapa conceptual con la información entregada en ellos.
(Evaluación formativa)