

FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: Desplazamiento

Formato:	Profe Youtuber		
Descripción:	Video explicativo sobre desplazamiento.		
Meta buscadores (tags):	Magnitud desplazamiento, posición, vector posición, variación del vector módulo		
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Nivel: BGU	
Autor:	Ariamna Padrón Martell	Contenido específico: Desplazamiento	
Fuente.	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Física</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco. Serway, Raymond y Vuille, Chris. (2014). <i>College Physics. Monografías</i> , vol, 1. Recuperado de https://goo.gl/PTNJeh .		
Destreza:	CN.F.5.1.7. Establecer las diferencias entre <i>vector posición</i> y <i>vector desplazamiento</i> , y analizar gráficas que representen la trayectoria en dos dimensiones de un objeto, observando la ubicación del vector posición y vector desplazamiento para diferentes instantes.		
Criterio de evaluación:	CE.CN.F.5.2. Determina, mediante representaciones gráficas de un objeto que se mueve en dos dimensiones: la posición, la trayectoria, el vector posición, el vector desplazamiento, la velocidad promedio, la aceleración promedio, y establece la relación entre <i>magnitudes escalares</i> y <i>vectoriales</i> .		

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- Stop**
 Realice la actividad en el patio de la escuela, oriente para que los educandos pinten una carretera en diferentes direcciones y, en un lugar específico, coloque la palabra *stop*.
 Seleccione a un estudiante que tendrá los ojos vendados y caminará por la carretera buscando donde detenerse, pero sus compañeros le estarán guiando con las coordenadas de cómo llegar. Por ejemplo: «Tres pasos en X y 5 pasos en Y».

La orden en X es caminar en línea recta y la orden en Y es girar llegar al *stop*. El alumno deberá preguntar a sus compañeros sobre:

- ¿Qué son las *magnitudes vectoriales y escalares*?
- ¿Cuáles son los componentes cartesianos de los vectores formados?

(Tiempo: 10 minutos)

- Ahora que sus estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que indaguen sobre el desplazamiento y su magnitud.
- Pueden desarrollar esta actividad de forma individual en sus casas o en grupos de trabajo en el aula de clase utilizando sus dispositivos electrónicos o en el salón de Computación.

(Tiempo: 20 minutos.)

- Permita que los estudiantes presenten de forma espontánea los hallazgos de su investigación, pídales que tomen nota en sus cuadernos sobre: desplazamiento y magnitud, para que, luego, los pueda recuperar y mostrar nuevamente desde la formación científica.
- Una vez que sus estudiantes se han motivado sobre el contenido y tienen presente sus conocimientos previos y prerrequisitos, observe con ellos el video sobre desplazamiento.

Es recomendable que puedan observar el video en clase junto con sus compañeros, puede motivarlos para que utilicen sus dispositivos como teléfonos, computadoras o tabletas.

Si esta opción no es posible, permita que observen el video en sus casas, envíe el enlace por WhatsApp o correo electrónico a sus estudiantes, así garantiza que todos tengan acceso al video.

- Una vez que observaron el video, recupere algunas preguntas generadoras como:
 - ¿Qué determina el vector posición?
 - ¿Qué sucede cuando cambia de posición la partícula?
 - ¿Cómo se denomina la variación del vector posición?

(Tiempo: 15 minutos)

- Refuerce los conceptos de *desplazamiento y magnitud*. Para ello, regrese al patio de la escuela donde realizaron la actividad inicial y pídale a los estudiantes que hallen el vector resultante desde la salida hasta llegar al *stop*.
- Con la información recabada en el video y con el análisis realizado, compare los resultados con la investigación previamente realizada.
- Aproveche para realizar un debate con sus estudiantes donde expresen sus criterios y opiniones sobre sus resultados obtenidos en la investigación.
- Desarrolle con sus estudiantes los ejercicios que encontrará en el libro de texto.

- Permita que los estudiantes resuelvan las preguntas interactivas de este video y aproveche para tener una retroalimentación de lo que tienen entendido y aquello que se debe reforzar en clases posteriores.