

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Óscar Fernando Gallo Aconcha	<b>GRADO</b>	9°
<b>ASIGNATURA</b>	Física		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:oscar.gallo@sabiocaldas.edu.co">oscar.gallo@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	13 de octubre de 2020	<b>Fecha de entrega</b>	16 de octubre 2020
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	1 hora		
<b>TEMA</b>	Caída libre – aceleración - gravedad		

<b>Contextualización</b>
Introducción al movimiento de caída libre
<b>Descripción de la actividad sugerida</b>
La actividad busca que el estudiante conozca los conceptos principales de caída libre mediante la resolución de ejercicios.
<b>Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una piedra se lanza verticalmente hacia arriba con una rapidez inicial de <math>25 \text{ m/s}</math>. En su camino hacia abajo es atrapada en un punto situado a <math>6 \text{ m}</math> por encima del lugar donde fue lanzada. Calcule: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La rapidez que llevaba en el instante en que es atrapada.</li> <li>b. El tiempo que tomo todo el recorrido.</li> </ol> </li> <li>2. Se lanza una pelota verticalmente hacia arriba en la luna y regresa a su punto de partida en <math>5 \text{ s}</math>. La aceleración debida a la gravedad en ese lugar es la sexta parte de la aceleración en la Tierra. Calcule la rapidez con que fue lanzada inicialmente la bola.</li> <li>3. Se lanza una pelota de béisbol verticalmente hacia arriba en la superficie lunar con una rapidez inicial de <math>25 \text{ m/s}</math>. Calcule: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La máxima altura que alcanza la pelota.</li> <li>b. El tiempo que demora en alcanzar la máxima altura.</li> <li>c. La velocidad que lleva la pelota después de <math>30 \text{ s}</math> de haber sido lanzada.</li> <li>d. La velocidad que lleva la pelota cuando está a <math>100 \text{ m}</math> de altura.</li> </ol> </li> <li>4. Desde un globo que está a <math>280 \text{ m}</math> sobre el suelo y se eleva a <math>14 \text{ m/s}</math>, se deja caer un a bolsa de lastre: Para la bolsa encuentrese la altura máxima que alcanza.</li> <li>5. Un cuerpo cae libremente desde el reposo. Calcule: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Su aceleración.</li> <li>b. La distancia que recorre en los primeros <math>4 \text{ s}</math> de caída.</li> <li>c. Su velocidad después de caer <math>60 \text{ m}</math>.</li> <li>d. El tiempo necesario para alcanzar una rapidez de <math>25 \text{ m/s}</math>.</li> <li>e. El tiempo que tarda en caer <math>30 \text{ m}</math>.</li> </ol> </li> </ol>

**Se pueden apoyar con los siguientes vídeos**

- <https://www.youtube.com/watch?v=HZ86lhZ2a6M>
- <https://www.youtube.com/watch?v=wHxukTtMBMo>
- [https://www.youtube.com/watch?v=Czw7G5EV\\_zU](https://www.youtube.com/watch?v=Czw7G5EV_zU)

**Criterios de Evaluación**

- Subir a la plataforma de classroom a la carpeta "Semana 25".
- La solución del taller deber estar en el cuaderno, sin tachones, buena letra, cada página debe estar marcada con el nombre y curso. El archivo se debe enviar como un solo documento formato pdf (no imágenes por separado)
- Comunica el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.

**Nota**

**Los videos de la guía son para aquellos que no pueden ingresar a clase o para los que desean reforzar los conceptos vistos en la sesión virtual.**