

SITUACIÓN DIDÁCTICA

Asignatura: CIENCIAS CON ENFOQUE EN FÍSICA	Grado: 2	Ciclo: 2020 – 2021	Trimestre: 1 TURNO VESPERTINO	Periodo: 15 al 30 de Noviembre	Fecha de entrega: a más tardar el 30 de Noviembre
--	-----------------	------------------------------	---	---------------------------------------	--

Eje	Tema	Aprendizaje Esperado	Secuencia
Sistemas	Sistema solar	Analiza la gravitación y su papel en la explicación del movimiento de los planetas y en la caída de los cuerpos (atracción) en la superficie terrestre.	1. Caída libre Del libro de texto pág. 52 a la 57



Actividades de enseñanza – aprendizaje	Estrategias	Producto o evidencia	Recursos
<p>Bienvenido al tema de CAÍDA LIBRE</p> <p>INICIO</p> <p>1. Escribe en cada hoja que utilices de tu libreta con tinta negra lo siguiente: Tema: <u>Caída libre</u> Periodo: 15 <u>al 30 de noviembre</u> <u>Nombre completo del alumno por apellido</u></p>	<p>Escritura</p>	<p>En esta sesión entregarás 4 productos</p>	<p>Libro de Texto “Física, Ciencias y Tecnología 2”</p> <p>Cuaderno Dispositivo para ver los videos.</p>

1. Lee en tu libro de texto la página 52, pasa a tu cuaderno la actividad 1 de la página 52 respondiendo del inciso a) al c), usa tinta negra y roja.

Lectura, observación y análisis

1. Actividad 1, página 52, copiar las preguntas (tinta negra) de los incisos a), b) y c) y contestarlos (tinta roja) en tu libreta.

(Pregunta y **respuesta**)



1. Observa cada situación y responde.



Clavadista lanzándose a la alberca.



Niña cayendo en un trampolín.



Manzana cayendo del árbol.



Hojas cayendo al suelo.

- ¿Qué fuerzas crees que están actuando en cada caso?
- ¿Cuál es el tipo de interacción que causa el movimiento en cada caso?
- ¿Crees que la rapidez con la que un cuerpo cae depende de su masa? ¿Por qué?

2. Lee "Analiza" el siguiente esquema pág. 53. Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas usa tinta negra y roja

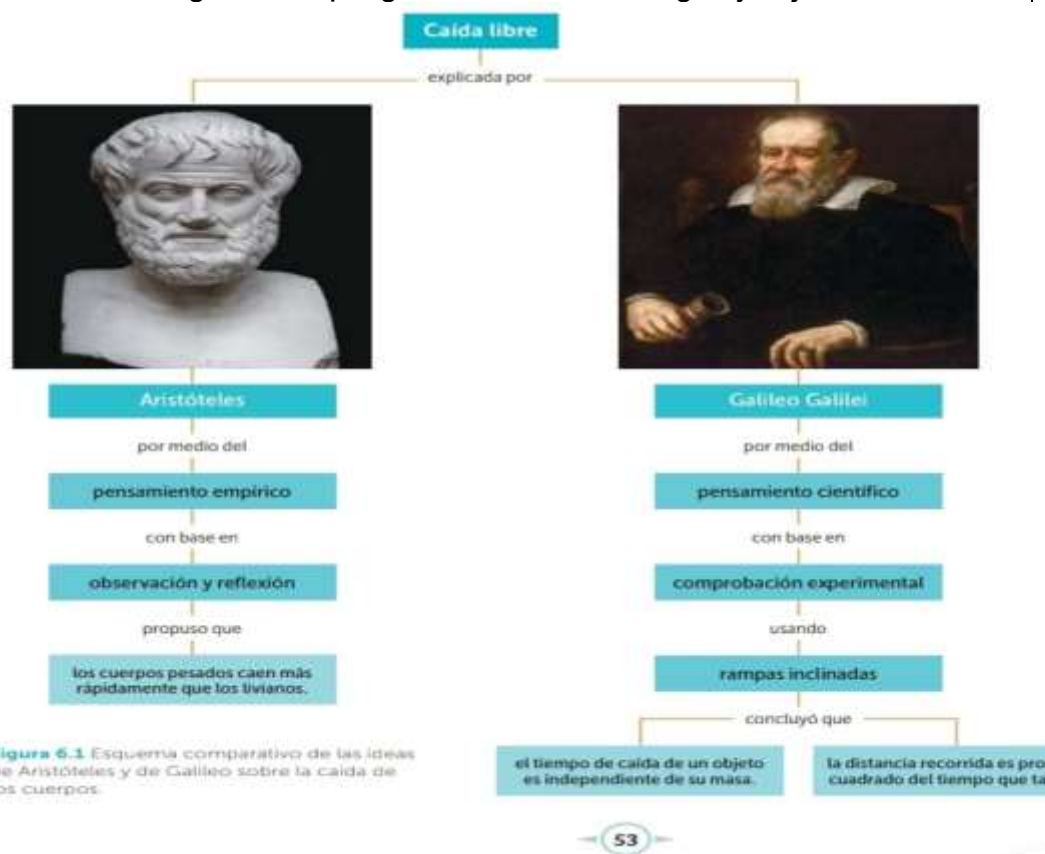
Análisis y reflexión

2. Copia en tu cuaderno el siguiente esquema y responde las preguntas a, b y c

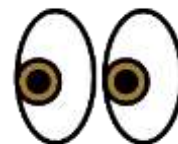
Pregunta y respuesta

Te pongo el siguiente link. Como material de apoyo:

https://www.youtube.com/watch?v=SK2WMVM3_X4



- ¿Por qué crees que las ideas de Aristóteles sobre la caída libre influyeron tanto tiempo en la historia?
- ¿Cómo logro Galileo derrumbar las ideas aristotélicas sobre la caída libre?
- Investiga y escribe en tu cuaderno dos aportaciones importantes de Galileo para la ciencia (Física)



3. Observa detenidamente el siguiente video ilustrativo y responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

<https://www.youtube.com/watch?v=Cg-SY3rjVJY>

- a) ¿Porque Galileo utilizó el plano inclinado para comprobar la hipótesis de la caída libre?
- b) Nombra tres dificultades que tuvo que sortear para realizar este experimento.
- c) Según el experimento del video ¿Cómo varía la velocidad de los objetos al cambiar los ángulos de inclinación?

Observación análisis y reflexión

3.- Copia en tu cuaderno las preguntas a,b y c y respóndelas

4. Realiza la siguiente actividad en tu cuaderno .

Analiza. ¿En cuáles situaciones podrías aplicar las ecuaciones de caída libre?

1. Observa y haz lo que se pide.



Tren bajando por montaña rusa.



Satélite en órbita alrededor de la Tierra.



Piedra cayendo.



Acróbatas aéreos antes de abrir sus paracaídas.

- a) Responde: ¿cuáles imágenes corresponden a situaciones que se apartan significativamente de lo que consideramos caída libre? ¿Cuáles corresponden a un movimiento con aceleración constante?
- b) ¿Cómo habrían descrito Aristóteles y Galileo el movimiento mostrado en cada imagen de la actividad?

4. Copiar y responder en tu cuaderno la pregunta a).
Para responder la pregunta b) sigue el primer ejemplo que se muestra a continuación:

Caso	Explicación Aristóteles	Explicación Galileo
Tren bajando por montaña rusa	La rapidez del objeto es proporcional a su peso.	La aceleración con la que cae es la misma que si hubiese caído verticalmente.

Se evaluarán los siguientes rubros.

- Contenido de las actividades: 50%
- Limpieza, creatividad y orden 20%
- Evidencia clara, posición adecuada 10%
- Datos personales de cada actividad 10%
- Envío con datos correctos* 10%

*Datos correctos de la ficha, grado, grupo, apellidos, nombres, número de lista

Total 100%

