


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del Recurso:	Conociendo la Materia y Energía	
	¿Sabes por qué flotan los barcos?	
Formato:	App RA	
Descripción:	Recurso educativo digital, tridimensional, interactivo, locutado, creado en Realidad Aumentada, muestra una explicación visual tridimensional sobre el principio de Arquímedes, a fin de obtener una mayor comprensión, fortalecimiento, motivación e interés en el aprendizaje.	

Descriptor (palabras claves para Metadata):			Recursos educativos digitales abiertos, realidad aumentada, ciencias naturales, principio de arquímedes		
Área:	Ciencias Naturales	Asignatura:	Ciencias Naturales	Subnivel Educativo:	Superior
Año de Elaboración:		2019	Fuente:	https://educacion.gob.ec/tronco-comun/	
Objetivo general		OG.CN.6. Usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales.			
Criterio de Evaluación		CE.CN.4.9. Explica, a partir de la experimentación, la relación entre densidad de objetos (sólidos, líquidos y gaseosos), la flotación o hundimiento de objetos, el efecto de la presión sobre los fluidos (líquidos y gases). Expone el efecto de la presión sobre diferentes objetos.			
Destreza con criterios de Desempeño:		CN.4.3.13. Diseñar un modelo que demuestre el principio de Arquímedes, inferir el peso aparente de un objeto y explicar la flotación o hundimiento de un objeto en relación con la densidad del agua.			

Actividades Pedagógicas

- Previo a la revisión del RED en realidad aumentada sobre el principio de Arquímedes, pregunte a sus estudiantes ¿por qué un objeto se hunde o flota en el agua?
- Registre las ideas y oriente para explicar el tema de principio de Arquímedes y oriente la clase para que los estudiantes puedan revisar el RED en realidad aumentada sobre el principio de Arquímedes. En el caso de que no sea posible realizar esta actividad en clase, permítale que lo revisen en casa.
- Pida a sus estudiantes que respondan las siguientes preguntas en sus cuadernos:
 - ✓ ¿Cómo se conoce al fenómeno que acabamos de estudiar?
 - ✓ ¿Cuando el peso del objeto es mayor al del fluido desplazado, éste se hunde o flota?
 - ✓ ¿Dónde podemos encontrar un ejemplo del principio de Arquímedes?

Forme grupos de trabajo para que puedan diseñar un modelo que demuestre el principio de Arquímedes, inferir el peso aparente de un objeto y explicarla flotación o hundimiento de un objeto en relación con la densidad del agua. Permita a sus estudiantes desarrollar su creatividad.