


## FICHA PEDAGÓGICA

<b>Nombre del Recurso:</b>	Conociendo la Materia y Energía	
	¿Conoces qué es la materia?	
<b>Formato:</b>	App RA	
<b>Descripción:</b>	Recurso educativo digital, tridimensional, interactivo, locutado, creado en Realidad Aumentada, muestra una explicación visual tridimensional sobre la constitución de la materia a fin de obtener una mayor comprensión, fortalecimiento, motivación e interés en el aprendizaje.	

<b>Descriptores (palabras claves para Metadata):</b>		Recursos educativos digitales abiertos, realidad aumentada, ciencias naturales, la materia.			
<b>Área:</b>	Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b>	Ciencias Naturales	<b>Subnivel Educativo:</b>	Media
<b>Año de Elaboración:</b>		2019	<b>Fuente:</b>	<a href="https://educacion.gob.ec/tronco-comun/">https://educacion.gob.ec/tronco-comun/</a>	
<b>Objetivo general</b>		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.			
<b>Criterio de Evaluación</b>		CE.CN.3.6. Explica, desde la experimentación y la revisión de diversas fuentes, la evolución de las teorías sobre la composición de la materia (átomos, elementos y moléculas), su clasificación (sustancias puras y mezclas homogéneas y heterogéneas), sus propiedades (elasticidad, dureza y brillo) y la clasificación de los compuestos químicos (orgánicos e inorgánicos), destacando las sustancias, las mezclas y los compuestos de uso cotidiano y/o tradicionales del país.			
<b>Destreza con criterios de Desempeño:</b>		CN.3.3.2. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la constitución de la materia, analizar el modelo didáctico del átomo y describir los elementos químicos y las moléculas.			

### Actividades Pedagógicas

- Previo a la revisión del RED en realidad aumentada sobre la constitución de la materia, realice la siguiente actividad:  
  
 Pida a sus estudiantes que observen con una lupa, comparen y describan un granito de arena y un trozo de madera.  
 Pregúnteles:
  - ✓ ¿Qué observaron en el grano de arena? ¿Y en el trozo de madera?
  - ✓ ¿Cómo es la estructura del grano de arena? ¿Qué tienen en común el grano de arena y la madera?
  - ✓ ¿Qué es la materia?
  - ✓ ¿De qué está formada la materia?
- Registre y organice las ideas de sus estudiantes y oriente la clase para presentar el contenido de la Materia; de manera individual o grupal, dependiendo de la disponibilidad de dispositivos compatibles con la tecnología, permita a los estudiantes revisar el RED en realidad aumentada sobre la constitución de la materia. En el caso de que no sea posible realizar esta actividad en clase, permítales que lo revisen en casa.
- Pida que a sus estudiantes que contesten las siguientes preguntas en su cuaderno:
  - ✓ La materia es todo aquello que tiene \_\_\_\_\_, y ocupa un lugar en el espacio.
  - ✓ Escribe dos ejemplos de materia:
  - ✓ ¿El amor es un ejemplo de materia?