







Materia Ciencias Naturales	Grado 5	Unidad de aprendizaje ¿Cómo cambian los componentes del mundo?
Título del objeto de aprendizaje	¿Cuál es el impacto de una erupción volcánica sobre los seres vivos?	
Objetivos de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la relación entre la erupción de un volcán y los movimientos geológicos 	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica el fenómeno de subducción de placas como la causa de las erupciones volcánicas. 2. Diferencia los volcanes presentes en el país. 3. Ilustra el efecto de la eyección de material piroclástico y el riesgo que presenta para los seres vivos. 	
Flujo de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Colores en el paisaje. • Desarrollo: • Actividad 1: subducción de placas • Actividad 2: Hablemos de volcanes. • Actividad 3: (socialización): material piroclástico • Resumen: Video con la formación de volcanes • Tarea: recurso interactivo, relación entre los movimientos geológicos y los volcanes. 	
Guía de valoración	<p>El docente verifica que el estudiante establezca vínculo entre la erupción de un volcán y los movimientos geológicos por medio de una argumentación escrita.</p>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> El profesor presenta la introducción de este tema con el siguiente recurso. <p>Título: Colores en el paisaje.</p> <p>El estudiante observa una animación, en donde va un oso dando un paseo en avión por la selva y zonas montañosas de Colombia. Al final observa un volcán preparándose para hacer erupción.</p> <p>En el material del estudiante aparece una imagen, la cual, deben observar y responder las siguientes preguntas:</p> <p>¿Por qué sale humo?,</p> <p>¿Qué sucede allí?</p> <p>¿Qué observaste en el paisaje? Describe en forma detallada.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Se presentan los objetivos. Inicialmente se dispone del espacio para que el docente escriba, teniendo en cuenta las opiniones de los estudiantes al respecto, los objetivos que se van a desarrollar en este proceso de aprendizaje. Luego aparece, en una segunda pantalla, los objetivos ya establecidos.</p>	<p>Animación.</p> <p>Material del estudiante.</p> <p>Recurso interactivo.</p>
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>Actividad 1 (Habilidad 1)</p> <p>Título: Subducción de placas.</p> <p>A través de una animación se explica a los estudiantes en qué consiste el fenómeno de subducción de placas y la erupción de volcanes.</p> <p>En el material del estudiante explican con sus palabras y con dibujos el proceso de subducción de placas como causa de las erupciones de los volcanes.</p>	<p>Animación.</p> <p>Material del estudiante.</p>
		<p>Actividad 2 (Habilidad 2)</p> <p>Título: volcanes en el país.</p> <p>Los estudiantes conocen los tipos de volcanes que existen en Colombia, con algunas de sus características. Por medio de un recurso interactivo se muestra un mapa de Colombia con el nombre de los volcanes.</p>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>El estudiante selecciona uno a uno los volcanes que se encuentran en Colombia, al hacerlo se dirigirá una página emergente con la información de cada volcán, luego de esto, Se muestra un mapa de Colombia y un listado con los nombres de los volcanes más importantes del mundo, El estudiante selecciona los volcanes que se encuentran en Colombia y los ubica en el mapa.</p> <p>El estudiante tendrá un croquis del mapa de Colombia donde debe ubicar los volcanes.</p>	<p>Recurso interactivo.</p> <p>Material del estudiante.</p>
		<p>Actividad 3 (Habilidad 3)</p> <p>Título: Material piroclástico.</p> <p>A través de un video se muestra a los estudiantes el proceso de erupción de un volcán, por qué y cómo se da este fenómeno.</p> <p>A medida que se desarrolla el proceso se enseñan nombres y características del material que se genera en la erupción de un volcán.</p> <p>Por medio de una lectura los estudiantes se documentan sobre la eyección de materia piroclástico. Luego realizan con colores u otros materiales (plastilina, papel, algodón, etc.) el efecto de eyección del material piroclástico. Y determina el riesgo que este material presenta en los seres humanos.</p> <p>Además socializa las respuestas con sus compañeros.</p>	<p>Recurso interactivo.</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>A través de un video se les muestra a los estudiantes todo el proceso sobre los volcanes. Desde el movimiento de las placas tectónicas, la formación de los volcanes, la erupción y la clase de volcanes.</p> <p>Los siguientes link pueden ser utilizados, tienen CC</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ZPiNc4SySMI</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=QtR-PFG7Smg</p> <p>El estudiante organiza mediante números el orden del proceso de formación y erupción de un volcán.</p>	<p>Video.</p> <p>Material del estudiante.</p>
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<p>Movimientos geológicos y los volcanes.</p> <p>A través de un recurso interactivo, el estudiante podrá relacionar la erupción de un volcán con los movimientos geológicos.</p> <p>En pantalla debe aparecer una secuencia a partir del movimiento de las placas tectónicas.</p> <p>El estudiante a partir de clic e interacciones con el recurso debe establecer la relación de los volcanes con los movimientos geológicos.</p> <p>El estudiante observará una serie de imágenes consecutivas, que muestran movimientos geológicos y como poco a poco se produce la erupción de un volcán, deberá observar atentamente la secuencia y describir la relación entre los movimientos geológicos y la erupción del volcán.</p>	<p>Recurso interactivo.</p> <p>Material del estudiante.</p>