

CAUSAS Y EFECTOS DE LAS ERUPCIONES VOLCÁNICAS

1. Cada estudiante lee el siguiente artículo y registra en una tabla las evidencias de los efectos de una erupción volcánica y sus causas.

No pasó mucho tiempo para comenzar a palpar los efectos de los desechos expulsados por la fuerza de esta erupción. Las cenizas y rocas volcánicas comenzaron a cubrir los campos, caminos, bosques, ríos, lagos y las lagunas, generando la contaminación natural de las aguas del sector, las mismas que antes rebosaban de vida silvestre. Al ver las imágenes de los ríos Gol Gol, Nilahue y lago Puyehue totalmente cubiertos con una capa oscura y casi espesa de sedimento volcánico, solo se me viene a la mente las miles, y quizás millones, de ovas de salmones que fueron perdidas bajo este sedimento y las cuales serán imposibles de recuperar en el corto plazo. Las poblaciones de peces desplazadas de sus hábitats naturales, los cuales deberán adaptarse a nuevas condiciones de vida, echando mano a todas sus capacidades de adaptación para poder prosperar en condiciones distintas y seguramente muy adversas. Miles y hasta millones de especies ícticas menores (peces endémicos, insectos acuáticos y plantas, entre otros) que serán exterminados por los tóxicos contenidos en la ceniza volcánica y el aumento de las temperaturas, así como por la falta de luz en el fondo de las cuencas hidrográficas, lo que impedirá la fotosíntesis, proceso vital para que las aguas puedan soportar la carga de cadenas tróficas, lo que en el fondo es lo que permite que la vida salvaje se multiplique y se prolongue en el tiempo.

Recuperado el 1 de diciembre de 2015 de <http://www.lavaguada.cl/reportajes/laguna-puyehue/lagunas-puyehue.htm>

2. Tras la lectura de la cita, elabora un modelo de las consecuencias que tiene una erupción volcánica en los ecosistemas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p style="color: #4CAF50; text-align: center;">En esta actividad se evalúan los siguientes OA:</p>	<p style="color: #4CAF50; text-align: center;">Las y los estudiantes muestran en esta actividad los siguientes desempeños:</p>
<p>OA 8 Explicar y evaluar los efectos de acciones humanas (conservación ambiental, cultivos, forestación y deforestación, entre otras) y de fenómenos naturales (sequías, erupciones volcánicas, entre otras) en relación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> › El equilibrio de los ecosistemas. › La disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables. › Las posibles medidas para un desarrollo sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> › Describen consecuencias de fenómenos naturales (geológicos y climáticos, entre otros) en el ambiente y en la sociedad considerando los efectos del cambio climático.
<p>OA h Organizar datos cuantitativos y/o cualitativos con precisión, fundamentando su confiabilidad, y presentarlos en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones, con la ayuda de las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Establecen la organización de datos cualitativos y cuantitativos según la necesidad de una investigación, como tablas o bitácoras, entre otros.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p>OA j Analizar y explicar los resultados de una investigación científica, para plantear inferencias y conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Comparando las relaciones, tendencias y patrones de las variables. › Usando expresiones y operaciones matemáticas cuando sea pertinente (por ejemplo: potencias, razones, funciones, notación científica, medidas de tendencia central, cambio porcentual). › Utilizando vocabulario disciplinar pertinente. 	<ul style="list-style-type: none"> › Formulan inferencias e interpretaciones consistentes con el comportamiento de las variables en estudio. › Explican los resultados de una investigación utilizando un lenguaje científico apropiado y pertinente.