



GUÍA 5 DE CIENCIAS NATURALES: “EROSIÓN DEL SUELO”

Nombre: _____ Curso: 6° ____ Fecha: ____ / ____ / ____

¡RECORDEMOS!

En la guía anterior aprendimos sobre el suelo, que corresponde a la capa superficial de la litósfera, el cual se forma por la fragmentación de rocas y otros agentes que ayudan a ello, como por ejemplo factores climático y cambios de temperatura. Además, posee distintos horizontes que tienen características por las cuales diferencian.

Por otro lado, los suelos poseen propiedades que se clasifican en físicas, químicas y biológicas, las cuales nos permiten determinar a cuál de ellos nos referimos, es decir, si es de tipo arcilloso, arenoso o limoso.

- ❖ Para recordar, te invito a que realices el archivo complementario “Guía OA 17-Unidad 1” de la plataforma Aprendo libre. A continuación, te dejo el link: <https://www.aprendolibre.cl/materiales/6186>.

EROSIÓN DEL SUELO

La erosión es un proceso natural de desgaste, disminución y deterioro del suelo, provocado por agentes externos como el agua, el viento y las actividades humanas. Es por ello que consiste en el transporte de diferentes materiales y su sedimentación (depósitos).

Se reconocen dos tipos de erosión: la erosión natural y la erosión antrópica o causada por el hombre.

❖ Erosión natural:

Tipo de erosión	Características
Fluvial	Se produce cuando los ríos y corrientes subterráneas desgastan los materiales constitutivos del suelo, arrastrando los restos en dirección al mar.
Glacial	Se produce cuando enormes masas de hielo se desplazan por efecto de la gravedad, desgastando los terrenos sobre los que se deslizan. La acción del hielo es capaz de modificar profundamente la superficie del suelo.
Eólica	Es el desgaste de las rocas o la remoción de suelo debido a la acción del viento, que levanta las partículas que lo componen, las transporta y las deposita en otro lugar. Este agente erosivo, comparado con el agua, es menos intenso.

❖ Erosión antrópica o causadas por el hombre:

- ✓ **Tala de bosques:** Actividad que se realiza para conseguir madera, pero cuando es descontrolada llega a deforestar el suelo, es decir, se sustraen los árboles de un terreno forestal.
- ✓ **Incendios forestales:** eliminación de vegetación en suelos y destrucción de hábitat de los animales.

- ✓ **Sobreexplotación de cultivos:** Es la extracción desmedida de recursos del suelo, generando su agotamiento y destrucción.
- ✓ **Sobrepastoreo:** Es cuando gran cantidad de ganado pisa en forma excesiva el suelo, lo que hace que vuelva duro y compacto. Además, los animales se comen los brotes nuevos de las hierbas, lo que impide que la cubierta vegetal se regenere.

El suelo puede ser eliminado fácilmente por la erosión si falta la cobertura vegetal que lo sujeta. Es por ello que todas estas prácticas crean las condiciones para que el agua y el viento arrastren las capas fértiles, e incluso provoquen daños a mayor profundidad, por escurrimiento o infiltración acelerada.

Ahora observa los siguientes videos:

- <https://www.youtube.com/watch?v=HKuYXIZMofg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Ek1r6u3hiFo>.

Además, puedes buscar información en las páginas 231 a la 236 de libro escolar.

ACTIVIDADES:

I. Completa el siguiente cuadro:

Imagen del tipo de erosión	¿Qué agente causó la erosión del suelo?	¿Cómo sucedió?	¿Qué efectos produjo?
			
			
			
			
			

- II. Observa las imágenes del cambio que ha experimentado un lugar a lo largo del tiempo. Luego, describe las transformaciones que se produjeron en la superficie de la Tierra por efecto de la erosión.



III. Lee la siguiente noticia y luego responde las preguntas:

La silenciosa degradación del suelo en la Región de O'Higgins

La falta de recursos hídricos; la deforestación; más la sobreutilización de animales; ha provocado una paulatina degradación y erosión de los suelos principalmente en la Provincia de Cardenal Caro.

22 de agosto del 2014

La degradación de los suelos es uno de los problemas más importantes que enfrenta nuestro planeta, y se traducen en la falta de alimentos para los seres vivos y el posterior empobrecimiento de las poblaciones afectadas.

Según lo explicado por la FAO (Organizaciones Unidas para la Alimentación y Agricultura) "los cambios en las propiedades del suelo, provocados por la erosión, producen alteraciones en el nivel de fertilidad y consecuentemente en su capacidad de sostener una agricultura productiva".

El panorama en el Secano Costero de la Región de O'Higgins es preocupante. La falta de agua,

la paulatina desaparición de árboles nativos -ya sea por tala indiscriminada o por los incendios forestales- y la sobreutilización del pastoreo ha provocado un debilitamiento de la superficie, lo que a su vez ha provocado problemas de degradación y erosión que impiden realizar labores agrícolas, que si bien desde hace décadas que han sido escasas, hoy son más difíciles que nunca.

Los efectos de la degradación de la tierra tienen como principal consecuencia la erosión de los suelos, que provoca el empobrecimiento de la superficie, es decir que el suelo quede inutilizable para actividades humanas o animales.

Fuente: <https://portaldelcampo.cl/Noticias/43311-la-silenciosa-degradacion-del-suelo-en-la-region-de-ohiggins.html>

1. ¿Qué nos señala la noticia anterior?

2. ¿Qué ocurre una vez que el suelo está degradado?

3. ¿Por qué ha ocurrido la degradación y erosión de los suelos?

4. ¿Tienen algún tipo de responsabilidad los seres humanos en la degradación?

5. Explica qué harías tu para que no ocurriera lo señalado en la noticia.

- IV. Construye un gráfico de barras o circular a partir de la información entregada en la tabla. Considera el lugar, el año y la clasificación de la erosión que se presentan.

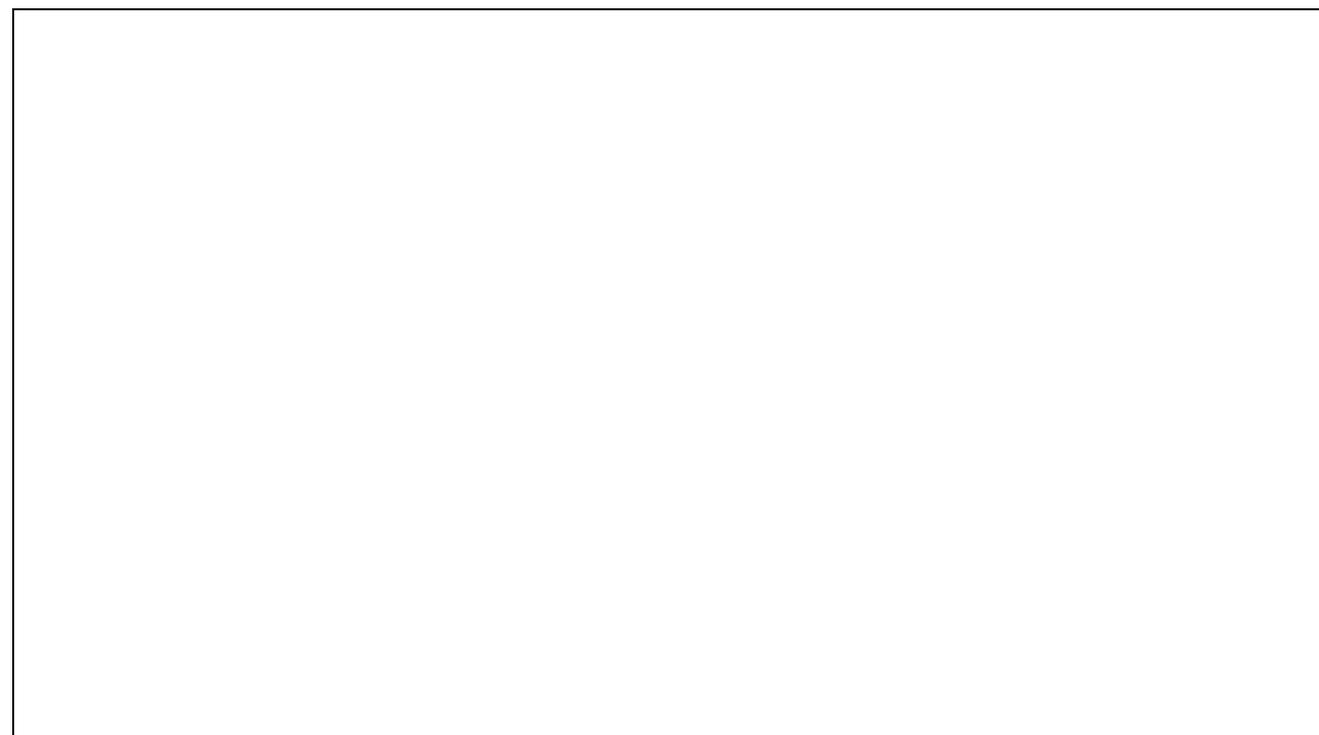
Según el estudio realizado por el CIREN (Centro de información de recursos nacionales) en el año 2010 a lo largo de nuestro país, dio como resultado que la Región Metropolitana predomina la erosión antrópica. Además, los agentes mas significativos son los hídricos.

La superficie de suelos erosionados de la Región Metropolitana es de 683.047 hectáreas, lo que representa un 44,3% de la superficie regional.

Es por ello que elaboraron una tabla, para señalar la distribución de la erosión a través de la clasificación de esta.

Fuente: <http://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/123456789/2016>

EROSIÓN DEL AÑO 2010 PARA LA REGIÓN METROPOLITANA	
Clasificación de la erosión	Porcentaje (%) de las hectáreas
Sin erosión	23,0%
Ligera	6,1%
Moderada	12,3%
Severa	13,9%
Muy severa	12,1%
No aparente	4,4%
Otras categorías	28,3%



Para conocer mucho más sobre la erosión, realiza el archivo complementario “Guía OA 18- Unidad 1” de la plataforma Aprendo libre. A continuación, te dejo el link:

<https://www.aprendolibre.cl/materiales/6187>

Importante:

- Si no tienes la opción de imprimir la guía, puedes desarrollarla en el cuaderno.
- Si tienes dudas de una pregunta o no te queda claro, puedes consultar a la profesora Catalina Bahamondes al correo catalinabahamondesstmf@gmail.com. Ella podrá responder de lunes a viernes desde las 10:00 a las 13:00 hrs.