



Nombre \_\_\_\_\_ curso \_\_\_\_\_

Dirección de correo electrónico \_\_\_\_\_

Número de contacto \_\_\_\_\_

## GUIA N°5. UNIDAD 3. PARTE 2

### “Características y estructura de la Tierra”

#### **Objetivos generales:**

- Explicar las consecuencias de la erosión sobre la superficie de la Tierra, identificando los agentes que la provocan, como el viento, el agua y las actividades humanas.

**Queridos estudiantes: Espero que se encuentren muy bien junto a todos sus seres queridos, recuerden que pronto nos volveremos a ver, mientras tanto nos seguiremos cuidando y estudiando:**



A continuación, te dejo unas series de instrucciones para que puedas estudiar de mejor manera:

- Lee cada información de manera detallada, posteriormente responde cada una de las actividades según correspondan.
- Realiza con lápiz grafito las actividades, si necesario cortar, pegar o pintar, realízalo.
- Desarrolla parcialmente las actividades, es decir, **no la hagas todo el mismo día**, distribuye tu hora de estudio.
- Si es necesario ver videos o imágenes de internet hazlo.
- Si es necesario hacer experimentos o actividades anexas también las puedes hacer.
- En el caso de no poder imprimir la guía
- Dudas o consultas serán resueltas vía correo electrónico [dpalma@colegiosoldechile.cl](mailto:dpalma@colegiosoldechile.cl) - [prof.danielapalma@gmail.com](mailto:prof.danielapalma@gmail.com)
- Enlace del libro digital [https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-article-145402.html?external\\_redirect=articles-145402\\_recurso\\_pdf.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-article-145402.html?external_redirect=articles-145402_recurso_pdf.pdf)
- **Te recuerdo que las guías serán solicitadas a la reincorporación de clases, así que cuida el material, no lo pierdas.**

**¡¡Atentos!!**

Se subirán en la página de Facebook e Instagram distintos **desafíos** para los niños de Sexto básico estén atentos y puedan responder, al responder deben colocar el nombre y curso, para ver los niveles de interacción. (evaluaciones formativas de participación), en el caso de no tener redes sociales por favor avisar por correo electrónico, para enviar los desafíos de manera particular. (el correo aparece escrito en las instrucciones)

Además, se subirán videos del contenido que estamos viendo.

Facebook: Daniela Palma Ahumada

Instagram: profe\_daniela\_palma

**Anímate e interactúa**



### Contenidos a trabajar:

**Conceptuales:** Erosión

**Procedimental:** Explican qué es la erosión a través del desarrollo de actividades experimentales.

**Actitudinales:** Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.

**Habilidades a desarrollar:** Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno, utilizando la observación, y la manipulación de materiales simples.

Antes de comenzar el nuevo aprendizaje observa las siguientes imágenes, y responde



¿Qué tienen en común las imágenes de arriba?

¿En qué se diferencian las imágenes de arriba con las de abajo?

¿Qué tienen en común las imágenes de abajo?

¿tendrán alguna similitud?





## ¿Qué es la erosión?

La corteza terrestre está continuamente expuesta a transformaciones como consecuencia de diversos procesos geológicos, **tanto internos como externos**. Los procesos geológicos internos son aquellos que se originan al interior de la litósfera, por ejemplo, los movimientos sísmicos y las erupciones volcánicas. Por el contrario, los procesos geológicos externos son producidos por la acción del viento, el agua y las actividades humanas; por ejemplo, la erosión. La erosión es el desgaste del suelo por agentes externos, como el agua, el viento y las actividades humanas.

Para comprender este proceso de la erosión primero debemos entender que el suelo se compone de diferentes propiedades (complementar con la lectura de la página 225 y 228)

**Lee, desarrolla y responde la página 231 del libro del estudiante**

Ya sabemos que la erosión es el desgaste del suelo, producidos por agentes externos como el agua, el viento y las actividades humanas.

## ¿Cómo se produce la erosión?

**Actividad 1:** Explicar la erosión a través del siguiente experimento.

Paso 1: observa la imagen

Paso 2: Crea una pregunta de la imagen

Paso 3: plantea una Hipótesis de la imagen

Paso 4: observa el video que aparece en el enlace (paso 4)

Paso 5: responde las preguntas relacionadas con el video

### desarrollo

**Paso 1:**





**Paso 2:**

Pregunta \_\_\_\_\_

**Paso 3: Hipótesis:**

---

---

**Paso 4:** <https://www.youtube.com/watch?v=im4HVXMG168> (puedes verlo completamente en inglés o ir a las configuraciones y colocarlo en español), solo visualiza lo que realiza.

**Paso 5:**

- a) Describe cada una de las botellas (de izquierda a derecha)

Botella 1: \_\_\_\_\_

---

Botella 2: \_\_\_\_\_

---

Botella 3 \_\_\_\_\_

---

- b) ¿En cuáles de las 3 botellas se puede ver que fluye en menor cantidad el agua? ¿por qué ocurre esto?

---

---

---



- c) Si dejamos secar el agua por varios días, ¿En cuáles de las 3 botellas se visualizaría en mayor detalle la erosión?

---

---

---

- d) ¿Qué fenómeno externo produce la erosión del suelo?

---

---

---

- e) ¿Qué trata de explicar el video?

---

---

---

**Lee, desarrolla y responde la página 221 del libro del estudiante**



**Actividad 2:** desarrolla la actividad experimental de la página 232 (si no tienes todos esos materiales los puedes sustituir, por ejemplo: la jeringa por una bombilla o una botella abierta en la parte de abajo y soplas a través de ella, el papel fin por una bolsa, la caja de zapato por cualquier caja)

En el caso de no poder realizar el experimento ver el siguiente video

[https://www.youtube.com/watch?v=vLmVf\\_AoU2U](https://www.youtube.com/watch?v=vLmVf_AoU2U)

**Para finalizar:**

1- ¿Qué se puede explicar en ambos experimentos?

---

---

---

2- ¿Quién/es lo produce?

---

---

---

3- De acuerdo con lo aprendido ¿De qué manera se puede mitigar la erosión del suelo?  
(recuerda el primer experimento)

---

---

---



### Contenidos a trabajar:

**Conceptuales:** La Erosión (influencia de distintos factores)

**Procedimental:** Comprensión, y comunicación de texto de ciencia.

**Actitudinales:** Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.

**Habilidades a desarrollar:** identificar elementos esenciales del texto; seleccionar información y desarrollar ideas de manera ordenada

## Plan recupera los suelos altamente erosionados de la isla de Pascua

YA HAN FORESTADO 15 HECTAREAS, LO QUE EQUIVALE A UN ÁREA MAYOR AL PARQUE FORESTAL DE SANTIAGO, OTRAS 30 PODRÍAN SUMARSE HACIA EL 2016 . (RICHARD GARCÍA)



En la actualidad, isla de Pascua está cubierto casi en el 90% por pastizales y una parte importante de sus suelos volcánicos está altamente erosionado, pero no siempre fue así.



En un pasado lejano, bosques de *toromiro* y *palmas* hacían a ese pequeño territorio no muy diferente de otras islas tropicales. Pero la **sobreexplotación** que hicieron los nativos de recursos a lo largo de los ciento de los años acabó con está cubierta verde.

No ha sido sencilla su recuperación y varios proyectos han quedado en el camino, pero desde 2006, y con la ayuda de un árbol polinésico conocido como *aito*, se ha logrado restaurar 15 hectáreas de suelo (un poco más que el tamaño del parque forestal de Santiago) en el sector península El Poike, que presenta un alto grado de degradación.

“Esta experiencia piloto resultó bastante buena. Hay algunos árboles con menos de 5 años que ya tienen 6 o 7 metros de altura. Esto es espectacular” destaca Andrés Meza, asesor técnico de la Gerencia de Áreas Silvestres protegidas de CONAF.

Ahora gracias fondos aportados por el Servicio Forestal Francés, la idea es replantar durante todo este año un área que para el 2016 podría representar, en principio, 30 hectáreas adicionales. En total, la península El Poike comprende más de 200 hectáreas.

Se trata de una zona de la isla que no está abierto al público, pese a que incluye monumentos de interés, justamente esa exclusión se debe a que tiene un nivel de erosión extremadamente alto y, por ende, tiene una gran fragilidad ambiental.

### **De rápida adaptación**

La búsqueda de especies adecuadas para la reforestar es todo un desafío. El Aito, por ejemplo, es un árbol que no es propio de Rapa Nui, pero sí se puede encontrar en otras islas cercanas. “La gracia que tiene es que se adapta muy bien a las zonas erosionadas y con problemas del suelo. Es un invitado bienvenido”

Su rápida adaptación permite que todo el sistema natural empieza a regenerarse: la materia Orgánica se empieza a acumular, aparecen los insectos y con ellos las aves. “Si uno se proyecta en el tiempo, probablemente al final de este ciclo vamos a tener un sistema bastante parecido al que existía antes de que tuviéramos esta erosión es extrema.

A lo largo plazo, la idea es reforestar con especies nativas como el toromiro, que se extinguió en la isla durante el siglo pasado, pero que se conserva en invernaderos de Viña del Mar y el exterior.

En 1995 se llevaron 150 de estos árboles a la isla, pero ninguno logró sobrevivir. Por eso, Meza es cauteloso y cree que muy a largo plazo podrían recultivarse esta especie, solo una vez que los suelos realmente lo permitan.

La restauración de la palma endémica es aún más difícil por cuanto se sabe muy poco de ella y ni siquiera se tienen semillas.

El aporte francés alcanza para el 2011. No se descarta que nuevas ayudas monetarias en los años siguientes puedan seguir sumando hectáreas de verde en otras áreas altamente erosionadas.





- Luego de realizar tu trabajo y partir de lo aprendido en la guía, completa el siguiente:

### ticket de salida

**TICKET DE SALIDA**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Sobre la clase de hoy

UNA PALABRA

UN COLOR

UNA FRASE

UNA IDEA



- Ahora evaluemos como te sentiste al realizar la guía, marca con una X que te pareció (puedes marcar más de una)



¿Qué fue lo que más te gusto?

¿Qué fue lo que menos te gusto?

Del tema aprendido, ¿qué te gustaría estudiar más?