

Fundación
BBVA



LEER
en
CASA



PROBLEMAS AMBIENTALES (II)

¿Qué actividades realizaremos?

¿Qué materiales o recursos utilizaremos?

Identificamos soluciones a problemas ambientales.

• Papelote con los siguientes problemas y soluciones (o puede copiarlos en la pizarra):

Problemas:

1. La extracción y venta indiscriminada de ciertos recursos marinos.
2. La degradación de los bosques es causada principalmente por la tala ilegal.
3. La aplicación excesiva de agroquímicos y el sobre pastoreo son algunos de los problemas que causan el deterioro de los suelos.

Acciones:

- a) Agricultura responsable.
- b) Potenciamiento de la reforestación.
- c) Respeto de veda.

Trabajo con la lectura titulada: **Cambio climático y retroceso glaciar** (Libro Adelante 3, Huancavelica, páginas 104-105).

- Papelote con lectura.
- Hojas o cuaderno o papelotes para cada grupo de alumnos.

INICIO

01 PRESENTACIÓN:

Mencione que en esta sesión conversaremos sobre algunas de las acciones que los Estados y algunas organizaciones realizan para afrontar los problemas ambientales.

02 TRABAJO PREVIO:

• Puede pegar en la pizarra el papelote (o escribir en la pizarra):

• Problemas:

- 1) La extracción y venta indiscriminada de ciertos recursos marinos.
- 2) La degradación de los bosques es causada principalmente por la tala ilegal.
- 3) La aplicación excesiva de agroquímicos y el sobre pastoreo son algunos de los problemas que causan el deterioro de los suelos.

• Acciones:

- a) Agricultura y ganadería responsables.
- b) Potenciamiento de la reforestación.
- c) Respeto de veda.

• Explique a sus estudiantes el ejercicio que realizarán a continuación. Se trata de relacionar los problemas (números del 1 al 5) a las acciones que presentan una solución (letras a, b, c, d). Otorgue un tiempo para que sus estudiantes trabajen, pueden hacerlo en grupos.

• Revise oralmente el ejercicio de manera conjunta. Para ello, puede seguir los siguientes pasos:

i. Pida a un estudiante que lea el problema número 1: "La extracción y venta indiscriminada de ciertos recursos marinos". Pregunte con qué letra relacionaron el número y por qué. La respuesta es la letra C.

- Pregunte a sus estudiantes que entienden por "extracción y venta indiscriminada". Comente que se trata de la pescar peces y mariscos sin ningún tipo de límites. Señale que el mar peruano es abundante en especies y para que ello continúe así, sin no agotar

los recursos, el gobierno y las organizaciones especializadas establecen algunas reglas que se deben respetar: por ejemplo, hay un porcentaje de lo que se puede pescar; las especies deben de tener un peso determinado (de tal manera que las especies jóvenes se dejan en las aguas para que se desarrollen y reproduzcan); hay especies que en determinados meses no se pueden pescar. Esto último se conoce como "Veda". El respeto a la veda significa no pescar, vender o consumir una determinada especie por el tiempo que el gobierno indica.

ii. Pida a un estudiante que lea el problema número 2: "La degradación de los bosques es causada principalmente por la tala ilegal". Pregunte con qué letra relacionaron el número y por qué. La respuesta es la letra B.

- Pregunte a sus estudiantes qué es la tala e ilegal y por qué esta degrada los bosques. Después de

escuchar sus respuestas, comente que este es problema que está presente en más del 60% del territorio nacional. Los bosques se sobre explotan para vender la madera o para usar su tierra para la agricultura. Destruir los bosques lleva a la pérdida de la fauna y a las emisiones peruanas de gases de efecto invernadero (gases que aumentan la temperatura de la tierra).

iii. Pida a un estudiante que lea el problema número 3: "La aplicación excesiva de agroquímicos y el sobre pastoreo son algunos de los problemas que causan el deterioro de los suelos". Pregunte con qué letra relacionaron el número y por qué. La respuesta es la letra A.

- Pregunte a sus estudiantes por qué creen que el uso excesivo de químicos para la agricultura (por ejemplo, pesticidas) o el sobre pastoreo malogran los suelos. Comente que, en ambos casos, cuando el suelo se degrada, pierde su utilidad, productividad y se daña

la biodiversidad. Los daños muchas veces son irreversibles y se llega a la desertificación, lo que hace que el suelo no se pueda volver a usar para la agricultura o la ganadería.

- Cierre la actividad mencionando que, en el Perú, el Ministerio del Ambiente (MINAM) es la institución encargada de identificar las acciones que contribuyan a frenar los problemas ambientales.

03 EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN:

COMUNIQUE EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

Evaluamos problemas ambientales y proponemos soluciones.

¿CÓMO LO VAMOS A HACER?

Leemos las características de una zona, identificamos los recursos naturales, imaginamos un problema ocasionado por el hombre, sus consecuencias y proponemos soluciones.

DESARROLLO

01 Pegue en la pizarra el texto titulado:

San Lorenzo: una gran roca frente al Callao

02 Pida sus estudiantes que lean en silencio los textos y luego, lea usted -una vez más- el texto en voz alta.



San Lorenzo: una gran roca frente al Callao

La isla San Lorenzo es la más grande y de mayor altura del mar peruano. Sus características no son muy distintas de las del resto de islas peruanas. Sin embargo, su forma y tamaño le dan ciertos rasgos especiales que la hacen destacar entre otras islas. Por ello, pasaremos a describir en este texto las características particulares de la isla de San Lorenzo.

Aunque se encuentra ubicada frente al Callao, es visible desde toda la Costa verde, junto a sus pequeñas acompañantes: la isla El Frontón y los pequeños islotes Palominos. La distancia que la separa de la costa más cercana es de casi 4 kilómetros.

Con 8 kilómetros de largo y casi 2 kilómetros y medio de ancho,



su tamaño es mayor que el de algunos distritos de Lima. Es un poco más pequeña que el distrito de Los Olivos y aproximadamente cinco veces más grande que el de Magdalena. Debido a esta gran extensión, varios gobiernos del Callao planificaron construir grandes urbanizaciones en la isla. Sin embargo, hasta ahora, ninguna construcción importante se ha realizado en ella.

Si observamos la silueta de San Lorenzo, podemos ver que tiene tres grandes elevaciones: el cerro San Lorenzo (el más alto), el cerro Encantado y el cerro Huanay. La altura del más grande de ellos es de 396 metros, que es más de tres veces el tamaño del edificio más grande del Perú: la Gran Torre de Lima.

Como la mayoría de islas del mar peruano, tiene un paisaje desértico y ninguna fuente de agua dulce que permita el crecimiento de vegetación. Si recorremos su superficie, no encontraremos árboles, arbustos ni ningún tipo de flora que se desarrolle. Lo que predomina es la roca y, en segundo lugar, la arena. Grandes cerros de piedra se encuentran rodeados de pequeñas playas, con la excepción de dos o tres de ellas que tienen dimensiones similares a las de la playa La Herradura. Lo que sí se puede encontrar en San Lorenzo son animales, aunque no en mucha cantidad ni variedad. Todos los días, grupos de lobos marinos se acuestan sobre la arena de sus orillas. Son los principales y más numerosos animales que viven en la isla. Además de estos, habitan en San Lorenzo pequeños reptiles y grupos de gaviotas, que vuelan muy cerca de la



costa, buscando peces para alimentarse.

Una característica importante que se debe resaltar de esta isla es que, debido a sus dimensiones y su cercanía a la costa, en tiempos muy antiguos, sirvió de refugio de piratas. Fue utilizada como escondite para naves que no querían ser descubiertas por observadores de la costa. Se dice que en el combate de Dos de Mayo, la armada española también se ocultó detrás de esta gran isla. Imagínense numerosos y grandes barcos escondidos detrás de una gran muralla de roca. Tal vez, en un futuro, su gran tamaño sirva para otros fines.

(Adelante 3, Lima, págs. 148-149)

3

03 Explique a sus estudiantes que analizarán un caso ficticio y cópielo en la pizarra:

“En la isla San Lorenzo (el lugar que se detalla en la lectura leída), se ha instalado una plataforma petrolera. Esta estructura de grandes dimensiones para extraer petróleo sufrió un gran derrame en la isla y en parte del mar”.

• Los estudiantes trabajarán en grupo, deben de discutir y responder por escrito (en un papelote o en hojas) a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el problema?

- ¿Qué consecuencias trae el problema identificado para el medio ambiente?

- ¿Qué soluciones se pueden plantear para resolver el problema?

• Otorgue un tiempo para que sus estudiantes trabajen. Luego revise oralmente las respuestas. Entre las respuestas dadas se pueden identificar las siguientes:

- ¿Cuál es el problema?:

"El derrame de petróleo".

- ¿Qué consecuencias trae el problema identificado



para el medio ambiente? "En la lectura se menciona las especies que podrían resultar afectadas, como son los lobos marinos, los reptiles, las gaviotas y los peces.

- ¿Qué soluciones se pueden plantear para resolver el problema? "Reparación inmediata de la plataforma petrolera. Evaluación de las condiciones en las que opera la plataforma con el fin de que prevenir que no vuelva ocurrir un derrame. Evaluación de las especies afectadas, etc."

CIERRE

01 Reflexione con sus estudiantes sobre lo trabajado en clase: la evaluación de problemas ambientales y la búsqueda de soluciones. Es importante que enfatice que la actividad humana tiene efectos sobre el medio ambiente y que, por ello, es necesario prever el impacto y tomar medidas para su protección.

02 Para finalizar, puede evaluar el desarrollo de la competencia sobre la gestión del ambiente a partir de la identificación de los problemas ambientales en el entorno de la escuela y las propuestas de solución.