

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE INTEGRADA 9

3.º y 4.º grado

Nuestro Bicentenario nos desafía a promover acciones responsables para valorar y conservar nuestro patrimonio natural

COMPETENCIA COMUNICATIVA: Leemos diversos tipos de textos en nuestra lengua materna

Reflexionamos sobre la valoración y conservación de nuestro patrimonio natural

**PROPÓSITO DE LA SESIÓN:**

Leemos textos expositivos, identificando el tema, los subtemas, las ideas principales y secundarias, etc.

1. Leemos el texto “Contaminación del agua por minería de pequeña escala”, que se encuentra como “Recurso 1” en la sección “Recursos de esta actividad”.

Observamos las imágenes y damos respuesta a las preguntas.

- a. Según el texto, ¿qué actividad económica constituye un agente contaminante de nuestro patrimonio natural? ¿De qué manera deteriora nuestro medio?
.....
- b. Observamos la primera imagen del texto. ¿Cómo está el agua? ¿Cómo se encuentra el paisaje? ¿Qué repercusiones puede haber en los seres que habitan ese ambiente?
.....
- c. ¿Qué metales contaminan nuestro patrimonio natural? ¿Qué consecuencias se producen en los seres humanos?
.....
- d. ¿Qué información aportan los estudios efectuados por organizaciones como la Autoridad Nacional del Agua? ¿Qué opinas de los resultados? Sustenta tu respuesta.
.....
- e. ¿En nuestra región o localidad suceden situaciones similares a las presentadas en el texto? ¿Qué acciones adoptan las autoridades? ¿Qué acciones tomas tú como ciudadano?
.....



Registra las respuestas en tu cuaderno de trabajo o en el aplicativo “SmartOffice”.





Evaluamos nuestros avances



Este es el momento de autoevaluarnos a partir de nuestros avances. Coloca una "X" en el recuadro que consideres más apropiado. Luego, escribe las acciones que tomarás para mejorar tu aprendizaje.

Competencia: Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.

Criterios de evaluación	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Identifiqué información explícita en el texto expositivo sobre situaciones que no favorecen el reconocimiento y la valoración de nuestro patrimonio natural.			
Explicué el tema y los subtemas del texto expositivo que presenta situaciones que no fomentan el cuidado y valoración de nuestro patrimonio natural.			
Distinguí las ideas principales de las ideas secundarias del texto expositivo y elaboré un esquema jerárquico de contenidos.			
Opiné sobre el contenido del texto expositivo.			

Vamos a la siguiente actividad...



Hemos identificado los factores que nos limitan a valorar y conservar nuestro patrimonio natural. En la siguiente actividad, continuaremos fortaleciendo en nosotros(as) actitudes para apreciar nuestra herencia cultural, familiar y de la comunidad.

El contenido del presente documento tiene fines exclusivamente pedagógicos y forma parte de la estrategia de educación a distancia gratuita que imparte el Ministerio de Educación.

Actividad 2 | Recurso 1 | 3.º y 4.º grado

Agentes contaminantes del agua¹

Agua segura para el consumo humano

Agentes contaminantes del agua



Contaminación del agua por minería de pequeña escala

La actividad minera en nuestro país, sobre todo la minería de pequeña escala, pone en riesgo a la población y el ambiente. Por un lado, está la remoción de sedimentos que contienen metales pesados como el mercurio; por otro lado, la minería aurífera implica el mercurio utilizado para amalgamar oro, acumulándose los residuos muchas veces en el lecho y riberas de los cuerpos de agua amazónicos.

La minería ilegal e informal contamina las fuentes de agua y, como consecuencia, afecta a la población a causa de la utilización de grandes cantidades de agua y la producción de muchos residuos tóxicos.



¹ Extraído de Ministerio de Educación. (2019). Comprensión lectora 1. [Cuaderno de trabajo]. Material educativo para el primer grado de secundaria. Recuperado de <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6875>

Agua segura para consumo humano

Algunas causas de la contaminación del agua.

- Por la remoción de grandes cantidades de sedimentos del fondo del río
- Por el mercurio usado en la amalgamación del oro
- Por los desechos de aceite quemado, restos lubricantes y otros

La minería de pequeña escala se extiende cada vez más debido a que sus operaciones se encuentran ubicadas en áreas geográficas muy dispersas, generalmente en lugares aislados donde la presencia del Estado es muy débil, lo que dificulta su labor fiscalizadora.

Esta contaminación del agua provoca efectos en la salud y el ambiente. En este escenario, el mercurio es uno de los principales contaminantes tóxicos, lo que afecta a la población al momento de consumir peces y agua contaminados.



A TENER EN CUENTA

“Varios estudios llevados a cabo por organizaciones como la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en varias cuencas de Madre de Dios muestran altos niveles de contaminación por metales pesados, que incluyen mercurio, arsénico, plomo, cadmio y níquel.

Los ríos de la cuenca del Inambari son los que muestran mayores concentraciones de metales pesados (Fernández, 2010; ANA, 2010).

La concentración de mercurio, arsénico, plomo y níquel, que están entre los metales más tóxicos, superan con creces los máximos permisibles y constituyen un riesgo muy alto para la salud de las personas, así como de la fauna y la flora que habitan en estos ecosistemas”.



Sabías que...

En la mayoría de los ríos de Madre de Dios, el mercurio supera el límite máximo permisible. “En algunos casos, las concentraciones de mercurio son altísimas, como en el caso de la quebrada Lazo, que supera en 17 255 % los máximos permisibles para la categoría 1 (agua de uso poblacional y recreacional), y hasta en 347 000 % los máximos permisibles para la categoría 4 (conservación del ambiente acuático). La contaminación de mercurio en sedimentos también es muy alta, pues en algunas cuencas se triplican los máximos permisibles”.

Actividad 2 | Recurso 2 | 3.º y 4.º grado

La biodiversidad de la Amazonía amenazada¹

El bosque tropical más grande del mundo contiene al menos el 10 % de especies conocidas

Principales amenazas

- Deforestación
- Cambios en la legislación sobre áreas protegidas
- Concesiones mineras
- Construcción de carreteras
- Represas hidroeléctricas
- Expansión de la agricultura

Algunas especies amenazadas

- Tucán** *Ramphastos tucanus*
VULNERABLE
LC NT **VU** EN CR EW EX
Preocupación menor Amenazado Extinto
- Nutria gigante** *Pteronura brasiliensis*
EN En peligro
- Delfín rosado** *Inia geoffrensis*
EN En peligro
- Castaña de Brasil** *Bertholletia excelsa*
VU Vulnerable

Foto AFP / Héctor Retamal



- Superficie total: 7 413 827 km²
- Habitantes: 34 000 000



Especies

Mamíferos
500

Reptiles
550

Aves
1500

Peces
2500

Plantas
de 30 000
(entre 5000 y
10 000 árboles)

Fuentes: NASA, FAO, OTCA, WWF, IUCN

© AFP

¹ Extraído de Ministerio de Educación. (2019). Comprensión lectora 3. [Cuaderno de trabajo]. Agence France-Press [@AFPenespañol]. (2019, 6 de septiembre). La biodiversidad de la Amazonía amenazada (infografía). [Tweet]. Recuperado de <https://twitter.com/afpespanol/status/1170063506152001536>

El contenido del presente documento tiene fines exclusivamente pedagógicos y forma parte de la estrategia de educación a distancia gratuita que imparte el Ministerio de Educación.