

Ecosistema saludable y seguro para la vida



Ciclo Intermedio - 1.^{er} Grado
Cuaderno de trabajo N° 2



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio de
Gestión Pedagógica

Dirección General de Educación
Básica Alternativa, Intercultural
Bilingüe y de Servicios
Educativos en el Ámbito Rural

Dirección de Educación
Básica Alternativa



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Ministro de Educación

Jaime Saavedra Chanduví

Viceministro de Gestión Pedagógica

Flavio Felipe Figallo Rivadeneyra

Viceministro de Gestión Institucional

Juan Pablo Silva Macher

**Directora General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe
y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural - DIGEIBIRA**

Elena Antonia Burga Cabrera

Dirección de Educación Básica Alternativa - DEBA

Luis Alberto Hiraoka Mejía

Cuaderno de trabajo N° 2 - *Ecosistema saludable y seguro para la vida* - Primer grado - Ciclo Intermedio

© **Ministerio de Educación**

Av. De la Arqueología, cuadra 2, San Borja

Lima, Perú

Teléfono: 615-5800

www.minedu.gob.pe

Programa de Alfabetización y Educación Básica de Adultos

PAEBA - PERÚ

Tercera reimpresión: Mayo 2006

Cuarta reimpresión: Julio 2008

Tercera edición: 2013

Cuarta edición: Junio 2014

Primera reimpresión: Junio 2015

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú:

Tiraje:

Impresión...

El contenido de este material educativo puede ser copiado, reproducido e impreso siempre que se cite la fuente (respetando los derechos de autor) y la información no se utilice con fines lucrativos.

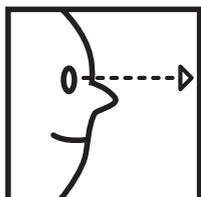
Impreso en el Perú / *Printed in Peru*

ÍNDICE

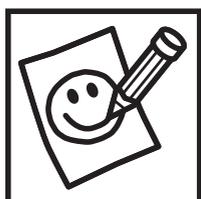
5	Presentación
11	Diálogo y reflexión participativa
22	Desafío N° 1
23	Confrontación de saberes
60	Desafío N° 2
61	Retos para la investigación
71	Desafío N° 3
73	Referencias bibliográficas
75	Anexos

ÍCONOS DEL CUADERNO DE TRABAJO

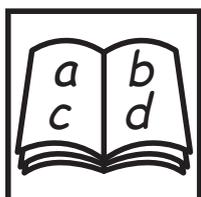
Los siguientes íconos te indican las acciones a desarrollar.



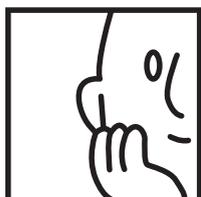
Observa...



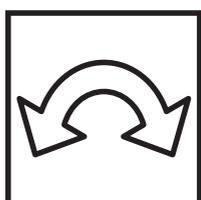
Dibuja...



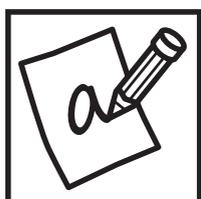
Lee...



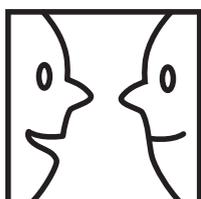
Piensa...



Relaciona...



Escribe...



Conversa...

Presentación

Estimada y estimado estudiante:
Este cuaderno es un material
educativo que te brinda
información y te presenta retos
prácticos sobre lo aprendido.
Busca que tú seas el protagonista
en la conducción y construcción
de tus aprendizajes.

¿Para qué te servirá el cuaderno?

- ✓ Introducirte en una línea de trabajo de investigación-acción en la que confrontes tus saberes previos con nuevos conocimientos para la construcción de aprendizajes que fortalezcan tu actuación social y laboral.
- ✓ Iniciar en el autoaprendizaje de conocimientos que te permitan desencadenar procesos de aprendizaje autónomos y la búsqueda de actualización permanente.
- ✓ Brindarte herramientas para la recopilación y la búsqueda de información, así como para el análisis y la reflexión sobre ella.

¿Cómo está estructurado el cuaderno?

Su organización comprende los siguientes componentes:

- a) *Diálogo y reflexión participativa.* Permite reconocer y reflexionar lo que sabes y saben las personas de tu grupo acerca de un determinado tema.
- b) *Confrontación de saberes.* Su propósito es brindar información que te permita profundizar y ampliar el tema que estás tratando. Las lecturas tienen preguntas para la reflexión individual; no obstante, en algún momento podrás discutir las con tu grupo o con tu docente.
- c) *Retos para la investigación.* Conducen a recabar y confrontar información (testimonios, entrevistas, otras lecturas), que habrás de presentar por escrito y de forma oral.

Cada componente presenta un Desafío a modo de evaluación.

Desafío. Es un conjunto de trabajos prácticos y de sistematización de lo aprendido que serán evaluados a través de la autoevaluación (en la que evaluarás tus logros alcanzados y las dificultades en tus aprendizajes), la coevaluación (que realizarás con los miembros de tu grupo) y la heteroevaluación (realizada por el docente).

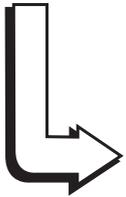
¿Qué conoceremos?

- ✓ Las características de nuestro país y del planeta.
- ✓ Los principales problemas ambientales a nivel nacional y mundial.
- ✓ Los accidentes ecológicos producidos por el ser humano que afectan el ambiente.
- ✓ Los principales recursos naturales que tiene nuestro país y las medidas para protegerlos.
- ✓ Los cuidados y medidas para proteger nuestro entorno inmediato.
- ✓ La opinión de las personas sobre los problemas ambientales que afectan sus comunidades.

Nuestros saberes y opiniones

Trabajo:

Compartir saberes y actitudes.



¿Qué reflexionaremos?

Sobre la situación del entorno que nos rodea.



¿Qué buscaremos?

Advertir y reflexionar sobre las conductas que afectan nuestro entorno.



¿Cómo lo haremos?

Analizando y observando nuestras conductas y las de personas cercanas frente al cuidado de nuestro entorno. Compartiendo nuestros saberes y opiniones.



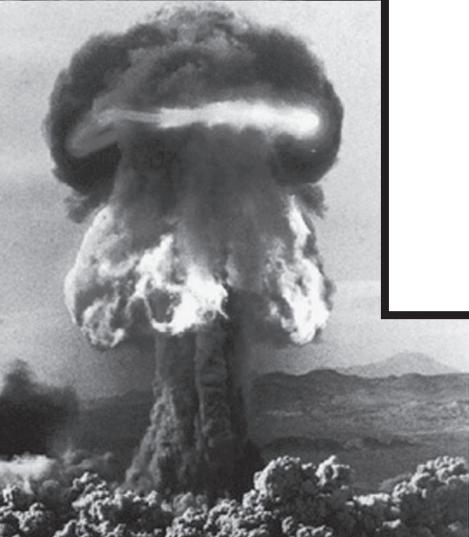
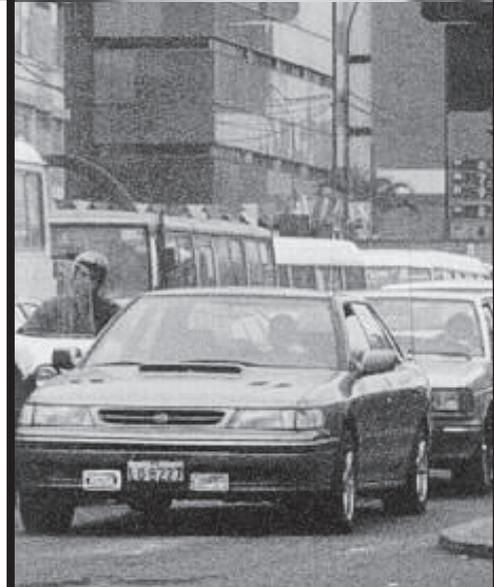
¿Qué presentaremos?

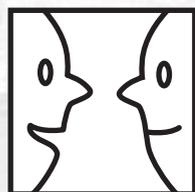
Un informe sobre las conductas observadas.



Podríamos ser conocidos como la generación que colocó a un hombre en la Luna. Mientras nos encontrábamos de pie hundidos con la basura hasta los tobillos.

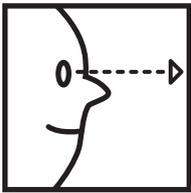
Ralph Locher



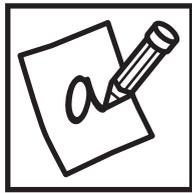


... con tu grupo o docente:

- ¿Estás de acuerdo con el texto? ¿Por qué?
- ¿Cómo afectan estas situaciones a la salud?
- De continuar estas situaciones, ¿qué pasaría con nuestro planeta?

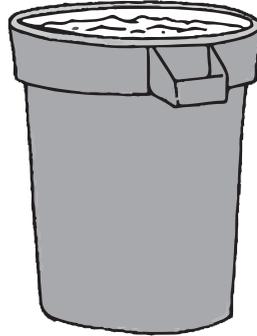


y



... lo que harías en las siguientes situaciones:

En una localidad no hay agua potable. El agua se almacena en bidones. ¿Qué cuidados tendrías?



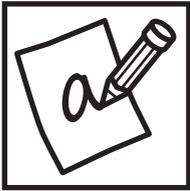
Vives en una comunidad donde no existe un sistema de recojo de basura. ¿Qué harías con la basura que se generaría?



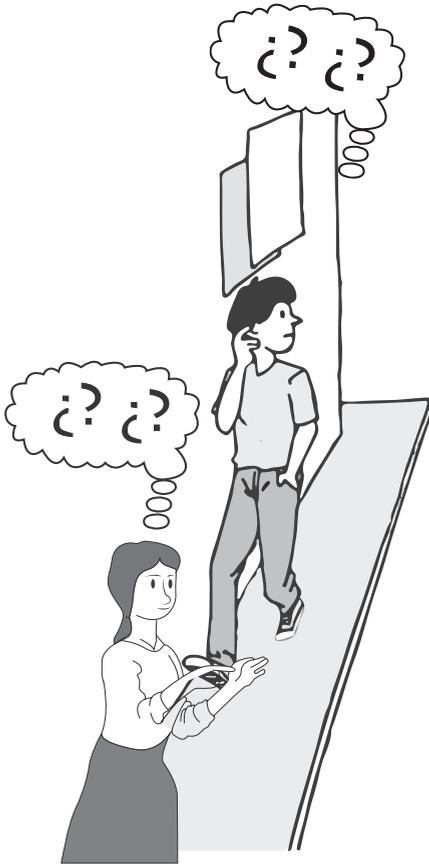
Si fueras dirigente de tu comunidad y sabes que las personas cocinan con leña y esta produce un humo denso y dañino para la salud.

¿Qué harías para cambiar esta situación?

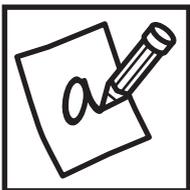




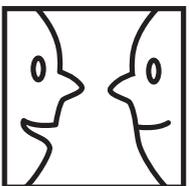
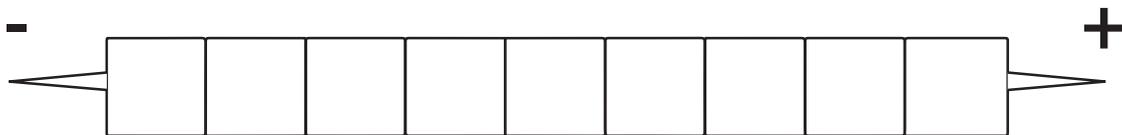
... sobre las situaciones contaminantes. Haz un recorrido por tu comunidad y advierte aquellas situaciones que la contaminan.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

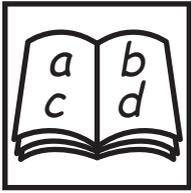


... un valor para cada una de las situaciones identificadas: de menos a más contaminantes.



... con tu grupo o docente:

- ¿Por qué crees que se presentan estas situaciones?
- ¿Todos han valorado de la misma manera? ¿Por qué?



... los siguientes carteles y marca si son verdaderos o falsos:

Mundo contaminado

Cerca de 16 millones de personas mueren anualmente por virus y bacterias, producto de la degradación del ambiente.

V

F

V

F

Una pila de mercurio puede contaminar hasta 600 000 litros de agua.

V

F

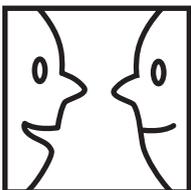
El Perú es el quinto país más poblado de Latinoamérica.

Los plásticos están contaminando el ambiente

porque tardan de 200 a 400 años en degradarse.

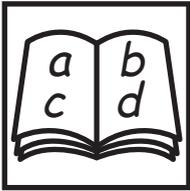
V

F



... con tu grupo o docente:

– Intercambia tus respuestas.



... los siguientes textos y corrige tus respuestas:

Degradación causa enfermedades⁽¹⁾

NAIROBI [EFE]. Una cuarta parte de las muertes o invalidez por enfermedades infecciosas en el mundo tienen su origen en causas relacionadas con el ambiente, según datos del Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA). Un estudio señala que la degradación ambiental y el aumento de enfermedades infecciosas, matan anualmente unos 15 millones de personas.

Esos⁽²⁾ virus y bacterias ingresan en el individuo a través de **la boca**, cuando bebemos agua o consumimos alimentos contaminados.

- **Por la nariz**, como en el caso de la gripe.
- **A través de los ojos**, como en la conjuntivitis.
- **Por la piel**, por medio de la picadura de algunos insectos como el mosquito o la pulga.
- **Por los genitales**, durante las relaciones sexuales con personas infectadas.
- **Por la sangre**, por mordeduras, picaduras o transfusiones con sangre contaminada.



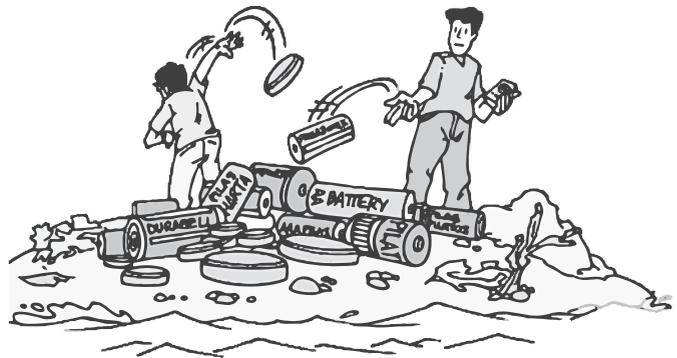
Problemas ambientales generados por el plástico (PVC)⁽³⁾



Los plásticos son derivados del petróleo, y tanto su proceso de producción como su acumulación pueden generar problemas ambientales. Cada año se producen en el mundo cien millones de toneladas de plástico, de las cuales, el 75% (más de 7% del total de la basura doméstica) es desechada, y permanece de 200 a 400 años en el ambiente sin degradarse.

Pilas que matan⁽⁴⁾

Las pilas usadas suelen echarse a la basura. Este hábito negligente implica que el destino final de estas sean los basurales o las plantas incineradoras. En ambos casos, una vez destruida la carcasa se liberan metales pesados que pasan con facilidad al ambiente.

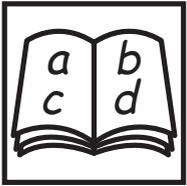


El más peligroso es el mercurio. Sus efectos son neurotóxicos y pueden ocasionar la muerte. Una pila de mercurio basta para contaminar 600 000 litros de agua y, una pila alcalina, 167 000, el doble de agua de lo que consume una persona en toda su vida.

Más población = Más contaminación⁽⁵⁾



Con más de 30 millones de habitantes, el Perú es el quinto país más poblado de Latinoamérica, por detrás de Brasil, México, Colombia y Argentina. Los problemas que enfrentan las ciudades más pobladas son hacinamiento, malnutrición, falta de agua potable y precariedad sanitaria y de condiciones de vida. En la actualidad 600 millones de pobladores urbanos a nivel mundial padecen serios problemas de salud. Una sexta parte son niños, que, junto con las mujeres, se constituyen como las principales víctimas del crecimiento urbano desmedido.



... y resuelve el siguiente test:

1. Escuchas música con volumen alto.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
2. Te deshaces de la basura quemándola.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
3. Riegas los jardines y calles con agua potable.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
4. Limpias los alrededores de tu casa.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
5. Llevas una bolsa de tela o papel para hacer compras.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
6. Colocas la basura en diversos tachos según se trate de plásticos, vidrios, papeles o alimentos.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
7. Hierves el agua antes de tomarla.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
8. Guardas productos tóxicos lejos de los alimentos.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
9. Mantienes las ventanas de tu casa abiertas.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()
10. Niñas y niños duermen separados de personas adultas.
a) siempre () b) a veces () c) nunca ()

Suma el puntaje de tus respuestas.

- | | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| 1. | A = 1 | B = 2 | C = 3 |
| 2. | A = 1 | B = 2 | C = 3 |
| 3. | A = 1 | B = 2 | C = 3 |
| 4. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |
| 5. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |
| 6. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |
| 7. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |
| 8. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |
| 9. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |
| 10. | A = 3 | B = 2 | C = 1 |

0 - 10

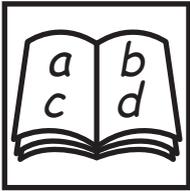
Necesitas tomar conciencia de que tu conducta puede afectar tu entorno y tu salud. Te invitamos a cambiar algunas de ellas.

11 - 20

Tienes ciertas conductas que contribuyen con el cuidado de tu ambiente y tu salud pero aún puedes mejorar.

21 - 30

¡Felicitaciones! Muestras mucha responsabilidad y compromiso con tu ambiente y tu salud.



... el siguiente artículo:

¡ESPACIOS SANOS, VIDA SANA!

Por el Arq. Amado Hasbún | Arq-a-hasbun@graffiti.net

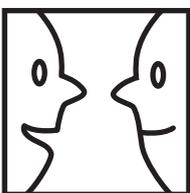
Vivir en espacios confortables, principalmente que no agredan nuestra salud es sumamente importante para nuestro cuerpo y para nuestra vida, pues produce bienestar físico, mental y emocional, lo que nos asegura un futuro mejor para nuestro organismo.

Debemos proteger nuestra salud manteniéndonos en ambientes sanos que no tengan presencia de elementos agresores con climas inadecuados (extremos o críticos), gases y/o vapores tóxicos, altos ruidos, grandes superficies de colores agresivos, sobreiluminación, radiaciones electromagnéticas, o sea, debemos cuidar el entorno en que vivimos.

Cuando los espacios tienen estos elementos agresores, nos enfermamos, nos consumen mucha energía innecesariamente, nos desequilibran, también nos van cocinando poco a poco.

Uno de los momentos más importantes que debemos cuidar en este aspecto es el tiempo de dormir, pues en ese momento el organismo está indefenso (tiene la puerta abierta para recibir), es tiempo de cargar energías, no de gastarlas luchando contra el calor o el frío desproporcionados, o retomando la posición de protección contra lo que se interpreta como «peligro», gastando energía en vez de renovarla.

De la calidad del descanso al dormir depende la calidad del día que se avecina, en cuanto a la energía para las actividades laborales, en cuanto al carácter o conducta de la persona, en cuanto a lo que proyectamos de nuestra personalidad (imagen), que se traduce en éxitos en los negocios o en el trabajo o en cualquier tipo de relaciones humanas.



... con tu grupo o docente:

- ¿Qué crees que quiso decir el autor con la frase: «... también nos van cocinando poco a poco»?
- ¿Con qué ideas del texto estás de acuerdo? ¿Por qué?
- ¿Cómo definirías lo que es «vivir en espacios confortables»?



DESAFÍO N° 1

Objetivo:

Elaborar un informe valorativo que recoja las actitudes y hábitos positivos y negativos de los miembros de tu comunidad frente al cuidado del ambiente.

Procedimiento:

Después de desarrollar las actividades y, a partir de las reflexiones e intercambios que has tenido con tus compañeros y compañeras, realiza la siguiente actividad:

Durante una semana observa cómo se comportan los miembros de tu comunidad frente al ambiente. Registra las conductas observadas y clasifícalas como positivas o negativas.

Prepara tu informe sobre lo observado para compartirlo con tus compañeros y compañeras. Recuerda:

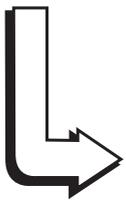
- ✓ Emitir tu opinión sobre lo observado.
- ✓ Cuidar tu redacción y ortografía.
- ✓ Escribir con letra legible.

Recomendación

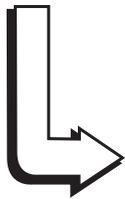
- ✓ Presenta tus avances a tu docente.
- ✓ Tienes diez días para presentar tu informe.
- ✓ En la página 75 encontrarás el formato para presentar este desafío.

Una mirada a nuestro entorno

Trabajo:
Recopilar información.



¿Qué reflexionaremos?
Lo que sabemos sobre el cuidado del ambiente.



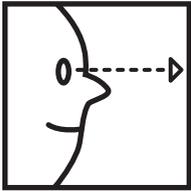
¿Qué buscaremos?
Conocer los aspectos que atentan contra el ambiente y cómo revertir esta situación.



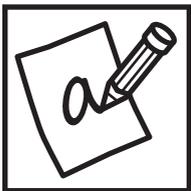
¿Cómo lo haremos?
Analizando y reflexionando a partir de diversas lecturas.



¿Qué presentaremos?
Un informe sobre las instituciones que protegen el ambiente en tu comunidad.

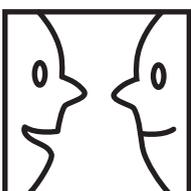


... la siguiente imagen:



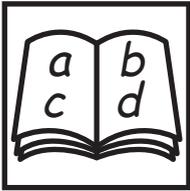
... en la tabla los seres vivos y seres sin vida que identificas en la imagen:

Seres vivos (bióticos)	Seres sin vida (abióticos)



... con tu grupo o docente:

- ¿Qué peligros pueden acechar a los seres vivos representados en la imagen?
- ¿Qué debes hacer para preservar la vida de los animales y plantas existentes en tu comunidad?



... el siguiente texto:

El ecosistema

Diariamente nos relacionamos con diversos seres vivos (animales, plantas) y con elementos sin vida (agua, aire, suelo, sol). También vemos que se establecen relaciones entre animales y plantas, entre animales y entre estos con los factores sin vida.

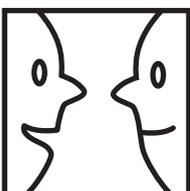
El conjunto de seres vivos y elementos no vivos de un lugar o área determinada que se relacionan entre sí constituyen un ecosistema.

Así, un ecosistema está conformado por:

- **Los componentes o factores bióticos** son los que tienen vida (*bios* = vida). Tales como el ser humano, las plantas, los animales, los hongos y las bacterias.
- **Los componentes o factores abióticos** son los que no tienen vida, son inertes (*a* = sin, *bios* = vida). Son los componentes físicos propios del ambiente, como el agua, el aire, el suelo, la luz, la temperatura, la humedad y las precipitaciones.

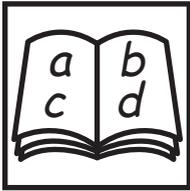
Los ecosistemas se clasifican en:

- **Los ecosistemas naturales** se desarrollan en la naturaleza de manera espontánea o natural, sin la intervención del ser humano; se forman con el paso del tiempo y tienen características particulares de clima, suelo y cantidad de lluvia. Pueden ser terrestres y acuáticos. Ejemplo: bosques, lagos.
- **Los ecosistemas artificiales** son ecosistemas donde la mayoría de condiciones como el tipo de suelo, luz, agua o incluso organismos vivos son controlados por el ser humano para su beneficio. Ejemplo: acuarios, cultivos experimentales de cereales, huertos de hortalizas o de árboles frutales, jardines o parques de recreación, zoológicos.



... con tu grupo o docente:

- ¿Qué factores bióticos y abióticos existen en tu comunidad?
- ¿Qué ecosistemas conoces o existen en tu comunidad?



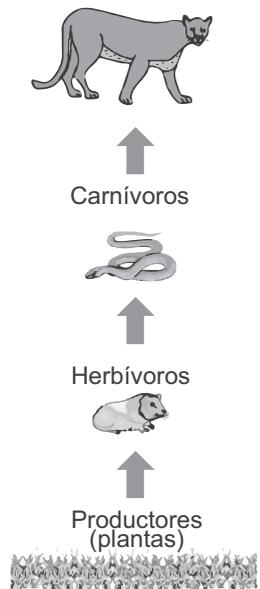
... el siguiente texto:

Como has advertido, en el ecosistema existe una relación entre las especies y de estas con el ambiente (aire, agua, suelo, etc.). Así, por ejemplo, todos los seres vivos necesitan energía para crecer y moverse. Una de las relaciones más importantes que surge es la necesidad de alimentarse para reponer energía y realizar distintas actividades, que produce lo que conocemos como cadena alimentaria. Esta cadena está formada por los siguientes elementos:

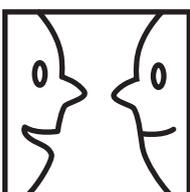
1. **Los productores** son seres vivos capaces de elaborar sus propios alimentos. También se denominan AUTÓTROFOS. Por ejemplo, las plantas.
2. **Los consumidores** son seres vivos que no pueden elaborar sus propios alimentos. Utilizan como alimento a los productores o a otros seres vivos. Son llamados HETERÓTROFOS.

Los consumidores se clasifican del siguiente modo:

- **Los herbívoros o vegetarianos** se alimentan exclusivamente de vegetales y son llamados consumidores de primer orden. Ejemplo: el cuy, el tapir, la vaca, etc.
- **Los carnívoros** se alimentan de carne y son conocidos como consumidores de segundo orden (si comen animales herbívoros), de tercer orden (si comen consumidores de segundo orden) o de cuarto orden (si comen animales de tercer orden). Ejemplo: el zorro, el águila, el jaguar, etc.
- **Los omnívoros o que «comen de todo»** este tercer grupo come tanto carne como vegetales. Son consumidores de primer, segundo y tercer orden a la vez. Entre estos se encuentra el ser humano, el perro, algunos monos, algunas aves como la garza, etc.

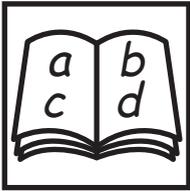


3. **Los descomponedores o desintegradores** las bacterias y hongos descomponen los desechos de plantas y animales, reduciéndolos a sustancias que nuevamente serán utilizadas por las plantas como alimento.



... con tu grupo o docente:

- ¿Por qué son importantes las plantas para la conservación de la vida en el planeta?
- Averigua en qué consiste la fotosíntesis y comparte tus hallazgos.



... el siguiente texto:

La diosa Niu-Kua

(Niu-Kua, personaje de la mitología china)

Hace mucho tiempo, que ya no recuerdo el tiempo en el que fue, vivía una hermosa diosa llamada Niu-Kua. Cuentan que ella tenía una misión muy importante para la humanidad, una misión que ahora el ser humano descuida o está olvidando. ¿Saben cuál era su historia?

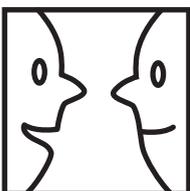
Cuentan que por esos tiempos la Tierra tenía la sonrisa más grande de todo el universo, sus árboles eran tan inmensos que llegaban a tocar las estrellas, las flores emanaban un perfume que jamás se ha olido en el planeta, los animales eran inmensamente tiernos y grandes y todo brillaba como en un paisaje azul. Todo eso había sido obra de Niu-Kua.

Niu-Kua había creado toda esa maravilla porque ella era la diosa de la reproducción, pero Niu-Kua tenía una profunda tristeza y no había belleza en la Tierra ni el universo que la hiciera sentir feliz. Ella se sentía muy sola, sola consigo misma. ¿Saben ustedes qué hizo?

Descendió a la Tierra y cogió un pedazo de tierra y lo mezcló con agua. Entonces, empezó a amasar el barro con mucha delicadeza y poco a poco fue tomando forma y cobrando vida hasta que apareció el hombre.

Niu-Kua estaba tan complacida con su creación que volvió a elaborar otras figuras humanas, hombres y mujeres. Dicen que las personas, hombres y mujeres, en la Tierra de sonrisa interminable, empezaron a bailar. Danzaron y danzaron alrededor de Niu-Kua tan llenos de gozo y agradecimiento que Niu-Kua dejó de sentirse sola.

Autor: Luis Vásquez Q.



... con tu grupo o docente:

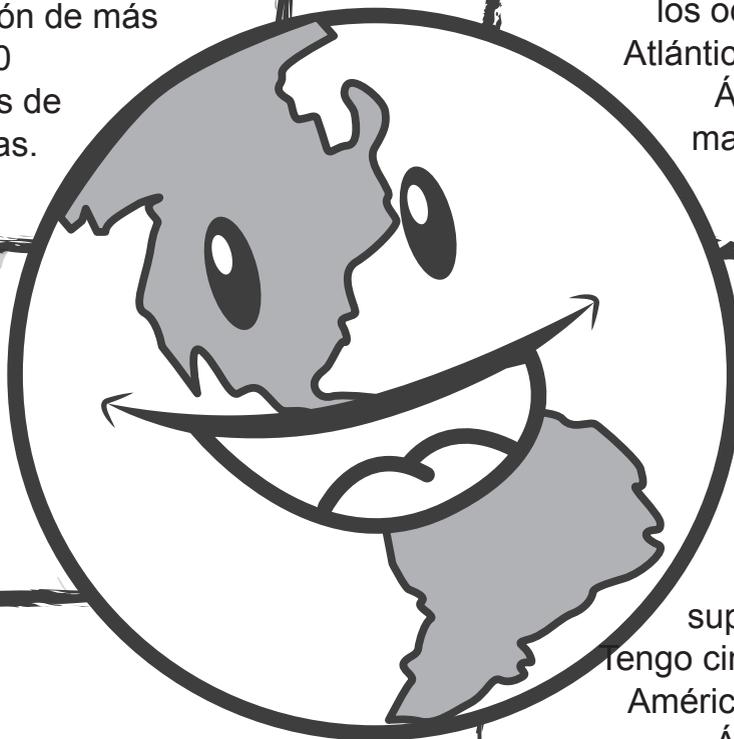
- Responde las preguntas que aparecen en el texto.
- ¿Conoces mitos o leyendas sobre el origen de la Tierra y el ser humano? Compártelos.

Yo soy la Tierra...

Soy el tercer planeta del Sistema Solar con relación al Sol. Se me conoce como el Planeta Azul.

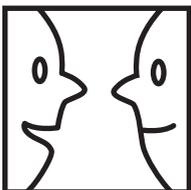
Tengo una población de más de 7000 millones de personas.

El 71% de mi superficie es agua y está conformada por los océanos: Pacífico, Atlántico, Índico, Glacial Ártico; además de mares, ríos y lagos.



La atmósfera me cubre y permite que haya vida en mi interior.

El 29% de mi superficie es tierra. Tengo cinco continentes: América, Europa, Asia, África y Oceanía.



... con tu grupo o docente:

- ¿Por qué crees que a la Tierra se le conoce como el Planeta Azul?
- ¿Qué otros datos interesantes conoces de la Tierra?

Mis movimientos son...

1. De rotación

Es el movimiento que doy sobre mi propio eje. El tiempo que tarda este movimiento es de 24 horas, y determina el día y la noche. Además, permite la diferencia de horas entre algunos países.

El conocimiento de la rotación permite localizar cualquier punto sobre la superficie terrestre y dividir el tiempo en horas.

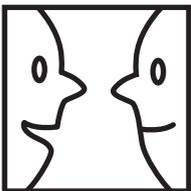
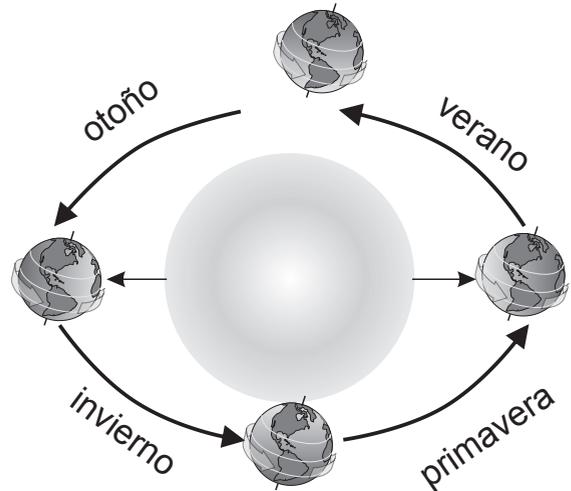


2. De traslación

Es el movimiento que realizo alrededor del Sol. El tiempo que tardo en dar una vuelta completa es 365 días y 6 horas. A este período lo llamamos año.

Durante este tiempo, estos movimientos varían la forma en que recibe los rayos solares, originando cuatro estaciones:

- Otoño
- Invierno
- Primavera
- Verano



... con tu grupo o docente:

- ¿Qué señales anuncian el cambio de las estaciones en tu comunidad?
- ¿Qué características presentan las estaciones en tu comunidad?

Tengo algunos problemas...

Según el Instituto Blacksmith las siete ciudades más contaminadas del mundo son: Linfen (China), Tianjin (China), Sukinda (India), Vapi (India), La Oroya (Perú), Dzerzhinsk (Rusia), Norilsk (Rusia).

Los desechos radioactivos producen malformaciones genéticas.

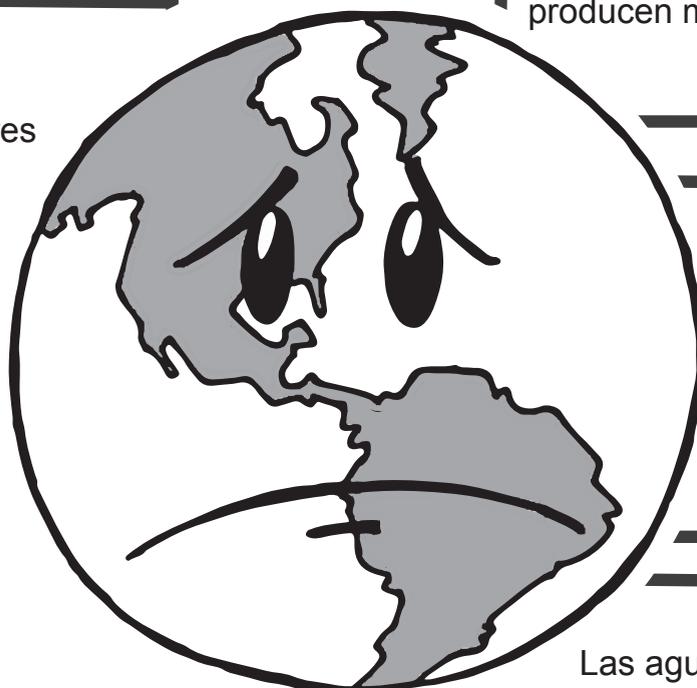
Las personas cada vez generan mayores cantidades de basura y no saben reciclarla.

El dióxido de carbono emitido por los automóviles e industrias están calentándose.

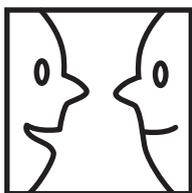
La explosión demográfica y el uso indiscriminado de los recursos producen grandes alteraciones en mi ecosistema.

Las aguas servidas de relaves mineros, el petróleo, los abonos, los pesticidas, los detergentes y otros productos contaminan mis aguas y afectan los espacios marinos.

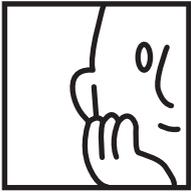
La contaminación acústica en las grandes ciudades altera el sistema nervioso y descontrola la conducta de las personas y su estado anímico.



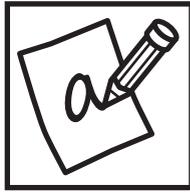
... con tu grupo o docente:



- ¿Por qué la Tierra tiene este gesto?
- De los problemas descritos, ¿cuáles crees que afectan el Perú?

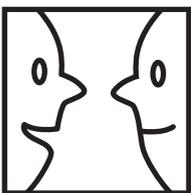


y



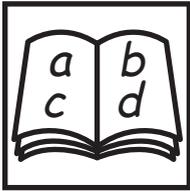
... una carta a la Tierra y explícale cómo te comprometes a cuidarla:

A large spiral-bound notebook with many horizontal lines for writing, intended for the student to write their letter to Earth.



... con tu grupo o docente:

- Intercambia tu carta.

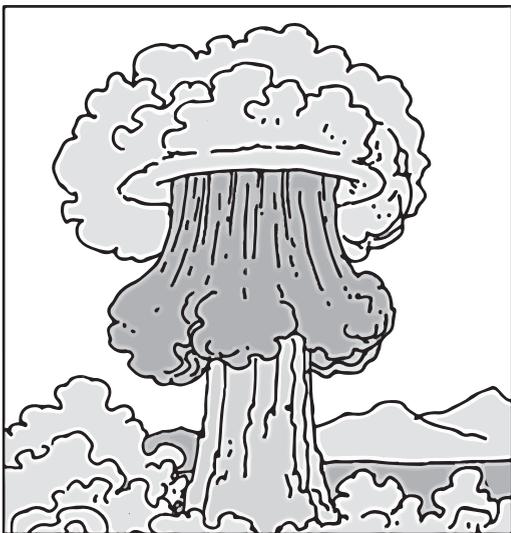


... los hechos que afectaron nuestro planeta:

La primera bomba atómica⁽⁶⁾

El 6 de agosto de 1945 el ejército de EE.UU. lanzó la primera bomba atómica contra la ciudad japonesa de Hiroshima. De los 400 000 habitantes de la ciudad, murieron 260 000 y alrededor de 160 000 resultaron heridos o se dan por desaparecidos.

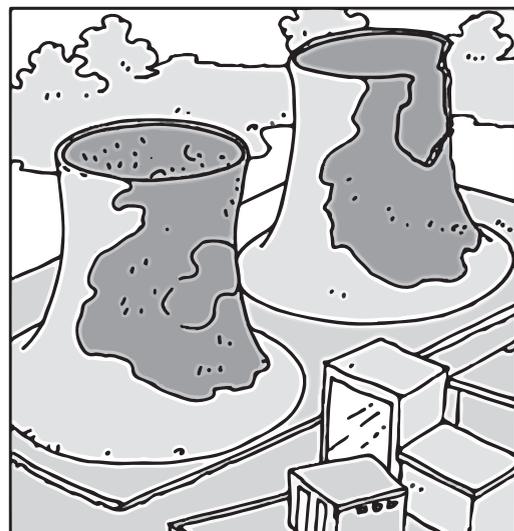
La personas quedaron calcinadas por una ola de calor abrasador. Quienes lograron escapar milagrosamente de las quemaduras de la onda expansiva, murieron 20 o 30 días después como consecuencia de los mortales rayos gamma. Generaciones de japoneses debieron soportar malformaciones en sus nacimientos por causas de la radioactividad.



La tragedia de Chernóbil⁽⁷⁾

El 26 de abril de 1986, una explosión e incendio del reactor N.º 4 de la Central Nuclear de Chernóbil (Ucrania) liberó una gran cantidad de material radioactivo.

La consecuencia inmediata del accidente fue la muerte de 31 personas en la planta: 2 por la explosión y 29 a causa de la radiación. Se estima que las emisiones radioactivas han causado en los primeros diez años 32 000 muertos. Las consecuencias posteriores se evidenciaron en el nacimiento de niños con leucemia, malformaciones, tumores, afecciones musculares y óseas, diabetes, problemas mentales y deterioro del sistema inmunológico.



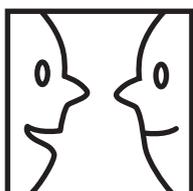
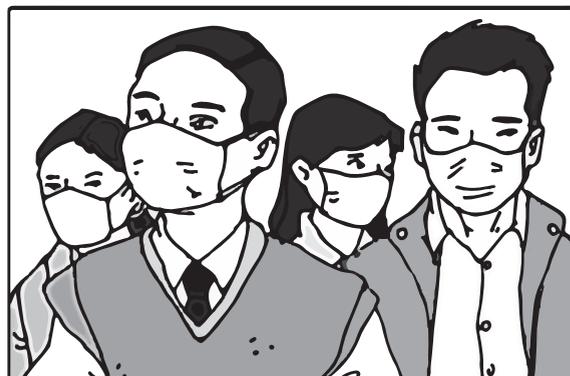
Derrame de petróleo⁽⁸⁾

El 18 de noviembre de 2002, el petrolero «Prestige», se partió en dos a 300 millas del Cabo Fisterra - A. Coruña y se hundió con 77 000 toneladas de petróleo pesado. Esto provocó un enorme desastre ecológico. Los componentes pesados del petróleo ocasionaron grandes daños a la fauna marina (la muerte de cangrejos, ostras, peces, almejas, etc.). Otro tipo de sustancia química del petróleo permaneció en la superficie y cubrió las plumas de las aves y la piel de mamíferos marinos, como la foca y la nutria, afectando la temperatura de su cuerpo y la capacidad para flotar, por lo que murieron de frío o se ahogaron.



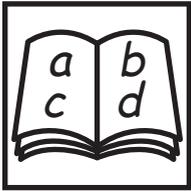
Neumonía asiática⁽⁹⁾

En marzo de 2003, se detectó un contagioso tipo de neumonía en Asia. Este misterioso brote empezó a propagarse en una región al sur de China (Cantón) y en los territorios cercanos a Hong-Kong. Numerosos viajeros extendieron el virus hacia EE.UU., Europa y Australia. En pocas semanas hubo miles de enfermos y centenares de muertos. El mal se convirtió en la principal infección respiratoria y se extendió rápidamente. En pocos meses la epidemia se propagó por una treintena de países. Dos de los países más afectados fueron China y Canadá.



... con tu grupo o docente:

- ¿Qué conoces de estos hechos?
- ¿Has escuchado otros acontecimientos que afectan nuestro medio? Compártelos.



... la siguiente noticia e identifica sus partes:

Titular

- Oración completa con sentido.
- Breve.
- Busca llamar la atención del lector.
- Escrito en letras grandes.

Autor

Lead o entrada

Presenta un resumen de la noticia dando cuenta de los principales acontecimientos (hecho, localización, tiempo, personas involucradas).

Cuerpo

- Desarrolla la noticia en forma detallada.
- Presenta ideas claras.
- Estructura de párrafos.

Antetítulo

- Complementa la información del titular.
- Breve.
- Tamaño intermedio.

EN CAJAMARCA LA MINERA SAN NICOLÁS
PAGA CULPAS AJENAS

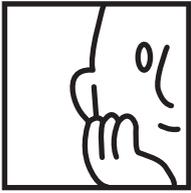
Relaves de minas abandonadas contaminan ríos de Hualgayoc⁽¹⁰⁾

por Manuel Marticorena

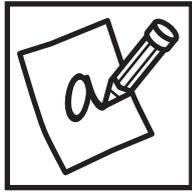
Torrentes de aguas amarillentas y rojizas altamente contaminadas con sulfatos, ácidos y óxidos minerales discurren contaminando las vertientes de los ríos del distrito de Bambamarca.

En ese lugar están las minas abandonadas Cleopatra, Mistigold, Constanza, Tres Mosqueteros, Ccolquirumi, Corona, el Shinchao, entre otras. A algunas no pudimos llegar por las intensas lluvias y porque estábamos a 4500 m.s.n.m.

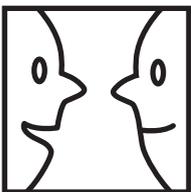
Según la minera San Nicolás los problemas no solamente los enfrenta con la población. Funcionarios del Ministerio de Energía y Minas, quizá motivados por la presión social, han dictado una orden para suspender las actividades mineras por supuesto incumplimiento de trámites, a pesar de que los dueños de la minera tienen documentos que demuestran lo contrario.



y



... una noticia acerca de una de las tragedias que afectaron nuestro planeta. Guíate del ejemplo anterior.



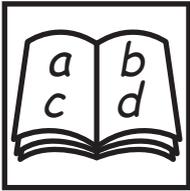
... con tu grupo o docente:

- ¿Por qué elegiste ese hecho?
- ¿De dónde obtuviste información?
- De los medios de comunicación (televisión, radio o periódico).
- ¿Cuál te parece el más «serio»? ¿Por qué?



El Perú

- ✓ Está situado en el centro-oeste de América del Sur.
- ✓ Limita al norte con Ecuador y Colombia; al este con Brasil y Bolivia; al sur con Chile y al oeste con el Océano Pacífico.
- ✓ Tiene una superficie terrestre de 1 285 215 60 km².
- ✓ Tiene una población aproximadamente mayor a los 30 475 144 de habitantes (2013).
- ✓ Su capital es Lima. Según la Constitución de 1993 y Cusco, la capital histórica del Perú.
- ✓ Se distinguen tres regiones geográficas: la faja costera, la sierra o región andina y la selva.



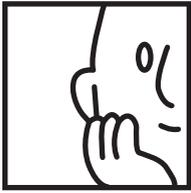
... sobre los recursos del Perú y su explotación:

Situación de la minería⁽¹¹⁾

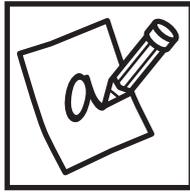
Actualmente se puede decir que el Perú es un país netamente minero, ya que más del **50% del total de las exportaciones corresponden a la minería**. Su potencial minero es uno de los más grandes del mundo. **Destaca la producción de cobre, plata, zinc, hierro, estaño, plomo y oro**. Los dos **yacimientos más grandes** del Perú son **Marcona** (hierro en el departamento de Ica) y **Cuajone-Toquepala** (cobre en los departamentos de Tacna y Moquegua).



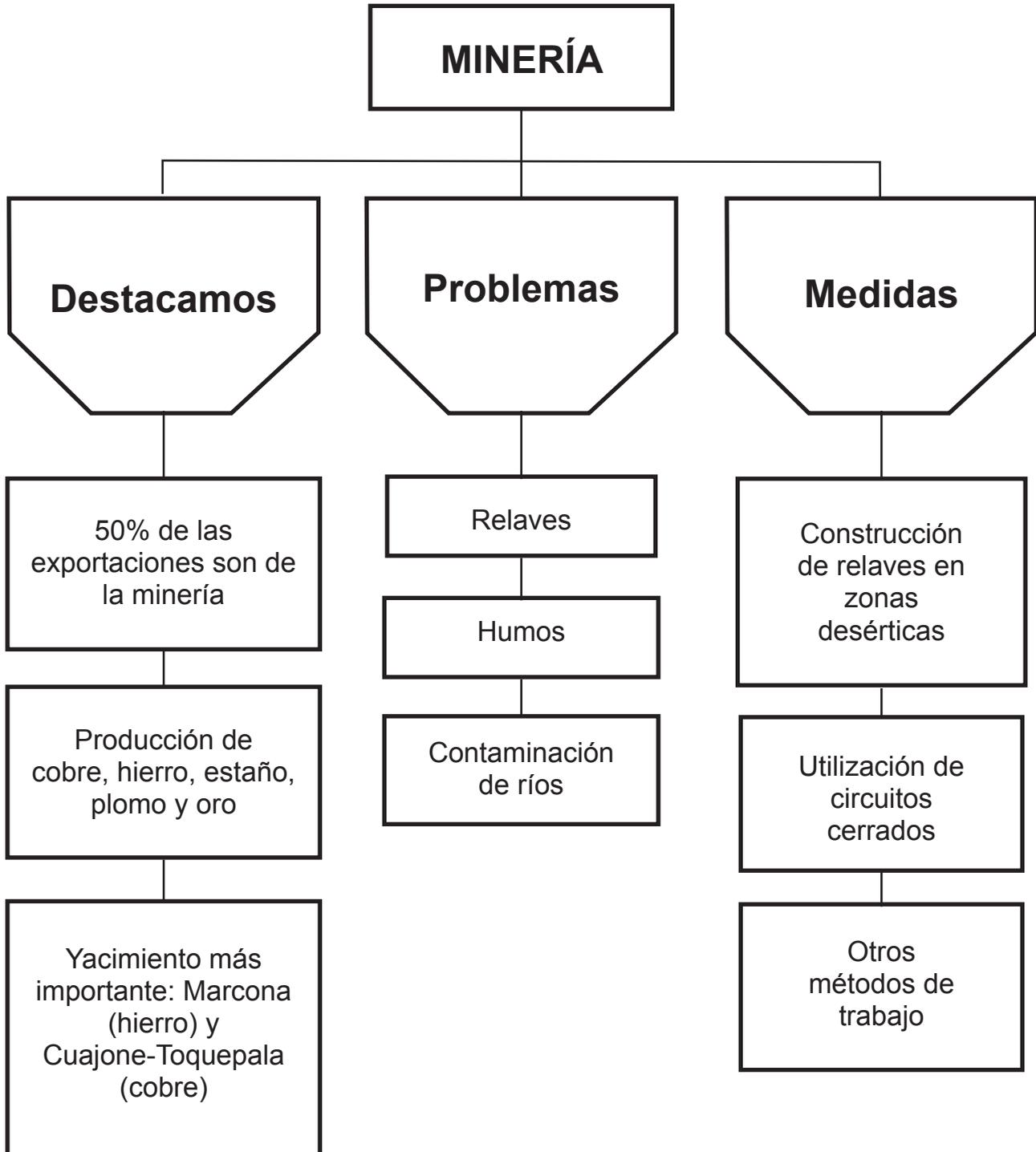
La minería es una actividad de alto riesgo tanto para el hombre como para el ambiente. Por ejemplo, en la Amazonía, la minería informal y artesanal para extraer oro utiliza **mercurio**, el cual **es vertido directamente en las aguas, contaminando los ríos amazónicos**. Otro ejemplo es el de la minera Southern Perú que posee instalaciones más antiguas que otras compañías, lo que produce **relaves y humo**; sin embargo, ha invertido 60 millones de dólares para construir un enorme dispositivo de relaves en una zona desértica. Asimismo, hay otras compañías que intentan reducir el impacto negativo sobre el ambiente. Así Antamina, la tercera mina más grande del mundo, ha invertido millones de dólares en **el desarrollo de métodos de trabajo** que no entrañen daños para el ambiente ni para la salud de los trabajadores. Otro ejemplo de gran inversión en minería con tecnología de punta es Yanacocha, que usa un **sistema de extracción de oro en circuito cerrado**, es decir, todos los elementos utilizados quedan dentro del sistema, no salen al ambiente y cuando se termina la extracción del mineral, se refuerza con plantas nativas. Todo ello sin producir relaves o humos tóxicos, lo que podría considerarse una extracción limpia.



y



... cómo podemos presentar la información de manera organizada y precisa.



Recursos forestales⁽¹²⁾

El Perú es uno de los países que posee más bosques en el mundo, lo que equivale a la cuarta parte de las selvas tropicales del planeta. El 60% del territorio peruano está cubierto por bosque. Son 78 millones de hectáreas que nos sitúan como el segundo país más boscoso de América. En la costa norte existen bosques entre cuyas especies destacan el guayacán y el hualtaco que se explotan como madera de construcción, y el algarrobo que se emplea para fabricar carbón natural. También encontramos bosques de eucaliptos y otros. En la sierra existen bosques de eucaliptos, molles, alisos, quinales, etc. Y en la selva hay una gran producción de madera: caoba, cedro, tornillo, moheba, chonta, palma aceitera, caucho, quino, etc. Muchas especies de árboles no se renuevan por sí solos una vez que se los tala, por lo que últimamente se ha implantado una política de reforestación, sobre todo en las grandes zonas de tala de árboles.

La deforestación es el principal problema que afecta los bosques peruanos. Casi **10 millones de hectáreas** han sido deforestadas en el Perú y anualmente se pierden 250 000 hectáreas más.

En la mayoría de los casos, la deforestación se debe a una **mala práctica con fines agropecuarios**: se queman los bosques para que las tierras sirvan para la agricultura o el pastoreo.



Pero los campesinos no se quedan más de tres años en estas tierras deforestadas, porque al desaparecer la protección de los árboles, las lluvias erosionan rápidamente la tierra, **volviéndola improductiva**, y entonces los agricultores buscan nuevos bosques.

Afortunadamente, desde el 2001 tenemos leyes (Ley Forestal y de Fauna Silvestre N.º 29763) que impulsan **nuevas prácticas** para el aprovechamiento racional y sostenible de nuestros recursos forestales y de la diversidad biológica existente en ellos.

La ley no solo cuida los árboles, también busca la **preservación de la fauna** que habita en los bosques (mamíferos, anfibios, peces, reptiles, insectos).

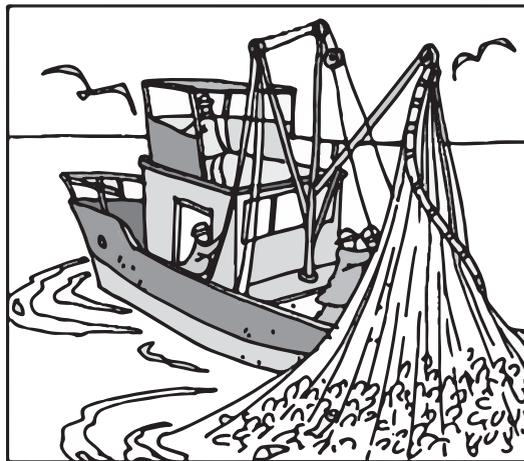
Los animales dependen de los bosques para vivir y están en peligro de desaparecer debido no solo a la deforestación, sino también a la caza indiscriminada.

Recursos hidrobiológicos⁽¹³⁾

Nuestro país tiene uno de los mares más ricos y, hace unos años, llegó a ocupar el primer lugar entre los países pesqueros del mundo. La riqueza de nuestro mar se debe a sus condiciones geográficas, tales como la corriente de Humboldt que permite el crecimiento del plancton y de los peces. Entre los recursos hidrobiológicos tenemos la anchoveta, el atún, el bonito, pejerrey de río y de mar, las rayas, cachalotes, ballenas, delfines, pulpos, calamares, etc. El Perú es uno de los mayores exportadores de aceite y harina de pescado.

En los ríos de la costa encontramos camarones, pejerreyes y lisas. En los ríos, lagos y lagunas de la sierra abundan el suche y la trucha. En los ríos de la selva abundan el paiche, bagre, palometa, etc.

Sin embargo, la sobrepesca, muy generalizada en el pasado, ha afectado a poblaciones de peces importantes como el bonito y la anchoveta, que hasta el presente no han logrado recuperar sus volúmenes originales. En el caso de especies continentales, se ven afectadas muchas, especialmente el camarón de los ríos costeros; el suche en la cuenca del Titicaca; las ranas de Junín; el paiche, de los lagos amazónicos; y algunas especies más. Este proceso es creciente en los ecosistemas acuáticos amazónicos. De igual



forma, la caza excesiva ha afectado a muchas especies marinas (ballenas, lobos marinos) y continentales (nutria de río, delfín rosado, caimán, etc.).

La industria pesquera origina contaminación marina grave en sectores definidos (Paita, Chimbote, Huarney, Casma, Pisco-Paracas) por el vertimiento de aguas de cola, de bombeo y soda cáustica directamente al mar, especialmente grave en Chimbote (Bahía de Ferrol) y Paracas.

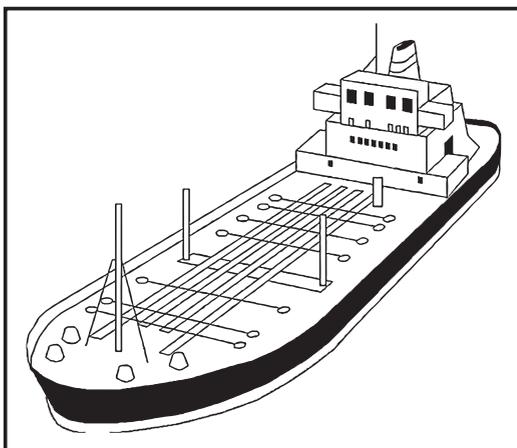
En el pasado se ha insistido mucho en introducir y «liberar» especies exóticas (truchas, pejerrey), con los consecuentes problemas ecológicos, especialmente de extinción de especies nativas. Sin embargo, con base en las técnicas modernas de una acuicultura controlada (jaulas, pozas) se puede obtener una producción intensiva y sin los impactos mencionados.

Recurso petrolero⁽¹⁴⁾

Es una riqueza natural de grandes proyecciones que se explota en las regiones de Tumbes, Piura, Ucayali y Loreto. Cada vez se exploran nuevos pozos en la selva peruana con grandes perspectivas. Últimamente se ha encontrado petróleo en Puno cerca al Lago Titicaca.

El oleoducto que trae el petróleo de la selva peruana norte tiene una extensión de 854 km y cuenta con estaciones de bombeo. El 90% del petróleo se refina en el país. A partir de 1969 el Estado tiene el control de esta industria a través de PETROPERÚ.

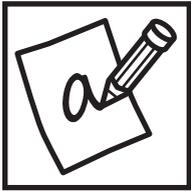
En el Perú ya han ocurrido derrames de petróleo. Uno sucedió en Ilo cuando una embarcación petrolera descargaba combustible, lo cual afectó las playas de Ilo. Producto de esto, la mortandad de la flora y fauna marina seguirá en forma paulatina afectando



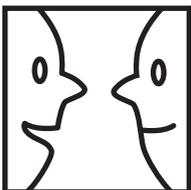
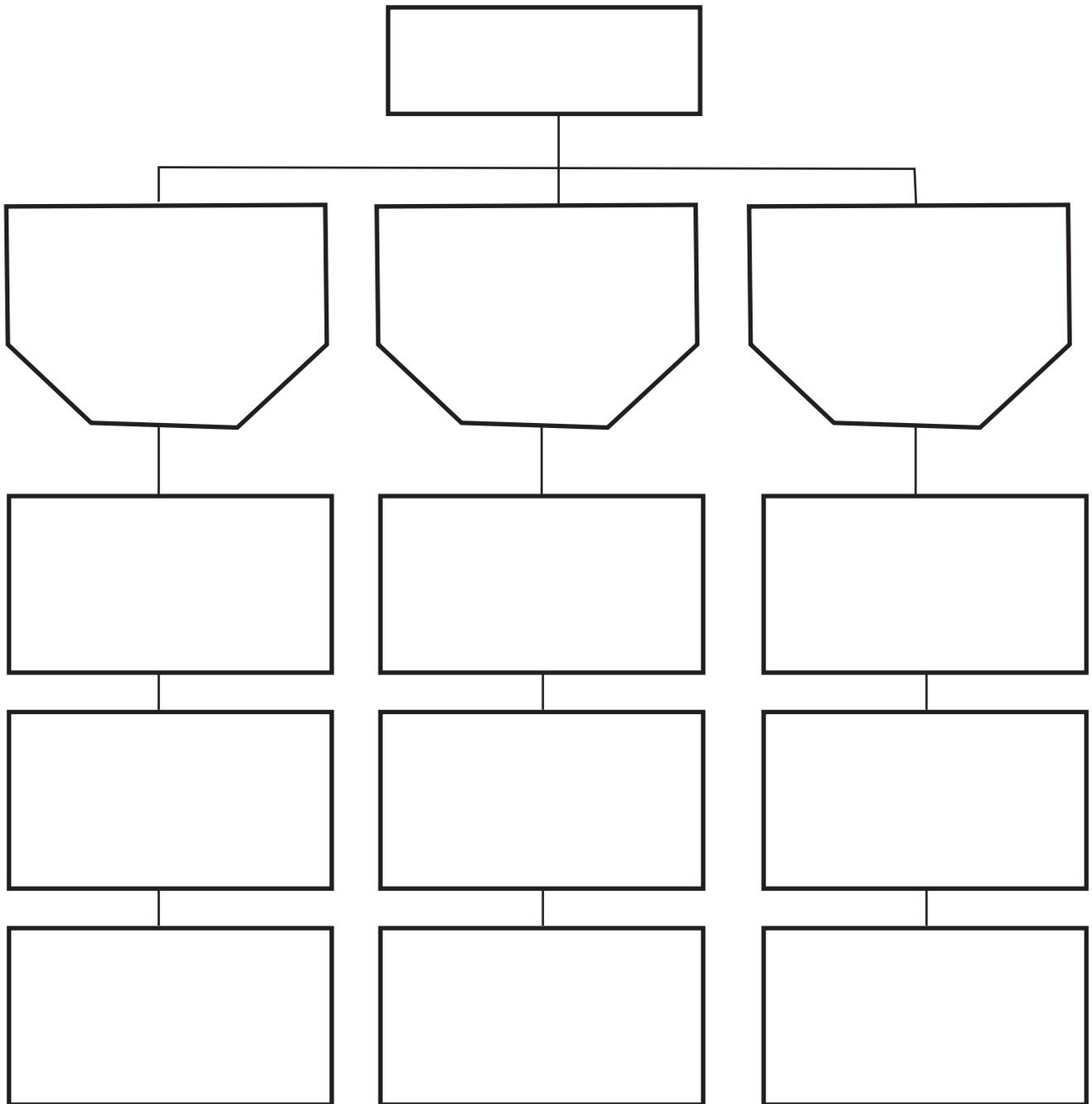
cada vez a más especies. El daño ocasionado, aunque sea mínimo es irreparable; aparte de la mortandad marina, esto afectó el sustento de familias que usan las algas marinas para subsistir. Para que se repueblen las algas deberá pasar mucho tiempo, ya que el petróleo se adhiere a las rocas y a la arena e imposibilita la respiración de las algas a través de los poros. El aceite cubre esos poros y origina su muerte.

Una solución para remover los contaminantes que contiene el petróleo será aplicar el hidrotreatmento, lo que permitirá mejorar la calidad del petróleo y el octanaje así como reducir la contaminación del ambiente.

Así mismo, la Ley General de Aguas, el Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales, prohíbe el vertimiento de sustancias tóxicas en las aguas. El Código Penal establece que el que infrinja las normas de protección del ambiente, vertiendo residuos líquidos que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será pasible de una sanción penal con pena privativa de la libertad no menor de uno ni mayor de tres años o con ciento ochenta a trescientos sesenta y cinco días multa.

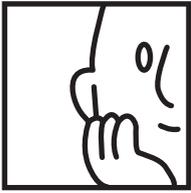


... sobre uno de los recursos explicados en las páginas 39, 40 y 41 y completa el esquema.

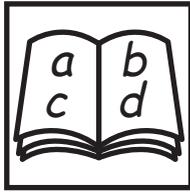


... con tu grupo o docente:

- Intercambia tu trabajo.



y



... las siguientes situaciones referidas a la división:

30 personas realizarán tareas de limpieza a lo largo de una playa, para lo cual deben formar seis grupos de trabajo de igual cantidad. ¿Cuántas personas deben integrar cada grupo?

¿Qué operación realizarías para hallar la respuesta?

¡Exacto! Debes dividir; es decir, repartir a las 30 personas en 6 grupos.

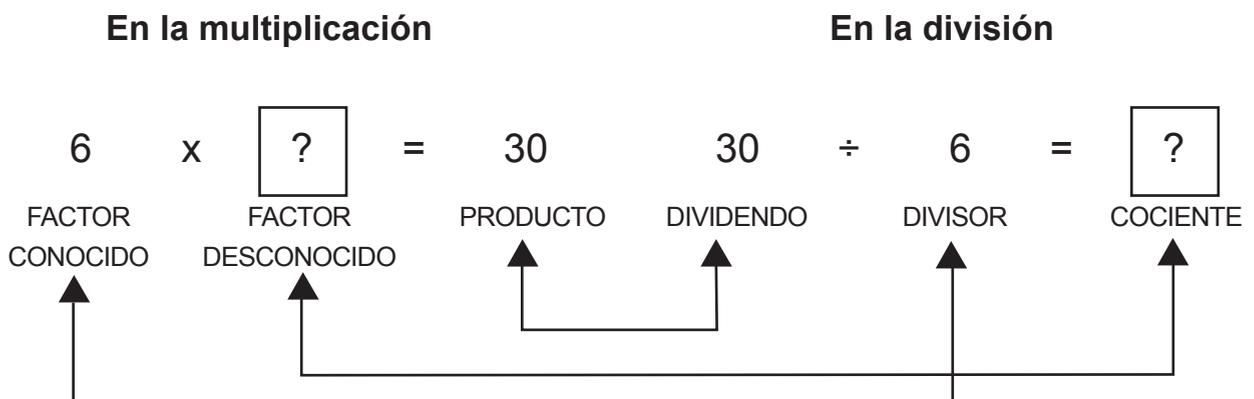
Para ello debes encontrar un número que multiplicado por 6 dé como resultado 30:

$$30 \div 6 = \boxed{?}$$

$$6 \times \boxed{?} = 30$$

La respuesta es 5
ya que $6 \times 5 = 30$

Recomendación que la multiplicación y la división son operaciones inversas:



Veamos cómo haríamos para dividir 238 entre 9:

$$\begin{array}{r|l} 238 & 9 \\ & \hline & 2 \end{array}$$

Como el 2 no podemos dividirlo entre 9, tomamos los dos primeros números: 23

$$23 \div 9 = 2$$

$$\begin{array}{r|l} 238 & 9 \\ \underline{18} & \hline 05 & 2 \end{array}$$

Ahora multiplicamos $2 \times 9 = 18$ y este resultado se lo restamos a 23

$$23 - 18 = 5$$

$$\begin{array}{r|l} 238 & 9 \\ \underline{18} & \hline 05 & 26 \\ \hline 58 & \end{array}$$

Luego bajamos el siguiente número y tenemos:

$$58 \div 9 = 6$$

$$\begin{array}{r|l} 238 & 9 \\ \underline{18} & \hline 05 & 26 \\ \hline 58 & \\ \underline{54} & \\ 4 & \end{array}$$

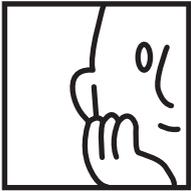
Por último, multiplicamos $6 \times 9 = 54$ y este resultado se lo restamos a 58

$$58 - 54 = 4$$

4 sería el residuo.

Responde:

A la división de la página anterior se le conoce como «división exacta» y a la que figura en esta página, como «división inexacta». ¿Cuál es la diferencia entre ambas?



... y resuelve las siguientes situaciones:

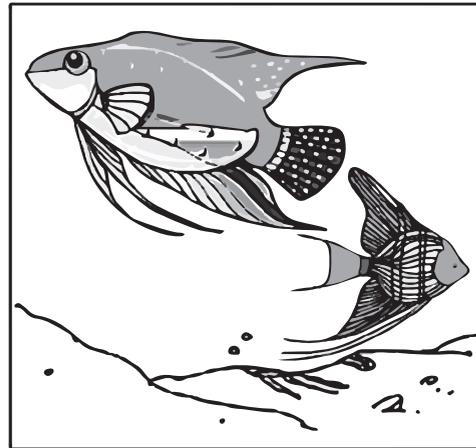


La multa por el derrame de petróleo es de 20 UIT (Unidad Impositiva Tributaria). Si se detectó que los responsables de un derrame de petróleo ocurrido cerca de Ilo fueron 4 personas, ¿cuántas UIT deberían pagar cada uno?

Un grupo de pobladores desea plantar árboles al borde de un camino de 285 metros, de forma que haya un árbol cada 5 metros; si plantan un árbol al principio del camino, ¿cuántos árboles necesitarían?

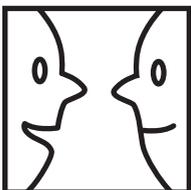
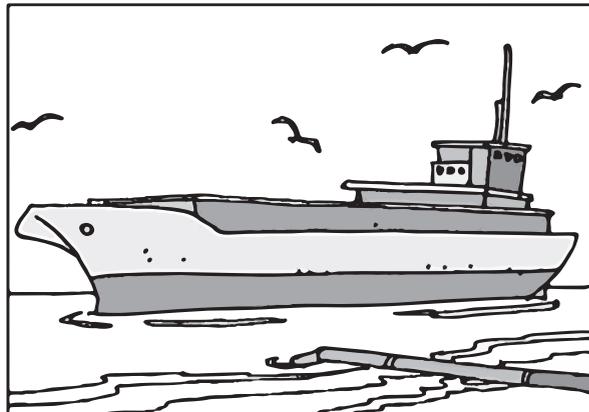


La Amazonía peruana tiene un potencial de unas 420 especies de peces ornamentales para la exportación; si la cuarta parte no es exportada, ¿cuántas especies de peces se exportarían?



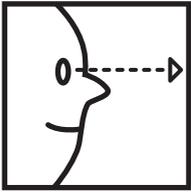
El Perú posee aproximadamente 50 000 especies de flora, de las cuales se han descrito la mitad. ¿Cuántas son las especies descritas?

La nave petrolera Capahuari tiene la capacidad de descargar 64 000 barriles de petróleo en 8 horas. ¿Cuántos barriles descarga en una hora?



... con tu grupo o docente:

- Compara tus respuestas y estrategias.
- Elabora situaciones problemáticas en las que se emplee la división e intercámbialas.



... el cuadro:

Son muchas las unidades de tiempo que se pueden utilizar.

Períodos hasta de un día

- ✓ El día tiene 24 horas.
- ✓ 1 hora (h) tiene 60 minutos (min); 1 cuarto de hora, 15 minutos; Media hora, 30 minutos y 3 cuartos de hora, 45 minutos.
- ✓ 1 minuto tiene 60 segundos (s).

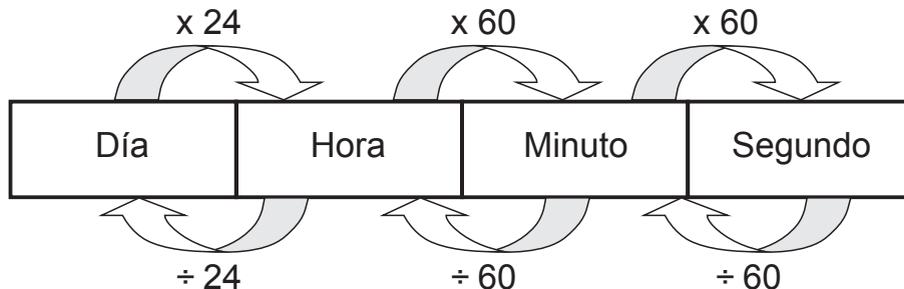
Períodos superiores al día

- ✓ **1 semana** tiene 7 días.
- ✓ **1 quincena** tiene 15 días.
- ✓ **1 mes** tiene 30 o 31 días (febrero tiene 28 días y cada 4 años tiene 29 días).
- ✓ **1 año** tiene 12 meses que representan 365 días. Sin embargo, cada 4 años tiene un día más en el mes de febrero y se llama año bisiesto.

Otros periodos

- ✓ **1 lustro** son 5 años.
- ✓ **1 década** son 10 años.
- ✓ **1 siglo** son 100 años.
- ✓ **1 milenio** son 1000 años.

Recomendación: Para transformar unidades de tiempo en días, horas, minutos y segundos, se multiplica o se divide según corresponda, tal como se muestra a continuación:



Por ejemplo:

- a) Jacinta se demora 2 horas en llegar desde su casa al Círculo de Aprendizaje.
¿A cuántos segundos equivale este tiempo?

Paso 1. Convertir las horas en minutos: $2 \times 60 = 120$

Paso 2. Convertir los minutos a segundos: $120 \times 60 = 7200$



... y resuelve las siguientes situaciones:

1. Fausto trabajó 10 horas durante la cosecha de papas. ¿A cuántos minutos equivale el tiempo trabajado?



2. El noticiero anunció que el estado del tiempo permanecerá lluvioso por 72 horas: ¿A cuántos días equivale?



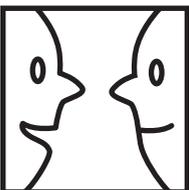
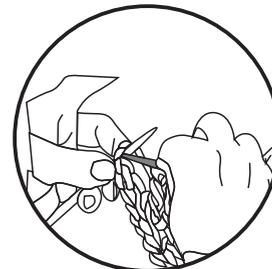
3. Jaime se compromete a entregar tejas en 21 días. ¿En cuántas quincenas culminará su trabajo?



4. Durante la siembra de oca, la lluvia sorprendió dos veces a los peones. La primera duró 3 h 30 min, y la segunda 1 h y media. ¿Cuántos minutos en total duró la lluvia?



5. Feliciano se demora 21 días en tejer una chompa. Si recibe un pedido de 8 chompas. ¿En cuántas semanas entregará el pedido?



... con tu grupo o docente:

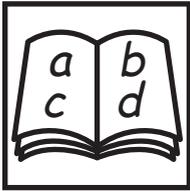
- Compara tus respuestas y fundamentalas.

Áreas protegidas del Perú

Otra medida que se ha tomado para la preservación de nuestros recursos es nombrar zonas de conservación, las cuales comprenden un total de 5 millones de hectáreas (has). esto es, alrededor del 4% del territorio nacional.

A continuación presentamos una relación de algunas zonas de conservación⁽¹⁵⁾:





... y subraya las principales características que diferencian una zona de la otra.

Parques Nacionales

Según la Ley de Áreas Naturales Protegidas (ANP) 2683 (2012), se definen como «Áreas que constituyen muestras representativas de la diversidad natural del país y de sus grandes unidades ecológicas. En ellas se protege con carácter intangible la integridad ecológica de uno o más ecosistemas, las asociaciones de flora y fauna silvestre y los procesos sucesionales y evolutivos, así como otras características paisajísticas y culturales que resulten asociadas.

Reservas Nacionales

Definidas por la Ley de ANP (1997) como «Áreas destinadas a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, acuática o terrestre. En ella se permite el aprovechamiento comercial de los recursos naturales bajo planes de manejo, aprobados, supervisados y controlados por la autoridad nacional competente».

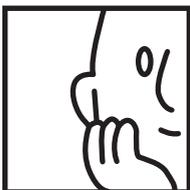
Santuarios Históricos

Definidos por la Ley de ANP (2012) como «Áreas que protegen con carácter intangible espacios que contienen valores naturales relevantes y constituyen el entorno de sitios de especial significación nacional, por contener muestras del patrimonio monumental y arqueológico o por ser lugares donde se desarrollaron hechos sobresalientes de la historia del país».

Santuarios Nacionales

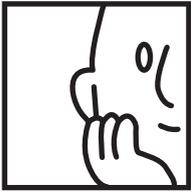
Definidas por la Ley de ANP (2012) como «Áreas donde se protege con carácter intangible el hábitat de una especie o una comunidad de la flora y fauna, así como las formaciones naturales de interés científico y paisajístico».

Fuente ⁽¹⁶⁾



... y responde:

– ¿Cuál de estos lugares conoces o de cuál has escuchado hablar?

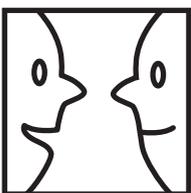


... sobre la información que te presentamos:

¿Cuál debería ser nuestra conducta en esos lugares? Elabora una lista de recomendaciones.

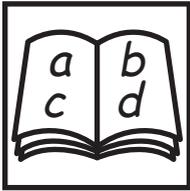
¿Crees que es importante tener zonas de conservación? ¿Por qué?

¿Cómo contribuyen esas zonas al cuidado y preservación del ambiente?



... con tu grupo o docente:

- Comparte tus respuestas con tu grupo y elabora un esquema o cuadro en el que se visualice la opinión de cada miembro y las coincidencias y diferencias.



... el siguiente texto:

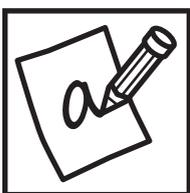
La fiesta del agua⁽¹⁷⁾

Las comunidades andinas en general suelen ser muy agradecidas con los diferentes recursos y alimentos que la naturaleza nos brinda.

En el poblado de **San Pedro de Casta (Huarochiri)** su fiesta principal está dedicada al más importante de ellos: el agua. También conocida como **La Champería o Yacu Raymi**, esta celebración se inicia meses antes de la temporada de lluvias (que va de diciembre a marzo) en homenaje al agua limpia.

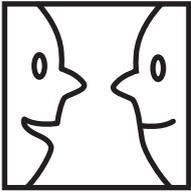
El tradicional rito consiste en la purificación física y espiritual de los canales de irrigación. El agua del mar es ofrecida en las lagunas donde tres ancianos, representantes de los Ayllus, van cantando por turnos canciones llamadas **Hualinas** en espera del agua.

Entre tanto, los hombres del pueblo realizan labores del recojo de la maleza que contaminan sus sistemas de irrigación, de esta manera fusionan el trabajo logístico y organizado con las alabanzas que les rinden al «**dueño del agua**». La comida y la bebida, sirven como aliciente y siempre acompañan las jornadas de trabajo y regocijo.



...(V) si es verdadero o (F) si es falso:

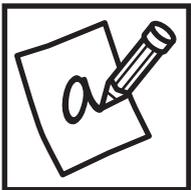
1. La «Fiesta del agua» es celebrada en las comunidades andinas para atraer turistas.
2. La Champería o Yacu Raymi se celebra aproximadamente en los meses de octubre y noviembre, fechas en que los pobladores pueden participar.
3. Durante el rito, los ancianos representantes de los ayllus cantan mientras los hombres del pueblo bailan al son de las llamadas Hualinas.
4. La comida y la bebida forman parte del ritual que le rinden al «dueño del agua».



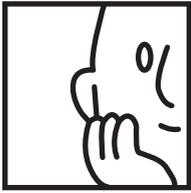
... con tu grupo o docente:

- En tu comunidad, ¿existe alguna tradición relacionada con la purificación del agua? Descríbela.

- ¿Qué acciones se realizan en tu comunidad para el cuidado del agua?



... los compromisos que asumirías para el cuidado del agua en tu comunidad.



... cómo medir la capacidad del agua:

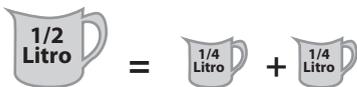
Si queremos medir el líquido que se encuentra dentro de un envase o recipiente, no podemos usar una regla o el metro, debemos utilizar la medida de capacidad llamada LITRO.

¿Cuáles son las equivalencias de las medidas de capacidad?

1 litro = 2 medios litros



Medio litro = 2 cuartos de litro



1 litro = 4 cuartos de litro



En nuestra vida cotidiana, usamos las medidas de capacidad; por ejemplo, cuando vas a comprar leche, te preguntan si quieres un litro, medio o un cuarto de litro.

Medio litro = es la mitad de un litro.

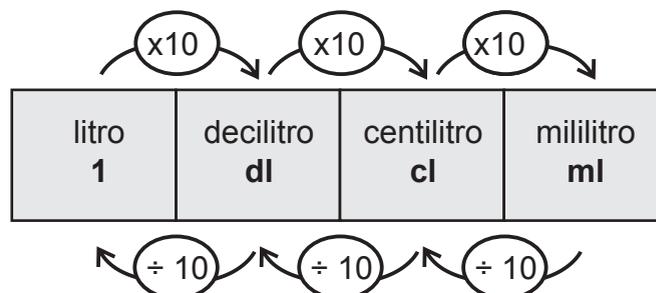
Cuarto de litro = es la cuarta parte de un litro.

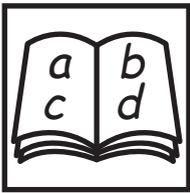
Octavo de litro = es la octava parte de un litro.

Otras medidas que también se suelen utilizar son:

MEDIDAS DE CAPACIDAD: La unidad es el litro		
litro	l	1
decilitro	dl	0,1 litros
centilitro	cl	0,01 litros
mililitro	ml	0,001 litros

Recomendación: Para convertir las unidades de capacidad en unidades menores o mayores a un litro, se multiplica o se divide según corresponda, tal como se muestra a continuación:

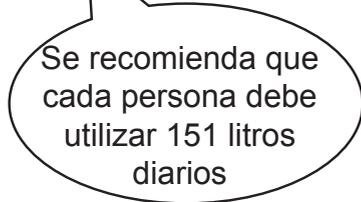
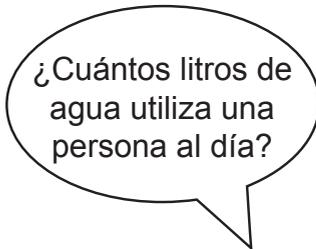




... sobre el uso del agua:



Para lavar la ropa
45 litros



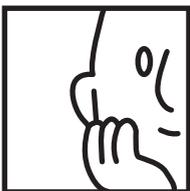
Para lavar ollas y platos
3,5 litros



Para bañarse
45 litros



Para cocinar y beber
20 litros



... resuelve según los datos del cuadro:

- ✓ Si cada persona utiliza 151 litros diarios, ¿cuántos litros gasta una familia de 5 personas?
- ✓ Si diariamente usamos 3 litros de agua para lavar ollas y platos, ¿cuántos litros gastaríamos en una semana?
- ✓ Si durante el día debemos gastar en beber y cocinar 20 litros de agua, ¿cuántos cuartos de litro utilizaríamos?
- ✓ Escoge 2 acciones de las presentadas anteriormente y convierte los litros en decilitros.

Conservamos nuestro entorno:

A continuación te presentamos diversas situaciones. Marca aquellas que creas que puedas asumir para el cuidado de nuestro ambiente.



1



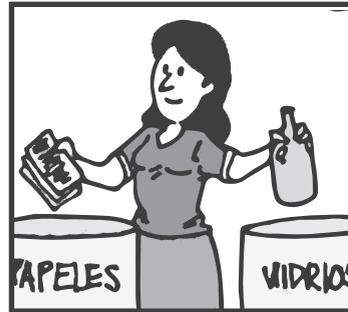
2



3



4



5



6



7

¡Muy bien! Las opciones 1 - 4 - 5 y 7 son las conductas que debemos asumir para contribuir con el cuidado de nuestro ambiente. A continuación desarrollaremos ideas acerca de esas y otras conductas.



CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

Evita el ruido innecesario, sobre todo en entornos naturales. Si tienes auto, mantén el motor de tu vehículo a punto de manera que haga el menor ruido posible. Utiliza la bicicleta, pues además de silenciosa no contamina.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y CALENTAMIENTO DEL PLANETA:

Utiliza el transporte público o bicicleta para evitar al máximo la emisión de dióxido de carbono y otros compuestos.

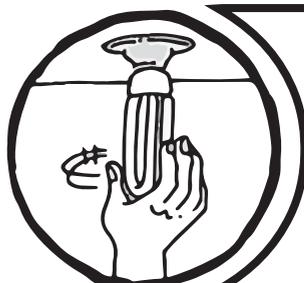


RECURSOS NATURALES:

- ✓ No derroches el papel y recíclalo una vez que esté usado o ya no te sirva.
- ✓ Vigila la procedencia de la madera de los muebles que adquieras, que no sea de especies ni de zonas forestales en peligro.
- ✓ No hagas fuego en el monte ni en zonas costeras con vegetación.

AGUA: MODERA TU CONSUMO

- ✓ Dúchate en lugar de bañarte en una tina; gastarás 100 litros menos de agua.
- ✓ Utiliza un cabezal de ducha de presión y reducirás a la mitad el gasto de agua.
- ✓ No dejes correr el agua del caño si no la usas.
- ✓ No contamines el agua: sustituye los típicos productos de limpieza (amoníaco, lejía) por vinagre, limón, agua caliente y jabón, bicarbonato sódico.



ENERGÍA:

- ✓ Aprovecha la luz del día.
- ✓ Apaga luces y aparatos eléctricos si no los utilizas.
- ✓ Utiliza bombillas, fluorescentes o focos ahorradores (gastan la tercera parte).

RESIDUOS: Utiliza la ley de las 3 R: reducir, reutilizar y reciclar

REDUCIR:

Evita al máximo la compra de productos de usar y tirar desechables, envases de plástico y latas; elige productos duraderos, utiliza calculadoras solares. Ten en cuenta además que el aluminio y el *Tetra-Brik* son difíciles de reciclar y que las bandejas de corcho blanco (tecnopor) no se reciclan y son muy contaminantes. Utiliza envases retornables siempre que puedas.

REUTILIZA:

Intenta dar nuevos usos a los utensilios, botellas o muebles que ya no necesites. Utiliza pilas recargables.



RECICLA:

Separa el contenido de tu basura para depositarlo en contenedores independientes. En un lugar, coloca toda la basura orgánica, es decir, la que proviene de la naturaleza (hojas de frutas, carnes, huesos, etc); en otro, la inorgánica, que produce el ser humano (plásticos, latas, vidrio, papel, etc.).

Fuente⁽¹⁸⁾

DESECHOS ORGÁNICOS

Son los restos que quedan de la preparación de las comidas del día. Todos son de origen natural. Con ellos se puede fabricar abono casero. Algunos desechos orgánicos:

- Restos de frutas o verduras.
- Cáscaras de huevo.
- Cenizas y madera.
- Hojas, flores y pasto cortado.
- Pelo, pelusas y lana natural.
- Bolsas de té, migas de pan.
- Huesos de animales.

MATERIAL RECICLABLE

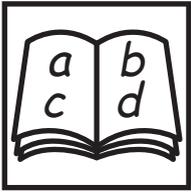
Son fabricados por el ser humano: papeles, botellas y latas pueden ser reciclados para darles toda clase de nuevos usos.

- *Cualquier clase de papel o cartón.*
- *Envases de tetrapack.*
- *Botellas de vidrio.*
- *Latas de aluminio*
- *Metales ferrosos.*
- *Algodón.*

MATERIAL NO RECICLABLE

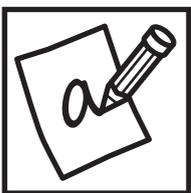
Son fabricados por el ser humano. Tardan miles de años en ser absorbidos por la naturaleza. Aunque existen métodos para volver a hacerlos útiles, aún no son muy comunes.

- *Bolsas y botella plásticas.*
- *Pañales desechables.*
- *Baterías y pilas.*
- *Llantas.*
- *Focos.*
- *Espejos.*
- *Objetos de cerámica.*



... las recomendaciones anteriores y haz un listado. Ordénalas según las medidas que te parezcan más fáciles de adoptar hasta las más complicadas. Explica el porqué:

A large spiral-bound notebook with many blank horizontal lines for writing.



... un plan para la protección de tu entorno, colocando en un planificador las medidas que llevarás a cabo día a día:

Por ejemplo:

Marzo

- 7 → Revisión de caños.
- 9 → Limpiar alrededores de la casa.



DESAFÍO N° 2

Objetivo:

Elaborar un informe sobre las medidas que se adoptan en tu comunidad para proteger el ambiente.

Procedimiento:

Tu desafío consistirá en visitar algunas instituciones de tu comunidad como las ONG, municipalidad, comités ambientales, etc. con el objetivo de advertir qué medidas de protección del ambiente maneja tu comunidad.

Para realizar este desafío deberás:

- ✓ Elegir las instituciones que están relacionadas con el ambiente.
- ✓ Preparar la entrevista que realizarás.
- ✓ Coordinar la visita a las instituciones.
- ✓ Realizar las entrevistas.
- ✓ Redactar tu informe sobre lo que encontraste y tu valoración al respecto.
- ✓ Preparar la presentación de tu informe.

Recomendación

- ✓ Consulta con tu docente y compañeros las instituciones que visitarías. Recoge folletos, trípticos, etc. ya que esa información te podría ser de utilidad en la elaboración del informe.
- ✓ Tienes diez días para presentar tu trabajo.
- ✓ En la página 83 encontrarás el formato para presentar este desafío.

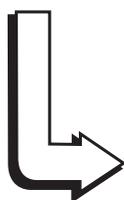
Problemas ambientales que afectan nuestra comunidad

Trabajo de campo:
Encuesta.



¿Qué investigaremos?

La opinión de algunas personas sobre los principales problemas ambientales que afectan nuestra comunidad.



¿Qué buscaremos?

Opiniones, conductas y valoraciones sobre los principales problemas ambientales que afectan a los miembros de nuestra comunidad.



¿Cómo lo haremos?

Encuestando a personas de nuestra comunidad.



¿Qué presentaremos?

Un informe sobre las encuestas realizadas.

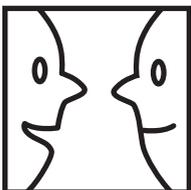
Nos organizamos para la encuesta

Nuestras conductas preservan o dañan nuestro entorno. De seguro, tú habrás identificado algunos problemas que te afectan.

Ahora te proponemos conocer cuáles son las opiniones y conductas de tus amigos y vecinos sobre la problemática ambiental de tu comunidad.



La encuesta es una técnica de investigación aplicada a personas que consiste en presentarles un conjunto de preguntas (de modo oral o escrito), con el fin de obtener determinada información para una investigación.



... con tu grupo o docente:

- ¿Alguna vez has participado en una encuesta? Comparte con tus compañeros tu experiencia.



¿Y cómo se elabora una encuesta?

Para elaborar una encuesta, ten presente el siguiente procedimiento:

1. Define el tema central y el objetivo de la encuesta. Para ello, pregúntate:

¿Qué deseo conocer?

2. Precisa el título de la encuesta y algunos datos generales (categorías) como sexo, edad, ocupación, nivel de estudios, etc. de las personas encuestadas. Solicita estos datos solo si pretendes organizar o comparar la información de las respuestas con estos datos. Por ejemplo:

Los **hombres** sostienen que la **basura** es el principal **problema del barrio** y las **mujeres** opinan que es la **calidad del agua potable**.

3. Determina los subtemas de la encuesta que permitan recoger la información necesaria.

Tema
La contaminación en la comunidad

Subtemas
Actitudes contaminantes
Problemas que nos afectan

¿Qué preguntas haré?



Existen diversos tipos de pregunta. Debes seleccionar y elaborar aquellas que contribuyan con recoger la información que necesites, puedes incluir diferentes tipos de pregunta en una misma:

Pregunta cerrada simple:

¿Cómo percibe usted la situación ambiental de su comunidad?

- a) Ha empeorado. b) Está igual. c) Ha mejorado. d) No sabe/No contesta.

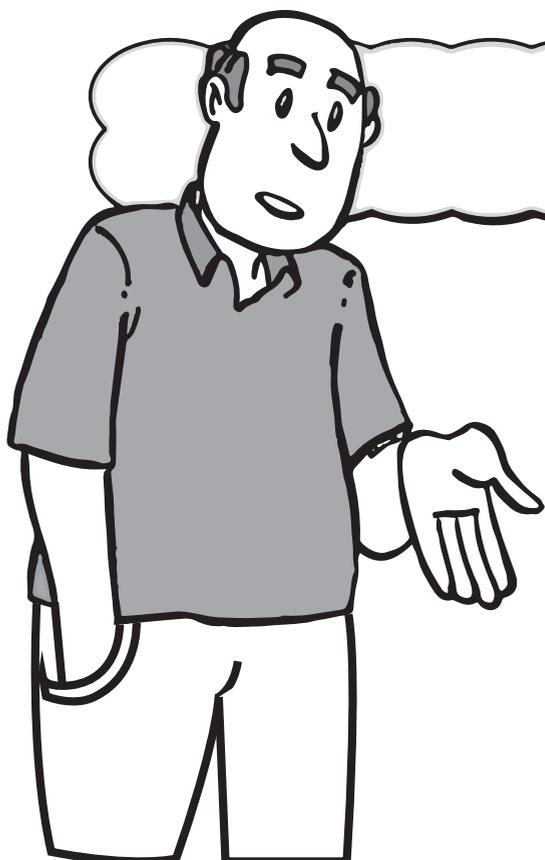
Pregunta cerrada múltiple:

¿Qué medidas tomaría para mejorar su entorno?

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| A. Optimizar el tráfico de vehículos. | () |
| B. Mejorar la limpieza de las calles. | () |
| C. Disminuir los niveles de ruido. | () |
| D. Mejorar la recolección de basura. | () |
| E. Limpiar las fachadas. | () |
| F. Ampliar los espacios verdes. | () |
| G. Mejorar el abastecimiento de agua. | () |
| H. Mejorar la red de alcantarillado. | () |
| I. Limpiar los terrenos abandonados. | () |
| J. Mejorar la iluminación pública. | () |
| K. Mejorar el transporte público. | () |
| L. Trasladar las industrias. | () |

El encuestado escoge una o más alternativas lo que permite ampliar la información.

- ¿Cuál es la diferencia entre ambos tipos de pregunta?



¿Cómo aplicaré la encuesta?

- ✓ Una vez elaborada la encuesta, revisa las preguntas: puede ser que no se entiendan, que no apunten al tema que estás investigando o que requieras añadir otras para obtener mayor información.
- ✓ Haz una encuesta de prueba con un amigo o compañero del Círculo de Aprendizaje y toma en cuenta sus sugerencias para reajustar tu encuesta.
- ✓ Selecciona a las persona que encuestarás.

Ten presente:

- Escoger una muestra representativa (hombres, mujeres, jóvenes, adultos, etc.) de tu comunidad.
- Que tengan tiempo y estén dispuestos a ser encuestados.
- Explicarles el objetivo de tu encuesta y garantizarles la confidencialidad de los datos que te proporcionarán.

- ✓ Acuerda con cada encuestado el lugar, fecha y hora en que realizarás la encuesta.
- ✓ Recuerda llevar:

- El cuestionario de la encuesta.
- Lápiz o lapicero para anotar las respuestas.

Te presentamos una encuesta que te permitirá orientar la elaboración de tu trabajo:

CUIDADOS DEL AMBIENTE

FECHA: 15/03/____

OCUPACIÓN	<input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Obrero <input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Desempleado
NIVEL DE ESTUDIOS	<input type="checkbox"/> Sin estudios <input checked="" type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitario
EDAD	14-18 19-35 36-50 51-64 65 o más <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SEXO	<input type="checkbox"/> Hombre <input checked="" type="checkbox"/> Mujer

(*) Todos los datos de la encuesta serán confidenciales.

RANGOS

Nunca	Rara vez	Indiferente	Normalmente	Siempre
1	2	3	4	5

1. Opina sobre los siguientes hábitos.

N.º	Hábitos	Observaciones	1	2	3	4	5
1	Utiliza productos reciclados.		<input checked="" type="checkbox"/>				
2	Utiliza productos descartables.					<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Se fija en la composición de los productos.		<input checked="" type="checkbox"/>				

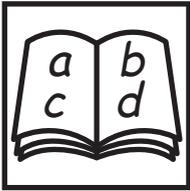
2. ¿Qué medidas tomaría para mejorar su entorno?

A <input type="checkbox"/> Optimizar el tráfico de vehículos	G <input type="checkbox"/> Mejorar el abastecimiento de agua
B <input checked="" type="checkbox"/> Mejorar la limpieza de las calles	H <input type="checkbox"/> Mejorar la red de alcantarillado
C <input type="checkbox"/> Disminuir los niveles de ruido	I <input type="checkbox"/> Limpiar los terrenos abandonados
D <input checked="" type="checkbox"/> Mejorar la recolección de basura	J <input checked="" type="checkbox"/> Mejorar la iluminación pública
E <input type="checkbox"/> Limpiar las fachadas	K <input type="checkbox"/> Mejorar el transporte público
F <input type="checkbox"/> Ampliar los espacios verdes	L <input type="checkbox"/> Trasladar las industrias

3. ¿Estaría interesado en participar en charlas ambientales?

SÍ NO NO SABE/NO CONTESTA

Fuente (19)



... y completa la información con los datos de la encuesta anterior:

DATOS GENERALES

Son las referencias que te permitirán situar tu encuesta.

TÍTULO: _____

FECHA: _____

CATEGORÍAS PARA COMPARAR: _____

CUESTIONARIO

Es el conjunto de preguntas que permiten recoger información sobre nuestro tema de investigación.

Reconoce los tipos de pregunta:

¿Cómo procesar los datos recogidos?



Prepara una matriz para registrar los datos generales y las respuestas de cada pregunta. Marca la elección de cada alternativa y suma el total.

ENCUESTADOS: 60		
OCUPACIÓN	Empleado	11
	Obrero	7
	Estudiante	12
	Ama de casa	15
	Desempleado	15

N.º DE MEDIDAS	NÚMERO DE RESPUESTAS	TOTAL
A Optimizar el tráfico de vehículos		38
B Mejorar la limpieza de las calles		50
C Disminuir los niveles de ruido		45
D Mejorar la recolección de basura		37
E Limpiar las fachadas		22
F Ampliar los espacios verdes		54
G Mejorar el abastecimiento de agua		19
H Mejorar la red de alcantarillado		35
I Limpiar los terrenos abandonados		47
J Mejorar la iluminación pública		28
K Mejorar el transporte público		32
L Trasladar las industrias		32

Cuando tengas todos los datos sistematizados, inicia la elaboración de tu informe.

INFORME SOBRE LAS ENCUESTAS

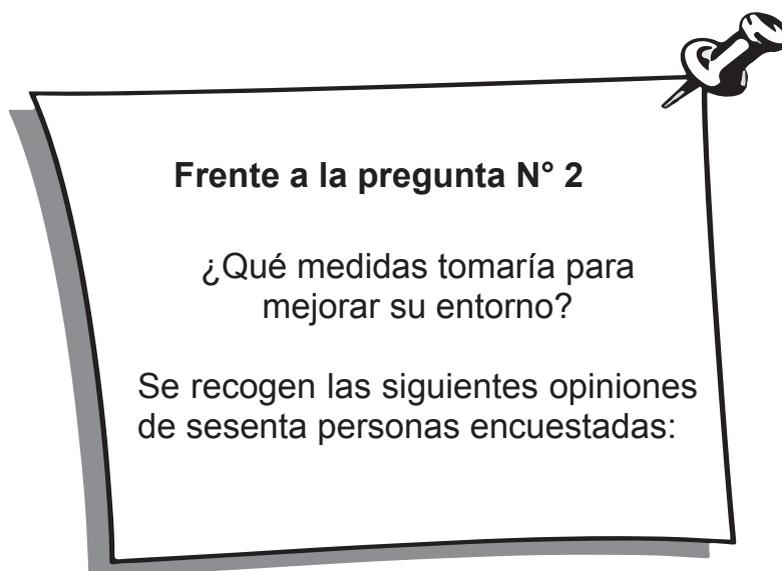
Para la redacción de tu informe ten en cuenta los siguientes aspectos:

I. Aspectos generales:

Estos describen de manera breve cuál es el objetivo de la encuesta, cómo se desarrolló y qué dificultades se presentaron durante su aplicación.

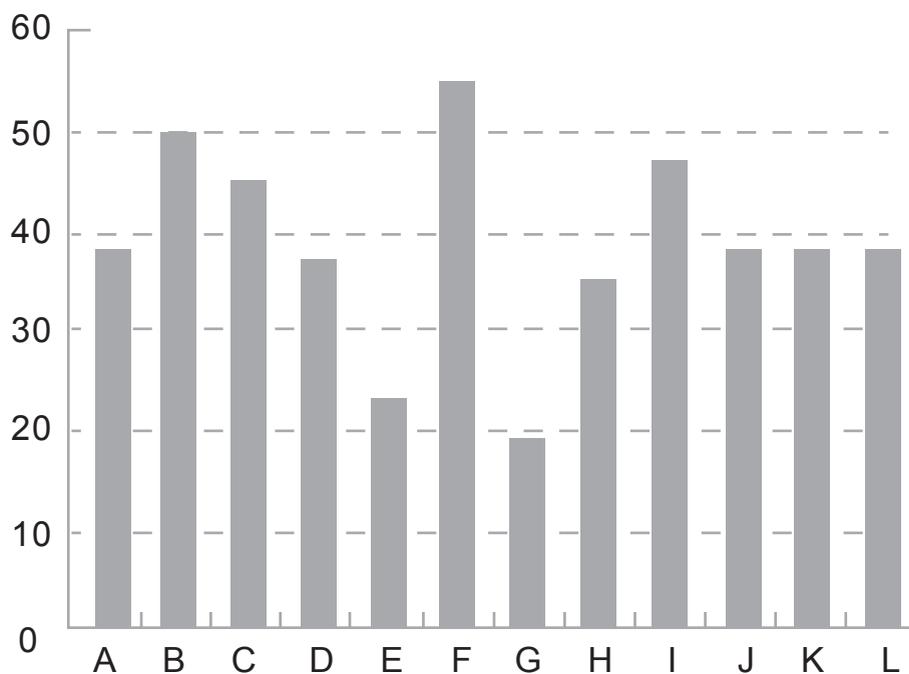
II. Descripción del informe:

Es el desarrollo mismo de la información sobre los datos. Ejemplo:



A.	Optimizar el tráfico de vehículos	(38)
B.	Mejorar la limpieza de la calles	(50)
C.	Disminuir los niveles de ruido	(45)
D.	Mejorar la recolección de basura	(37)
E.	Limpiar las fachadas	(22)
F.	Ampliar los espacios verdes	(54)
G.	Mejorar el abastecimiento de agua	(19)
H.	Mejorar la red de alcantarillado	(35)
I.	Limpiar los letreros abandonados	(47)
J.	Mejorar la iluminación pública	(28)
K.	Mejorar el transporte público	(32)
L.	Trasladar las industrias	(32)

El resultado de cada pregunta se puede representar en un esquema como el siguiente o en otro tipo de gráfico:



Interpretación:

Las personas encuestadas opinan que la primera medida para mejorar su entorno es la ampliación de los espacios verdes (F).

Recomendación que debes interpretar con el mismo procedimiento cada pregunta.

III. Conclusión:

Es el resultado de tu investigación, en el que sintetizas la información recolectada y presentas tu interpretación y valoración.



DESAFÍO N° 3

Objetivo:

Elaborar una encuesta que te permita conocer los principales problemas ambientales que afectan tu comunidad.

Procedimiento:

Esta vez, el desafío consistirá en la elaboración de un informe a partir de las encuestas realizadas.

La evaluación de tu informe se hará con base en:

- ✓ La presentación escrita.
- ✓ La presentación oral.
- ✓ Para la presentación oral recomendamos lo siguiente:
 - Lee tu informe y extrae las ideas principales.
 - Elabora soportes visuales, como papelógrafos con esquemas o gráficos que contengan los datos recogidos, y las conclusiones de tu informe, entre otros.
 - Ensaya la presentación con tus compañeras y compañeros o familiares las veces que creas necesario.

Recomendación

- ✓ Avanza poco a poco, tienes quince días para elaborar este trabajo. Presenta tus avances a tu docente. Esto te ayudará a elaborar un mejor trabajo.
- ✓ En la página 87 encontrarás el formato para presentar este desafío.

Referencias

- (1) Tomado de El Comercio, Febrero 2005.
- (2) Programa de Educación Ambiental
<http://www.educacionambiental.tv>
- (3) Adaptado de El Comercio. *Enciclopedia Visual de la Ecología*. Lima, 1997. Pp. 26-27.
- (4) Idem - Pp. 20-21.
- (5) Adaptado de El Comercio. *Mi Tierra Perú*.
- (6) Adaptado de http://www.vie.cl/internas/aprende/lo_mejor/bombaatomica.htm. <http://www.ajzanier.com.ar/hiroshima.htm>
- (7) Adaptado de <http://www.portalplanetasedna.com.ar/chernobyl.htm>
- (8) Adaptado de http://www.ecosur.net/desastres%ambientales/desastresamientales_.htm
- (9) Adaptado de <http://www.portaldehistoria.com/secciones/epidemias/neumonia-asiatica.asp>
- (10) Adaptado Op.Cit. El Comercio. Marzo 2005. Opinión A-6
- (11) Adaptado Op.Cit. Programa de Educación Ambiental.
- (12) Idem, adaptado de <http://www.portalagrario.gob.pe>
- (13) Idem.
- (14) Idem, adaptado de http://www.unii.net/peruverde_av11.html y de [http://www.labor.org.pe/actilo\(set04\)1.htm](http://www.labor.org.pe/actilo(set04)1.htm).
- (15) Ministerio de Educación. Atlas del Perú y del mundo. Ediciones Torre Azul, Lima. Pp. 142-143.
- (16) <http://cdc.lamolina.edu.pe/anps.htm>
- (17) Adaptado <http://www.ua.es/congresos/protocolo/donaciones/preservar.html> y <http://www.ecosur.net/vistantes/ecologia.html>
- (18) Adaptado http://www.ayto_algeciras.es/documentos/noticiasdelegaciones/diagamb7250.pdf



A series of 25 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

- Pega estas hojas en un cartón.
- Recorta los rompecabezas.
- Arma tus recompecabezas.

AMÉRICA DEL SUR





El Perú





EL Perú

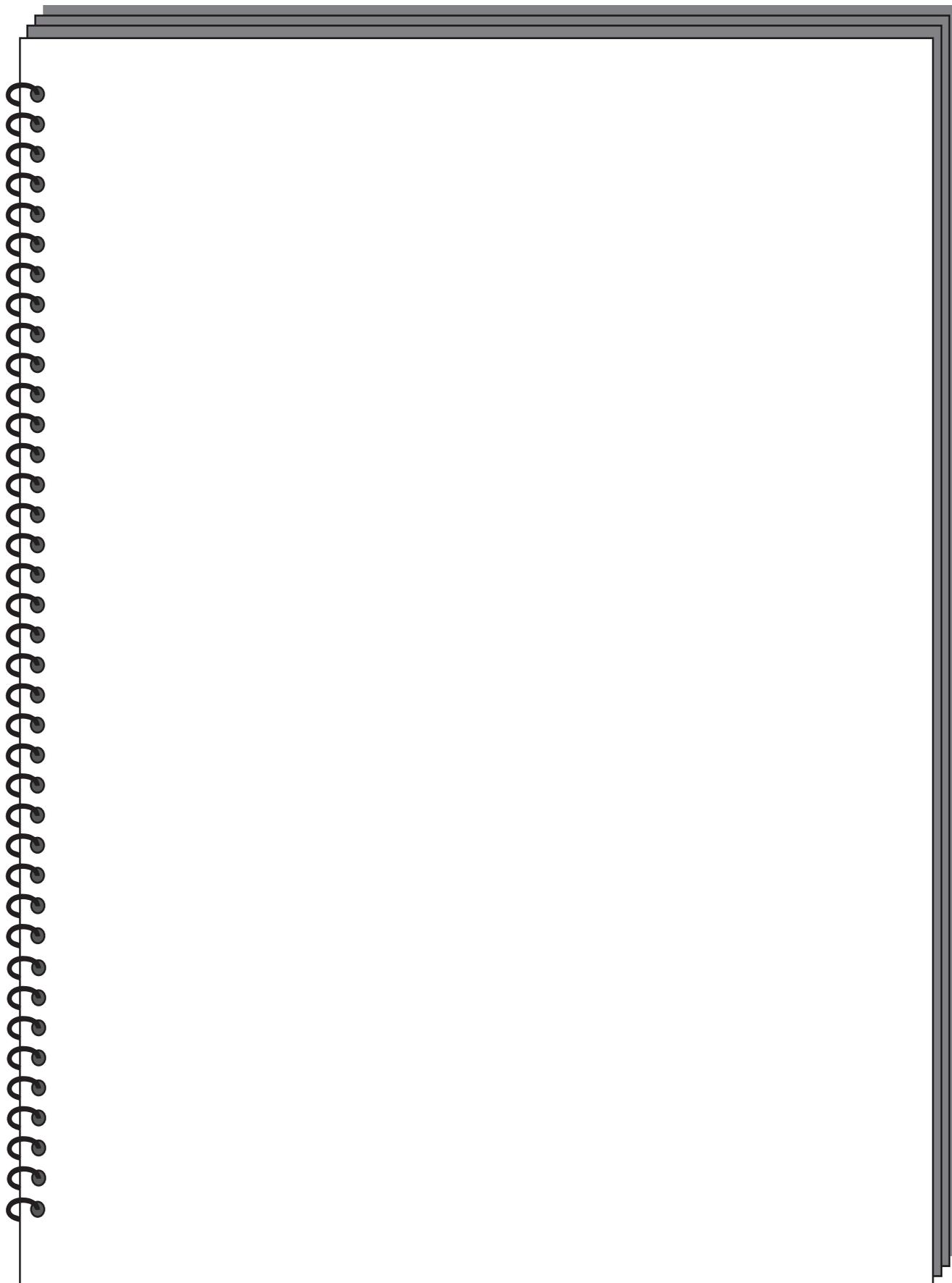


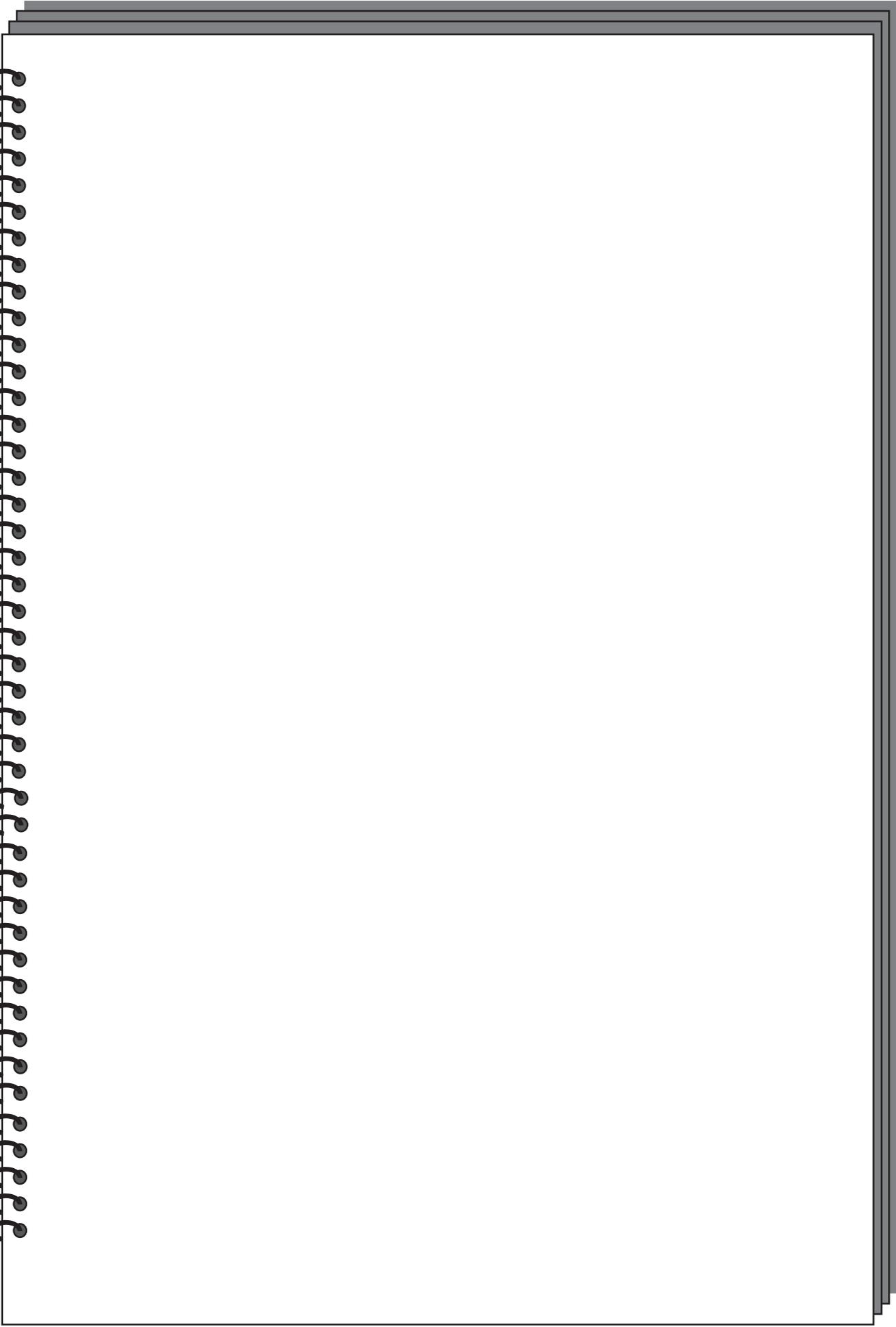




A series of horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

Mi encuesta







A series of 20 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

CARTA DEMOCRÁTICA INTERAMERICANA

I La democracia y el sistema interamericano

Artículo 1

Los pueblos de América tienen derecho a la democracia y sus gobiernos la obligación de promoverla y defenderla.

La democracia es esencial para el desarrollo social, político y económico de los pueblos de las Américas.

Artículo 2

El ejercicio efectivo de la democracia representativa es la base del estado de derecho y los regímenes constitucionales de los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos. La democracia representativa se refuerza y profundiza con la participación permanente, ética y responsable de la ciudadanía en un marco de legalidad conforme al respectivo orden constitucional.

Artículo 3

Son elementos esenciales de la democracia representativa, entre otros, el respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales; el acceso al poder y su ejercicio con sujeción al estado de derecho; la celebración de elecciones periódicas, libres, justas y basadas en el sufragio universal y secreto como expresión de la soberanía del pueblo; el régimen plural de partidos y organizaciones políticas; y la separación e independencia de los poderes públicos.

Artículo 4

Son componentes fundamentales del ejercicio de la democracia la transparencia de las actividades gubernamentales, la probidad, la responsabilidad de los gobiernos en la gestión pública, el respeto por los derechos sociales y la libertad de expresión y de prensa.

La subordinación constitucional de todas las instituciones del Estado a la autoridad civil legalmente constituida y el respeto al estado de derecho de todas las entidades y sectores de la sociedad son igualmente fundamentales para la democracia.

Artículo 5

El fortalecimiento de los partidos y de otras organizaciones políticas es prioritario para la democracia. Se deberá prestar atención especial a la problemática derivada de los altos costos de las campañas electorales y al establecimiento de un régimen equilibrado y transparente de financiación de sus actividades.

Artículo 6

La participación de la ciudadanía en las decisiones relativas a su propio desarrollo es un derecho y una responsabilidad. Es también una condición necesaria para el pleno y efectivo ejercicio de la democracia. Promover y fomentar diversas formas de participación fortalece la democracia.

II La democracia y los derechos humanos

Artículo 7

La democracia es indispensable para el ejercicio efectivo de las libertades fundamentales y los derechos humanos, en su carácter universal, indivisible e interdependiente, consagrados en las respectivas constituciones de los Estados y en los instrumentos interamericanos e internacionales de derechos humanos.

Artículo 8

Cualquier persona o grupo de personas que consideren que sus derechos humanos han sido violados pueden interponer denuncias o peticiones ante el sistema interamericano de promoción y protección de los derechos humanos conforme a los procedimientos establecidos en el mismo.

Los Estados Miembros reafirman su intención de fortalecer el sistema interamericano de protección de los derechos humanos para la consolidación de la democracia en el Hemisferio.

Artículo 9

La eliminación de toda forma de discriminación, especialmente la discriminación de género, étnica y racial, y de las diversas formas de intolerancia, así como la promoción y protección de los derechos humanos de los pueblos indígenas y los migrantes y el respeto a la diversidad étnica, cultural y religiosa en las Américas, contribuyen al fortalecimiento de la democracia y la participación ciudadana.

Artículo 10

La promoción y el fortalecimiento de la democracia requieren el ejercicio pleno y eficaz de los derechos de los trabajadores y la aplicación de normas laborales básicas, tal como están consagradas en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y su Seguimiento, adoptada en 1998, así como en otras convenciones básicas afines de la OIT. La democracia se fortalece con el mejoramiento de las condiciones laborales y la calidad de vida de los trabajadores del Hemisferio.

III Democracia, desarrollo integral y combate a la pobreza

Artículo 11

La democracia y el desarrollo económico y social son interdependientes y se refuerzan mutuamente.

Artículo 12

La pobreza, el analfabetismo y los bajos niveles de desarrollo humano son factores que inciden negativamente en la consolidación de la democracia. Los Estados Miembros de la OEA se comprometen a adoptar y ejecutar todas las acciones necesarias para la creación de empleo productivo, la reducción de la pobreza y la erradicación de la pobreza extrema, teniendo en cuenta las diferentes realidades y condiciones económicas de los países del Hemisferio. Este compromiso común frente a los problemas del desarrollo y la pobreza también destaca la importancia de mantener los equilibrios macroeconómicos y el imperativo de fortalecer la cohesión social y la democracia.

Artículo 13

La promoción y observancia de los derechos económicos, sociales y culturales son consustanciales al desarrollo integral, al crecimiento económico con equidad y a la consolidación de la democracia en los Estados del Hemisferio.

Artículo 14

Los Estados Miembros acuerdan examinar periódicamente las acciones adoptadas y ejecutadas por la Organización encaminadas a fomentar el diálogo, la cooperación para el desarrollo integral y el combate a la pobreza en el Hemisferio, y tomar las medidas oportunas para promover estos objetivos.

Artículo 15

El ejercicio de la democracia facilita la preservación y el manejo adecuado del medio ambiente. Es esencial que los Estados del Hemisferio implementen políticas y estrategias de protección del medio ambiente, respetando los diversos tratados y convenciones, para lograr un desarrollo sostenible en beneficio de las futuras generaciones.

Artículo 16

La educación es clave para fortalecer las instituciones democráticas, promover el desarrollo del potencial humano y el alivio de la pobreza y fomentar un mayor entendimiento entre los pueblos. Para lograr estas metas, es esencial que una educación de calidad esté al alcance de todos, incluyendo a las niñas y las mujeres, los habitantes de las zonas rurales y las personas que pertenecen a las minorías.

IV Fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática

Artículo 17

Cuando el gobierno de un Estado Miembro considere que está en riesgo su proceso político institucional democrático o su legítimo ejercicio del poder, podrá recurrir al Secretario General o al Consejo Permanente a fin de solicitar asistencia para el fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática.

Artículo 18

Cuando en un Estado Miembro se produzcan situaciones que pudieran afectar el desarrollo del proceso político institucional democrático o el legítimo ejercicio del poder, el Secretario General o el Consejo Permanente podrá, con el consentimiento previo del gobierno afectado, disponer visitas y otras gestiones con la finalidad de hacer un análisis de la situación. El Secretario General elevará un informe al Consejo Permanente, y éste realizará una apreciación colectiva de la situación y, en caso necesario, podrá adoptar decisiones dirigidas a la preservación de la institucionalidad democrática y su fortalecimiento.

Artículo 19

Basado en los principios de la Carta de la OEA y con sujeción a sus normas, y en concordancia con la cláusula democrática contenida en la Declaración de la ciudad de Quebec, la ruptura del orden democrático o una alteración del orden constitucional que afecte gravemente el orden democrático en un Estado Miembro constituye, mientras persista, un obstáculo insuperable para la participación de su gobierno en las sesiones de la Asamblea General, de la Reunión de Consulta, de los Consejos de la Organización y de las conferencias especializadas, de las comisiones, grupos de trabajo y demás órganos de la Organización.

Artículo 20

En caso de que en un Estado Miembro se produzca una alteración del orden constitucional que afecte gravemente su orden democrático, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá solicitar la convocatoria inmediata del Consejo Permanente para realizar una apreciación colectiva de la situación y adoptar las decisiones que estime conveniente. El Consejo Permanente, según la situación, podrá disponer la realización de las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática. Si las gestiones diplomáticas resultaren infructuosas o si la urgencia del caso lo aconsejare, el Consejo Permanente convocará de inmediato un período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para que ésta adopte las decisiones que estime apropiadas, incluyendo gestiones diplomáticas, conforme a la Carta de la Organización, el derecho internacional y las disposiciones de la presente Carta Democrática. Durante el proceso se realizarán las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática.

Artículo 21

Cuando la Asamblea General, convocada a un período extraordinario de sesiones, constate que se ha producido la ruptura del orden democrático en un Estado Miembro y que las gestiones diplomáticas han sido infructuosas, conforme a la Carta de la OEA tomará la decisión de suspender a dicho Estado Miembro del ejercicio de su derecho de participación en la OEA con el voto afirmativo de los dos tercios de los Estados Miembros. La suspensión entrará en vigor de inmediato.

El Estado Miembro que hubiera sido objeto de suspensión deberá continuar observando el cumplimiento de sus obligaciones como miembro de la Organización, en particular en materia de derechos humanos. Adoptada la decisión de suspender a un gobierno, la Organización mantendrá sus gestiones diplomáticas para el restablecimiento de la democracia en el Estado Miembro afectado.

Artículo 22

Una vez superada la situación que motivó la suspensión, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá proponer a la Asamblea General el levantamiento de la suspensión. Esta decisión se adoptará por el voto de los dos tercios de los Estados Miembros, de acuerdo con la Carta de la OEA.

V La democracia y las misiones de observación electoral

Artículo 23

Los Estados Miembros son los responsables de organizar, llevar a cabo y garantizar procesos electorales libres y justos.

Los Estados Miembros, en ejercicio de su soberanía, podrán solicitar a la OEA asesoramiento o asistencia para el fortalecimiento y desarrollo de sus instituciones y procesos electorales, incluido el envío de misiones preliminares para ese propósito.

Artículo 24

Las misiones de observación electoral se llevarán a cabo por solicitud del Estado Miembro interesado. Con tal finalidad, el gobierno de dicho Estado y el Secretario General celebrarán un convenio que determine el alcance y la cobertura de la misión de observación electoral de que se trate. El Estado Miembro deberá garantizar las condiciones de seguridad, libre acceso a la información y amplia cooperación con la misión de observación electoral. Las misiones de observación electoral se realizarán de conformidad con los principios y normas de la OEA. La Organización deberá asegurar la eficacia e independencia de estas misiones, para lo cual se las dotará de los recursos necesarios. Las mismas se realizarán de forma objetiva, imparcial y transparente, y con la capacidad técnica apropiada.

Las misiones de observación electoral presentarán oportunamente al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, los informes sobre sus actividades.

Artículo 25

Las misiones de observación electoral deberán informar al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, si no existiesen las condiciones necesarias para la realización de elecciones libres y justas.

La OEA podrá enviar, con el acuerdo del Estado interesado, misiones especiales a fin de contribuir a crear o mejorar dichas condiciones.

VI Promoción de la cultura democrática

Artículo 26

La OEA continuará desarrollando programas y actividades dirigidos a promover los principios y prácticas democráticas y fortalecer la cultura democrática en el Hemisferio, considerando que la democracia es un sistema de vida fundado en la libertad y el mejoramiento económico, social y cultural de los pueblos. La OEA mantendrá consultas y cooperación continua con los Estados Miembros, tomando en cuenta los aportes de organizaciones de la sociedad civil que trabajen en esos ámbitos.

Artículo 27

Los programas y actividades se dirigirán a promover la gobernabilidad, la buena gestión, los valores democráticos y el fortalecimiento de la institucionalidad política y de las organizaciones de la sociedad civil. Se prestará atención especial al desarrollo de programas y actividades para la educación de la niñez y la juventud como forma de asegurar la permanencia de los valores democráticos, incluidas la libertad y la justicia social.

Artículo 28

Los Estados promoverán la plena e igualitaria participación de la mujer en las estructuras políticas de sus respectivos países como elemento fundamental para la promoción y ejercicio de la cultura democrática.

