



**2** GRADO  
AVANZADO  
UNIDAD 2

# Ambiente y salud



PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Material en validación

EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA



# Ambiente y salud



PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Material en validación

EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA



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

Dirección de Educación Básica Alternativa (DEBA)

## **Ambiente y salud**

Segundo grado. Ciclo avanzado - Unidad 2  
Portafolio de evidencias

© Ministerio de Educación  
Calle del Comercio 193, San Borja  
Lima, Perú  
Teléfono: 615-5800  
[www.gob.pe/minedu](http://www.gob.pe/minedu)

Primera edición, noviembre de 2018  
Tiraje: 44 179 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2018-18314

Se terminó de imprimir en Noviembre de 2018  
Impreso por: Industria Gráfica **Cimagraf** S.A.C.  
Pasaje Santa Rosa N° 140 - Lima - Ate

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de  
este documento sin permiso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*



## Estimado estudiante

El material educativo para el Segundo Grado del Ciclo Avanzado de Educación Básica Alternativa está compuesto por un Texto interdisciplinario y un Portafolio de evidencias para cada una de las cuatro unidades de aprendizaje en las que se organiza el grado.

Cada unidad de aprendizaje gira en torno a un ámbito de interés para la vida de las personas jóvenes y adultas. Los ámbitos son:

- Derechos y ciudadanía
- Ambiente y salud
- Territorio y cultura
- Trabajo y emprendimiento

El presente material corresponde al **Portafolio de evidencias de la Unidad de aprendizaje N° 2: Ambiente y salud**. Veamos:

### Unidad de aprendizaje 1

#### Derechos y ciudadanía

Texto interdisciplinario



Portafolio de evidencias

### Unidad de aprendizaje 2

#### Ambiente y salud

Texto interdisciplinario



Portafolio de evidencias

### Unidad de aprendizaje 3

#### Territorio y cultura

Texto interdisciplinario



Portafolio de evidencias

### Unidad de aprendizaje 4

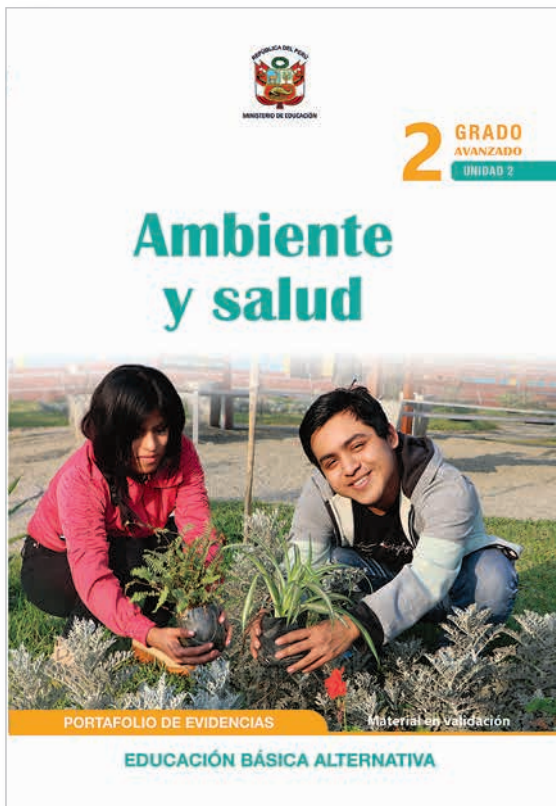
#### Trabajo y emprendimiento

Texto interdisciplinario



Portafolio de evidencias

# Estructura del Portafolio de evidencias



## Proyecto de la Unidad

**Impulsamos el acceso al servicio de agua potable y sus condiciones para su sostenibilidad**

**Proyecto de aprendizaje**

El acceso al agua potable es una necesidad fundamental; un derecho humano y es de vital importancia para la salud y el bienestar de la población.

El agua es un recurso limitado e invaluable, así es el servicio de agua potable. Tenemos un reto que es asegurar que la disponibilidad suficiente de agua potable para las personas, la salud, el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental, y que la población disfrute.

Señalar que recibir agua potable es un derecho para el desarrollo, desde el desarrollo físico, intelectual, espiritual, entre otros, porque con un abastecimiento de agua potable se garantiza la sostenibilidad de la oferta y la demanda desde un punto de vista de sostenibilidad humana, entre muchos otros, de manera que como los abastecimientos, gestión, deben tener presente sobre la seguridad desde muchos a toda la población en distintos lugares.

**En grupo, comenta.**

1. ¿Qué problema se relaciona a la gestión de acceso al agua potable en nuestra comunidad?
2. ¿Se han considerado alternativas para solucionar el problema mencionado? ¿Cuál?
3. ¿Cuáles son las responsabilidades para la asignación de este recurso en la comunidad?

## Desarrollo Personal y Ciudadano

## Comunicación

### Nuestro futuro común: desafíos frente al cambio climático



#### Desarrollo Personal y Ciudadano

Esta sesión concierne las grandes problemáticas ambientales que afectan al mundo y el impacto de cada uno de ellos en el ambiente y en la sociedad. Seremos capaces de reconocer y comprender los desafíos que nos plantea el mundo y el planeta. Seremos capaces de reconocer y comprender los desafíos que nos plantea el mundo y el planeta. Seremos capaces de reconocer y comprender los desafíos que nos plantea el mundo y el planeta.

**En grupo, comenta:**

- ¿Sabemos qué es el agua dulce, cómo se genera y cómo se reparte en el mundo? ¿Por qué es tan importante para nosotros? ¿Por qué es tan importante para nosotros? ¿Por qué es tan importante para nosotros?
- ¿Qué desafíos nos plantea el cambio climático? ¿Qué desafíos nos plantea el cambio climático? ¿Qué desafíos nos plantea el cambio climático?

**¡Reflexionemos!**  
¿Por qué es importante que todos estemos comprometidos con la sostenibilidad del planeta?

**Experiencia de aprendizaje 1**  
¿Por qué es importante el agua dulce? ¿Por qué es importante el agua dulce? ¿Por qué es importante el agua dulce?

**Experiencia de aprendizaje 2**  
¿Cómo se reparte el agua dulce? ¿Cómo se reparte el agua dulce? ¿Cómo se reparte el agua dulce?

### Cuidar el planeta es cuidar la salud de todos



#### Comunicación

Como un planeta donde las actividades y procesos de producción, consumo y generación de residuos se ven afectados por el cambio climático y la contaminación del aire y el agua.

Este aprendizaje se centra en el mundo actual y en el futuro. En este mundo actual, el planeta está cambiando y el futuro será diferente. En este mundo actual, el planeta está cambiando y el futuro será diferente. En este mundo actual, el planeta está cambiando y el futuro será diferente.

**En grupo, comenta:**

- ¿Por qué es importante la sostenibilidad? ¿Por qué es importante la sostenibilidad? ¿Por qué es importante la sostenibilidad?
- ¿Qué rol tienen las comunicaciones en la sostenibilidad? ¿Qué rol tienen las comunicaciones en la sostenibilidad? ¿Qué rol tienen las comunicaciones en la sostenibilidad?

**¡Reflexionemos!**  
¿Por qué es importante que todos estemos comprometidos con la sostenibilidad del planeta?

**Experiencia de aprendizaje 1**  
La sostenibilidad es un concepto que nos ayuda a entender el mundo y el planeta. La sostenibilidad es un concepto que nos ayuda a entender el mundo y el planeta. La sostenibilidad es un concepto que nos ayuda a entender el mundo y el planeta.

**Experiencia de aprendizaje 2**  
¿Cómo se relaciona la sostenibilidad con la salud? ¿Cómo se relaciona la sostenibilidad con la salud? ¿Cómo se relaciona la sostenibilidad con la salud?

**Experiencia de aprendizaje 3**  
¿Qué rol tienen las comunicaciones en la sostenibilidad? ¿Qué rol tienen las comunicaciones en la sostenibilidad? ¿Qué rol tienen las comunicaciones en la sostenibilidad?

**Experiencia de aprendizaje 4**  
¿Cómo se relaciona la sostenibilidad con la salud? ¿Cómo se relaciona la sostenibilidad con la salud? ¿Cómo se relaciona la sostenibilidad con la salud?

## Ciencia, Tecnología y Salud

## Matemática

### ¡Defendamos nuestros derechos como buenos ciudadanos!



#### Ciencia, Tecnología y Salud

La salud y el bienestar de la humanidad están directamente relacionados con el ambiente y el desarrollo. Como parte de la profesión de salud pública, es importante entender los factores ambientales que influyen en la salud humana y el medio ambiente, y cómo se relacionan entre sí.

**En grupo, comenta:**

- ¿Cómo afecta la contaminación ambiental a la salud? ¿Cómo afecta la contaminación ambiental a la salud? ¿Cómo afecta la contaminación ambiental a la salud?
- ¿Qué medidas podemos tomar para proteger el medio ambiente? ¿Qué medidas podemos tomar para proteger el medio ambiente? ¿Qué medidas podemos tomar para proteger el medio ambiente?

**¡Reflexionemos!**  
¿Por qué es importante que todos estemos comprometidos con la sostenibilidad del planeta?

**Experiencia de aprendizaje 1**  
La contaminación ambiental afecta la salud humana y el medio ambiente. La contaminación ambiental afecta la salud humana y el medio ambiente. La contaminación ambiental afecta la salud humana y el medio ambiente.

**Experiencia de aprendizaje 2**  
¿Cómo se relaciona la contaminación ambiental con la salud? ¿Cómo se relaciona la contaminación ambiental con la salud? ¿Cómo se relaciona la contaminación ambiental con la salud?

### ¡Salvemos al planeta!



#### Matemática

Muchas acciones nos afectan a todos los días, como el uso de energía, el transporte y el consumo de agua. Estas acciones tienen un impacto en el medio ambiente y en el planeta. Como parte de la profesión de salud pública, es importante entender los factores ambientales que influyen en la salud humana y el medio ambiente, y cómo se relacionan entre sí.

**En grupo, comenta:**

- ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud? ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud? ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud?
- ¿Qué medidas podemos tomar para reducir el cambio climático? ¿Qué medidas podemos tomar para reducir el cambio climático? ¿Qué medidas podemos tomar para reducir el cambio climático?

**¡Reflexionemos!**  
¿Por qué es importante que todos estemos comprometidos con la sostenibilidad del planeta?

**Experiencia de aprendizaje 1**  
El cambio climático afecta la salud humana y el medio ambiente. El cambio climático afecta la salud humana y el medio ambiente. El cambio climático afecta la salud humana y el medio ambiente.

**Experiencia de aprendizaje 2**  
¿Cómo se relaciona el cambio climático con la salud? ¿Cómo se relaciona el cambio climático con la salud? ¿Cómo se relaciona el cambio climático con la salud?

**Experiencia de aprendizaje 3**  
¿Qué rol tienen las matemáticas en la sostenibilidad? ¿Qué rol tienen las matemáticas en la sostenibilidad? ¿Qué rol tienen las matemáticas en la sostenibilidad?

**Experiencia de aprendizaje 4**  
¿Cómo se relaciona el cambio climático con la salud? ¿Cómo se relaciona el cambio climático con la salud? ¿Cómo se relaciona el cambio climático con la salud?

# Estructura de las áreas curriculares

Cada una de las áreas curriculares que se desarrolladas en el Portafolio de evidencias presenta una estructura relacionada con el Texto interdisciplinario; de allí que la Sección inicial sea la misma para ambas. A continuación, se presentan las dos secciones del Portafolio de evidencias.

## Sección inicial

Nombre de la unidad

**Nuestro futuro común: desafíos frente al cambio climático**

**Desarrollo Personal y Ciudadano**

En esta unidad conocemos los principales problemas ambientales que afectan al medio y el impacto de cada uno de ellos en el ambiente y en la sociedad. Analizamos los fenómenos climáticos y comprendemos el proceso de cambio climático y sus consecuencias. También analizamos el papel del agua en el planeta y su importancia para la vida en un país particularmente vulnerable. Finalmente, reconocemos cómo la diversidad cultural del Perú nos brinda una valiosa oportunidad para enfrentar y superar los desafíos que nos plantea el cambio climático.

En esta unidad es importante conocer el papel de la conciencia que desarrollamos los niños en las diferentes etapas de su vida y cómo esta conciencia puede contribuir a solucionar los problemas ambientales. Nuestra acción impacta directamente en las posibilidades de desarrollo y bienestar de las futuras generaciones.

**En grupos, comenta.**

1. Sabemos qué es el agua limpia. ¿Qué es un agua limpia que nosotros para beber? ¿En qué países de Perú usamos agua limpia? ¿Por qué sabemos esto tan bien?
2. ¿Qué sabemos hacer para solucionar los problemas ambientales como el calentamiento global o la contaminación del agua?

**Experiencias de aprendizaje 1**  
¿Qué problema ambiental afecta al Perú?  
**Experiencias de aprendizaje 2**  
¿Cómo nos adaptamos frente al cambio climático?

**Experiencias de aprendizaje 3**  
¿Por qué tenemos mucha diversidad cultural?

**Reflexionemos**  
¿Por qué es importante que todos desarrollemos competencias como la conciencia del ambiente?

Nombre del área curricular

Información motivadora, relacionada con las experiencias de aprendizaje a desarrollar.

Experiencias de aprendizaje que se desarrollan en el área curricular.

Pregunta de reflexión.

## Sección de actividades

Número y nombre de la experiencia de aprendizaje.

**4 Nuestra vida en una hoja de vida**

**Actividad 1. La entrevista**  
Antes de hacer la entrevista y el trabajo para preparar en un proceso de selección de personal.

El objetivo de la actividad es que los estudiantes conozcan el proceso de selección de personal en una empresa y que puedan aplicar lo aprendido en su vida cotidiana.

**Objetivos de aprendizaje**

1. Explicar que desde una entrevista de trabajo se puede obtener información sobre la vida de una persona y que esta información es importante para la selección de personal en una empresa.
2. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
3. Preparar sus respuestas a las preguntas que se le hacen en una entrevista.
4. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
5. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
6. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
7. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
8. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
9. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.
10. Saber que la entrevista es un proceso de selección de personal que se realiza en una empresa y que puede ser presencial o virtual.

**Instrumentos de evaluación**

Se presentan diversos instrumentos de evaluación, con la finalidad de que el estudiante asuma los procesos de autoevaluación y coevaluación como práctica permanente, asimismo, para orientar la evaluación docente.

Instrumentos de evaluación  
Se presentan diversos instrumentos de evaluación, con la finalidad de que el estudiante asuma los procesos de autoevaluación y coevaluación como práctica permanente, asimismo, para orientar la evaluación docente.



# Tabla de contenido

Proyecto de la Unidad .....	08
<b>Desarrollo Personal y Ciudadano</b>	
<b>Experiencia de aprendizaje 1</b> .....	22
¿Qué problemas ambientales afectan al mundo?	
<b>Experiencia de aprendizaje 2</b> .....	34
¿Cómo nos adaptamos al cambio climático?	
<b>Experiencia de aprendizaje 3</b> .....	44
¿Cómo vemos nuestra diversidad cultural?	
<b>Comunicación</b>	
<b>Experiencia de aprendizaje 1</b> .....	56
Los comentarios críticos como una forma de expresión	
<b>Experiencia de aprendizaje 2</b> .....	64
Cuidemos el ambiente empleando el discurso	
<b>Experiencia de aprendizaje 3</b> .....	72
Analizamos diversas situaciones a través de las entrevistas y encuestas	
<b>Experiencia de aprendizaje 4</b> .....	82
Nuestro futuro en una hoja de vida	
<b>Ciencia, Tecnología y Salud</b>	
<b>Experiencia de aprendizaje 1</b> .....	92
Las funciones de la vida que aseguran el intercambio de energía	
<b>Experiencia de aprendizaje 2</b> .....	112
El movimiento de los cuerpos	
<b>Matemática</b>	
<b>Experiencia de aprendizaje 1</b> .....	130
Buscamos una alternativa medicinal	
<b>Experiencia de aprendizaje 2</b> .....	142
Conocemos los niveles de contaminación ambiental	
<b>Experiencia de aprendizaje 3</b> .....	152
Protejamos las especies en peligro de extinción	
<b>Experiencia de aprendizaje 4</b> .....	160
Afrontamos el déficit de agua potable	

# Impulsamos el acceso al servicio de agua potable y sus condiciones para su sostenibilidad



# Proyecto de aprendizaje

El servicio de agua potable es una necesidad fundamental, un derecho humano y es de vital importancia para la salud integral de todas las personas.

El agua es un recurso limitado e insustituible, está en el centro del desarrollo sostenible (término utilizado para garantizar que la integridad del ambiente se mantenga para las generaciones futuras), es pieza primordial para el desarrollo socioeconómico, ecosistemas saludables y para la supervivencia humana.

Gestionar este recurso hídrico como agua apta para el consumo, implica el abordaje desde diversas perspectivas; entre ellas podemos citar un abordaje desde un ámbito urbano o rural; según la perspectiva de la oferta y la demanda; desde un punto de vista de los derechos humanos, entre muchos otros. Al margen de como sea abordado, nuestros gestores, deben tomar decisiones sobre la asignación de este recurso a toda la población sin distinción alguna.

Naciones Unidas (2016) Servicio de agua potable. Recuperado de:  
[http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/water\\_and\\_sustainable\\_development.shtml](http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/water_and_sustainable_development.shtml)

## En grupo, comenta.

1. ¿Qué problemática en relación a la gestión de acceso de agua potable se presenta en tu comunidad?
2. ¿Se han considerado alternativas para solucionar o mejorar esta problemática? ¿Cuáles?
3. ¿Quiénes son los responsables para la asignación de este recurso en tu comunidad?



# Desarrollo del proyecto

## Fase I

### Diagnóstico (identificación y selección del asunto público)

#### Actividad 1: identificación y análisis de los principales problemas de carácter público

a. Priorizar una problemática de interés.

- Identifica los contenidos de la unidad 2 que se relacionan con el problema identificado.
- En plenaria, mediante la lluvia de ideas elabora un listado sobre los problemas sociales de tu región, teniendo en cuenta las siguientes interrogantes.

➤ ¿Cuáles son los problemas más recurrentes en la región y que afectan a todos?

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

➤ ¿Qué tienen en común estos problemas?

---

---

➤ ¿Cuáles serían los más urgentes a resolver y por qué?

---

---

- Entre todos, elijan de cinco a más problemas importantes que se encuentran en su región y que deben ser considerados como prioritarios.

1.

2.

3.

4.

5.

b. Organizar equipos de trabajo.

- Distribuyan los roles al interior del equipo para que el trabajo sea más eficiente.

Rol	Nombre del estudiante
Coordinador	
Secretario	
Evaluador	
Temporizador	
Animador	

c. Recoger los saberes previos relacionados a la problemática.

- En equipo, elabora un listado mediante la técnica de lluvia de ideas, sobre la problemática priorizada, sin consultar ninguna fuente adicional. Puedes tomar en cuenta preguntas como:

Preguntas	Problemática		
	1	2	3
¿A quiénes afecta?			
¿Qué es lo que genera?			
¿Quiénes están involucrados en esta problemática?			
¿De qué manera el problema priorizado afecta el ambiente en tu región?			
...			
...			

- En un papelote, escribe tu listado sobre la problemática y comparte las respuestas con otros equipos, visualizando las similitudes y diferencias.

d. Generar preguntas sobre la problemática.

- Con base en sus saberes previos, reflexionen sobre lo que necesitarían saber para entender mejor la problemática.
- Qué preguntas te ayudarían a entender la problemática priorizada, formula entre 10 a 15 interrogantes. Ejemplo: ¿cuántas personas en mi región cuentan con servicio de agua potable? ¿para qué me sirve el agua potable? ¿Por qué algunas zonas de mi región no cuentan con el servicio de agua potable y alcantarillado?
- Compartan con sus demás compañeros las preguntas formuladas y anoten las observaciones. Con ello, mejorarán la formulación de sus preguntas.
- Organicen las preguntas de acuerdo a las siguientes categorías.

**Investigación de campo.** La fuente de información se recogen directamente de la realidad, para ello realiza la visita a los lugares de estudio para el recojo de la información a través de instrumentos como entrevistas, encuestas, observaciones, etc.

**Trabajo de mesa.** Conocida como investigación de escritorio, basada en el estudio de la búsqueda de información de diferentes fuentes bibliográficas sobre el tema; como libros, enciclopedias, periódicos, revistas, artículos, etc.

**De ambas categorías.** La información se recoge en ambos tipos de investigación, ya que ambas se complementan.

- Elaboren un cuadro de doble entrada en el que figuren las categorías y las preguntas que se van a responder en cada una. Puede ser como el siguiente cuadro.

Tipos de investigación Preguntas acordadas en grupo	¿Qué preguntas voy a responder en la investigación de campo?	¿Qué preguntas voy a responder en la investigación de escritorio?	¿Qué preguntas voy a responder con ambas?

e. Indagar en diversas fuentes para comprender la problemática.

- Indagación bibliográfica.

Realicen la búsqueda de información para responder las preguntas de escritorio. Para la búsqueda en Internet, ten en cuenta que las fuentes sean confiables, es decir, que pertenezcan a una organización o autor confiable: terminan en .edu, .com o .org.

Comparte tu información con el resto del equipo. Complementen la información de todos los integrantes y elaboren un organizador gráfico que resuma lo indagado hasta el momento sobre la problemática.

**Organizador gráfico para responder a las preguntas de escritorio (usar un papelote)**

- Entrevistas y observación en equipo:

Clasifica las preguntas de campo formuladas, en aquellas que den respuesta a lo observado y las que son adecuadas para la entrevista. Consideren la viabilidad de acceso al entrevistado y la forma de contactarlo.

Para la observación, identifiquen los lugares donde podrían recoger información cotidiana de la problemática priorizada. Por ejemplo, si investigaran sobre el acceso al agua potable en zonas de su región, visitarán las zonas más afectadas con la escasez de este recurso, tomando nota de lo que sucede: cómo se comportan las personas, qué hacen los pobladores para la obtención de este recurso, en qué horarios lo realizan, cómo afecta la falta de este recurso en su vida diaria.

- Definir con claridad lo que se quiere preguntar.
- Formular preguntas directas orientadas a obtener información precisa del entrevistado: ¿por qué...? ¿Cuándo...? ¿Quiénes...?
- Registrar la información que se recoge, ya sea mediante un video, audio, fotos o apuntes.
- Realizar las entrevistas en parejas, esto ayudará a recolectar mejor la información.

El equipo se organiza de la siguiente manera.

- Algunos integrantes realizarán la observación y recolección de datos.

Preguntas de campo a responder mediante la observación	¿En qué lugares se realizaría la observación?

- Los demás integrantes aplicarán el instrumento para el recojo de información a través de la entrevista.

Preguntas de campo a responder mediante la entrevista	¿Cómo es la viabilidad de acceso al entrevistado?	¿Cómo se contactará al entrevistado?

**Guías elaboradas (presentar por grupo en papelotes)**

- f. Sistematizar la información recogida.
- Teniendo en cuenta los organizadores gráficos que resumen la búsqueda de la investigación de escritorio y la información recogida en campo (entrevistas y observaciones), elaboren un producto que explique toda la problemática priorizada. El producto puede ser una exposición, un video, un nuevo organizador gráfico, etc.
  - Presenten a los demás equipos su sistematización y soliciten sugerencias.

## Actividad 2: selección del agente al que se planteará una solución o alternativa de mejora

- a. Identificar los agentes implicados en la problemática priorizada.
- Revisa el producto que elaboró tu equipo e identifica a los agentes involucrados en la problemática. El agente puede ser una persona, un colectivo o una institución.
  - Socialicen en equipo los agentes y elaboren una lista consensuada de quiénes son los agentes más involucrados en la problemática.
  - Identifiquen las necesidades de los agentes en relación con la problemática priorizada.

Agente	Necesidad

- b. Seleccionar el agente al que van a plantearle una solución.
- A partir del cuadro con los agentes y sus necesidades, elijan a cuál de ellos les interesaría ayudar y justifiquen su respuesta.
  - Presenten a sus demás compañeros la elección y su sustento.

Agente elegido	Necesidad	Sustento

## Fase II

### Diseño y ejecución del proyecto

#### Actividad 3: diseño del proyecto

- a. Seleccionar posibles alternativas de solución a la problemática:
- En equipo, realicen una lluvia de ideas para recoger las diferentes opciones que pueden dar soluciones para la necesidad del agente.
  - Agrupen las alternativas teniendo en cuenta aquellas que son similares entre sí y, luego, seleccionen las tres ideas que respondan a las siguientes preguntas.

- ¿La alternativa de solución está realmente orientada a resolver la necesidad del agente elegido?
- ¿La alternativa de solución es novedosa y distinta a otras posibilidades que podría acceder el agente?
- ¿La alternativa de solución puede ser llevada a la realidad por nosotros?



- Elaboren una breve explicación de cada idea (de las tres elegidas) y preséntenlas a los demás compañeros. Mientras lo hacen, tomen nota de sus comentarios pues les servirán para su selección final de la solución.

b. Elejir la solución.

- Evalúen las tres alternativas , para ello, completen el siguiente cuadro. Luego, elijan la alternativa que tiene más pros y menos contras.

<b>Alternativas</b>	<b>Pros</b>	<b>Contras</b>
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		

- Elaboren un breve resumen que explique la solución elegida y sustenten su elección.

c. Diseñar la solución.

- Reúnete con tu equipo y elaboren bosquejo de la solución que han elegido. Tengan en cuenta que el bosquejo es como un borrador y, como tal, es una versión sencilla que ayuda a tener mayor claridad sobre la solución y cómo se aplicará.
- Presenten el bosquejo a otros compañeros y, de preferencia, al agente para el cual están diseñando la solución. Esto ayudará a recibir información de primera mano sobre cómo los demás ven la solución y tomarla en cuenta para realizar mejoras.
- Diseñen la versión final de su solución teniendo en cuenta los comentarios recibidos.

<b>Si la solución es un producto concreto</b>	<b>Si la solución es inmaterial (como una campaña, por ejemplo):</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>› ¿Qué materiales necesito para elaborarlo? ¿Cómo los puedo conseguir?</li><li>› ¿Cuánto tiempo me llevará hacerlo?</li><li>› ¿Dónde y con quién lo puedo probar?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>› ¿Cuánto tiempo necesito para elaborarla?</li><li>› ¿A quiénes debo contactar para ello?</li><li>› ¿Cómo voy a organizarla?</li><li>› ¿Qué materiales necesito?</li></ul>

**Diseño final de solución**

## Actividad 4: ejecución del proyecto

a. Ejecutar la solución.

- Teniendo en cuenta el diseño de la solución, reúne los materiales necesarios para llevarla a cabo. En caso de que la solución amerite un producto físico, se recomienda utilizar materiales reciclables de tal manera que contribuyas al cuidado del ambiente.
- Organízate con tu equipo para que cada integrante cumpla su rol en esta etapa. Además, de ser necesario, soliciten los permisos requeridos para poder llevar a cabo su solución.
- ¡Pongan en marcha la solución! Y estén atentos a ir evaluando el proceso de implementación.

## Fase III

### Evaluación y cierre del proyecto

#### Actividad 5: evaluación del proyecto

a. Evaluar la solución.

- Luego de la aplicación de la solución, responde las siguientes preguntas.

› ¿Qué aprendizajes me llevo de la aplicación de la solución? ¿Cómo me he sentido en el proceso?

---

---

---

› ¿En qué medida se pudo responder a la necesidad del agente elegido? ¿Qué mejoraría?

---

---

---

› ¿Me interesaría poder hacer algo similar nuevamente? ¿Qué tomaría en cuenta para llevar a cabo otro proyecto?

---

---

---

- Comparte tus respuestas con el resto del equipo y dialoguen sobre la percepción de cada uno.
- Aplica una ficha de coevaluación sobre el cumplimiento de las funciones de cada uno de los integrantes del equipo y una de heteroevaluación para los demás actores que participaron en el proyecto.
- Elaboren una presentación al final de la unidad a los demás compañeros del CEBA donde se muestre todo el proceso llevado a cabo para llegar al diseño de la solución y cómo les fue cuando la aplicaron. De ser posible, ensayen la presentación en el aula.
- Realiza la difusión de tu proyecto, utilizando los diferentes medios que encuentres a tu alcance tratando de llegar a la mayor población de tu región.

# Nuestro futuro común: desafíos frente al cambio climático



## Experiencia de aprendizaje 1

¿Qué problemas ambientales afectan al mundo?

## Experiencia de aprendizaje 2

¿Cómo nos adaptamos frente al cambio climático?

## Experiencia de aprendizaje 3

¿Cómo vemos nuestra diversidad cultural?

# Desarrollo Personal y Ciudadano

En esta unidad conoceremos los principales problemas ambientales que afectan al mundo y el impacto de cada uno de ellos en el ambiente y en la sociedad. También se exploran las causas y consecuencias del cambio climático y de manera particular como este fenómeno vuelve al Perú en un país particularmente vulnerable. Finalmente, reconoceremos cómo la diversidad cultural del Perú nos brinda una valiosa oportunidad para encontrar y poner en práctica acciones que nos permitan contrarrestar los efectos del cambio climático.

En ese sentido, es importante conocer y tomar conciencia de que conociendo las causas de los problemas ambientales podemos y debemos actuar para solucionarlos. Nuestras acciones impactan directamente en las posibilidades de desarrollo y condiciones de vida dignas de las generaciones futuras.

## En grupo, comenta.

1. Sabemos que el aire y agua limpios, junto con un suelo fértil, son necesarios para nuestra vida y la de todos los seres vivos. ¿Por qué sabiendo esto los contaminamos?
2. ¿Qué deberíamos hacer para solucionar los problemas ambientales como el calentamiento global o la contaminación de los océanos?

## Reflexionemos

¿Por qué es importante que todos estemos comprometidos con la conservación del ambiente?

## Actividades de inicio

Al iniciar la unidad te proponemos reflexionar sobre lo que vamos a aprender. Para ello, planteamos esta primera sección de actividades que permitirán recoger tus saberes previos y responder a la pregunta retadora que a continuación se plantea, la misma que se irá respondiendo hasta el final de toda la unidad.

### ➔ Actividad 1. ¿Qué conozco sobre el tema?

Comparte con tus compañeros(as) tus respuestas a las siguientes preguntas

Sabemos que el aire y agua limpios, junto con un suelo fértil, son necesarios para nuestra vida y la de todos los seres vivos. ¿Por qué sabiendo esto los contaminamos?

---

---

---

---

---

---

---

¿Has vivido o conoces alguna experiencia o situación en la que es evidente el cambio del clima? Cuéntalo. Por ejemplo, sequías muy intensas, retraso o adelanto de las lluvias, inundaciones, lluvias extremas, etc.

---

---

---

---

---

---

---

Nuestro país tiene una gran diversidad de costumbres, dialectos y recursos naturales. ¿Crees que alguno de ellos es más o menos importante que el otro para lograr el desarrollo del país? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

## ➔ Actividad 2. ¿Qué interrogante voy a responder?

1. A lo largo de la unidad vas a responder la pregunta retadora que te presentamos a continuación:

**¿De qué manera, el ejercicio de nuestra ciudadanía, puede ayudar a preservar el ambiente y hacer frente al cambio climático?**

Te pedimos leerla con detenimiento y luego escribir una primera respuesta, a partir de lo que conoces.

---

---

---

---

---

---

---

---

Adicionalmente, te invitamos a plantear algunas interrogantes que el tema te sugiera y motiven tu aprendizaje.

1. 

---

---

2. 

---

---

3. 

---

---

## ➔ Actividad 3. Algunos pensamientos, ideas y sentimientos sobre el tema

Escribe aquí las respuestas, pensamientos, ideas y sentimientos que ten genera el inicio de esta unidad.

---

---

---

---

---

---

---

---

# 1

Experiencia de  
APRENDIZAJE

## ¿Qué problemas ambientales afectan al mundo?

### Situación inicial

#### ➔ Actividad 1. Observo y reflexiono.

1. ¿Cuál es el mensaje que nos transmiten las imágenes?

---

---

---

2. ¿A qué problema ambiental hacen referencia las imágenes?

---

---

---

---

3. ¿Alguno de estos problemas afecta a tu comunidad?

---

---

---

---

4. ¿Conoces algún otro problema ambiental? Descríbelo brevemente.

---

---

---

---

---



**➔ Actividad 2. Investigo sobre los efectos del cambio climático.**

Investiga sobre una noticia que esté relacionada a los efectos del cambio climático en nuestro país o en tu comunidad.

1. Realiza un resumen de dicha noticia.

---

---

---

---

---

---

---

2. ¿Siempre ha sucedido este fenómeno o ha aparecido en años recientes?

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿Qué características tiene en la actualidad, que no tenía en el pasado?

---

---

---

---

---

---

---

4. ¿Cómo se preparan los países o las comunidades para afrontar este fenómeno?

---

---

---

---

---

---

---



3. ¿Cómo crees que los océanos y los animales que ahí habitan se perjudican por la presencia de microplásticos?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. ¿Crees que el rol de Wayan Aksara dentro de su comunidad es importante para conservar el ambiente? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. ¿Qué medidas tendrías que implementar para convertirte en un líder ambiental como Wayan Aksara?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### ➔ Actividad 4. Observo y respondo.

Luego de observar el video, responde estas preguntas:

1. ¿Crees que organismos como la ONU deben seguir luchando por proteger la diversidad biológica? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

2. ¿Qué podría suceder con nuestra existencia si se sigue perdiendo la diversidad biológica?

---

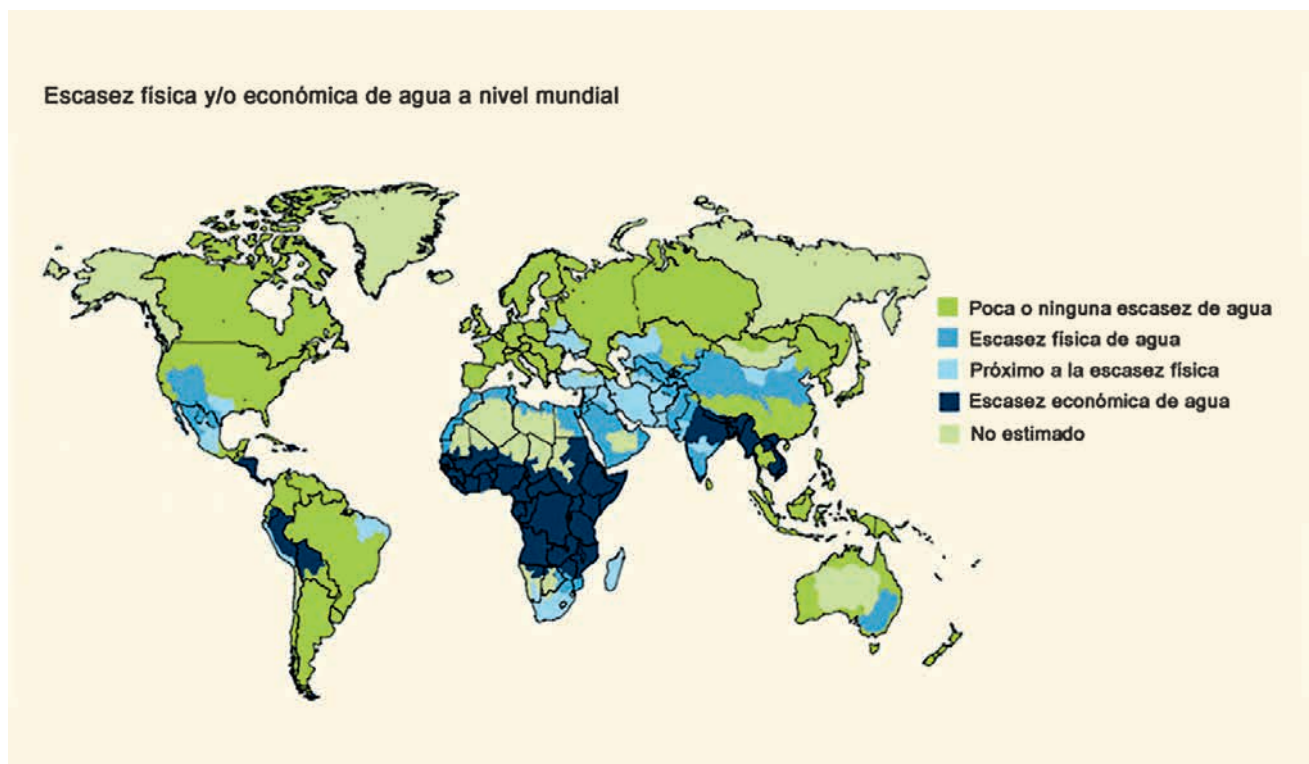
---

---

---

#### ➔ Actividad 5. Reflexiono sobre la escasez del agua.

Observa la siguiente imagen sobre la escasez del agua a nivel mundial. Luego responde las preguntas propuestas:



1. ¿En qué situación de escasez de agua se encuentra el Perú? ¿Qué otros países se encuentran en la misma situación?

---

---

---

---

2. ¿Cuáles podrían ser las consecuencias en el Perú y en tu localidad si la escasez de agua se agrava?

---

---

---

---

---

3. ¿Consideras que alguna de estas opciones es más grave que la otra: escasez física o la escasez económica de agua? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. ¿Qué acciones podemos tomar en casa o en nuestra localidad para ahorrar y cuidar el agua?

---

---

---

---

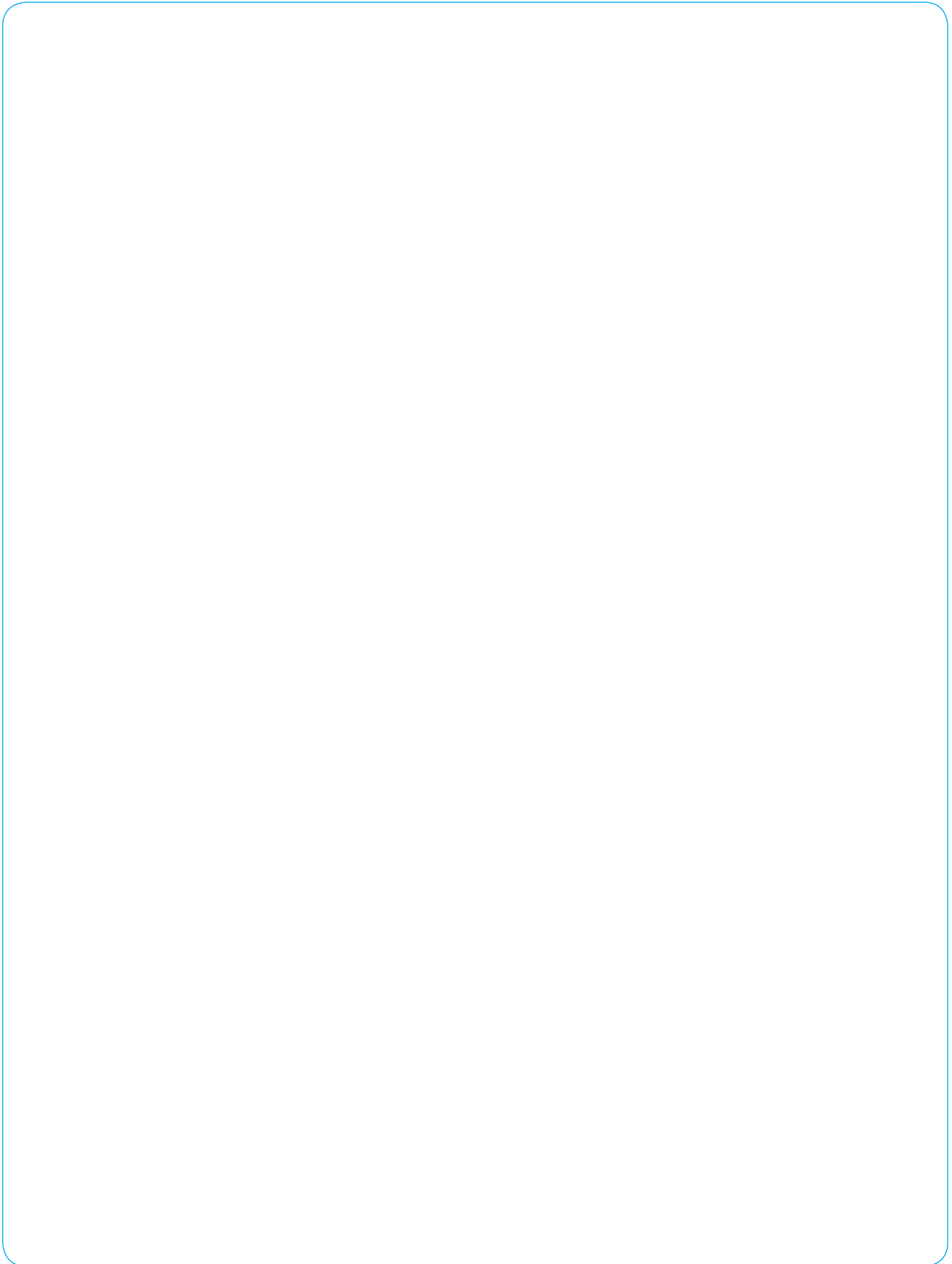
---

---

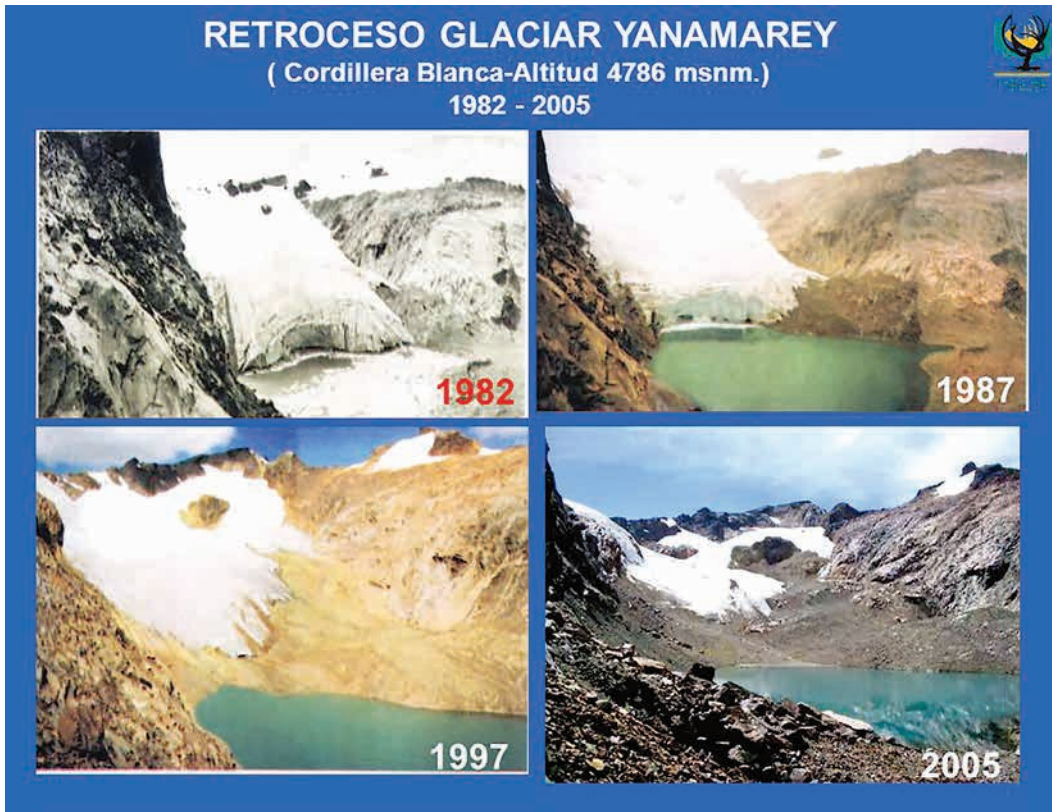
---

## ➔ Actividad 6. Organizo información.

1. Realiza un organizador gráfico donde expliques el motivo por el cual el Perú es un país vulnerable al cambio climático. Utiliza palabras clave que identifiques en tu texto.



2. La pérdida de los nevados y glaciares es un efecto del cambio climático y el calentamiento global. Observa la siguiente secuencia de imágenes sobre el glaciar Yanamarey en la Cordillera Blanca:



3. ¿Qué es lo que ha sucedido con el glaciar?

---

---

---

---

---

---

---

---

4. ¿Cuál crees que es el impacto de esto en el ambiente y en la población?

---

---

---

---

---

---

---

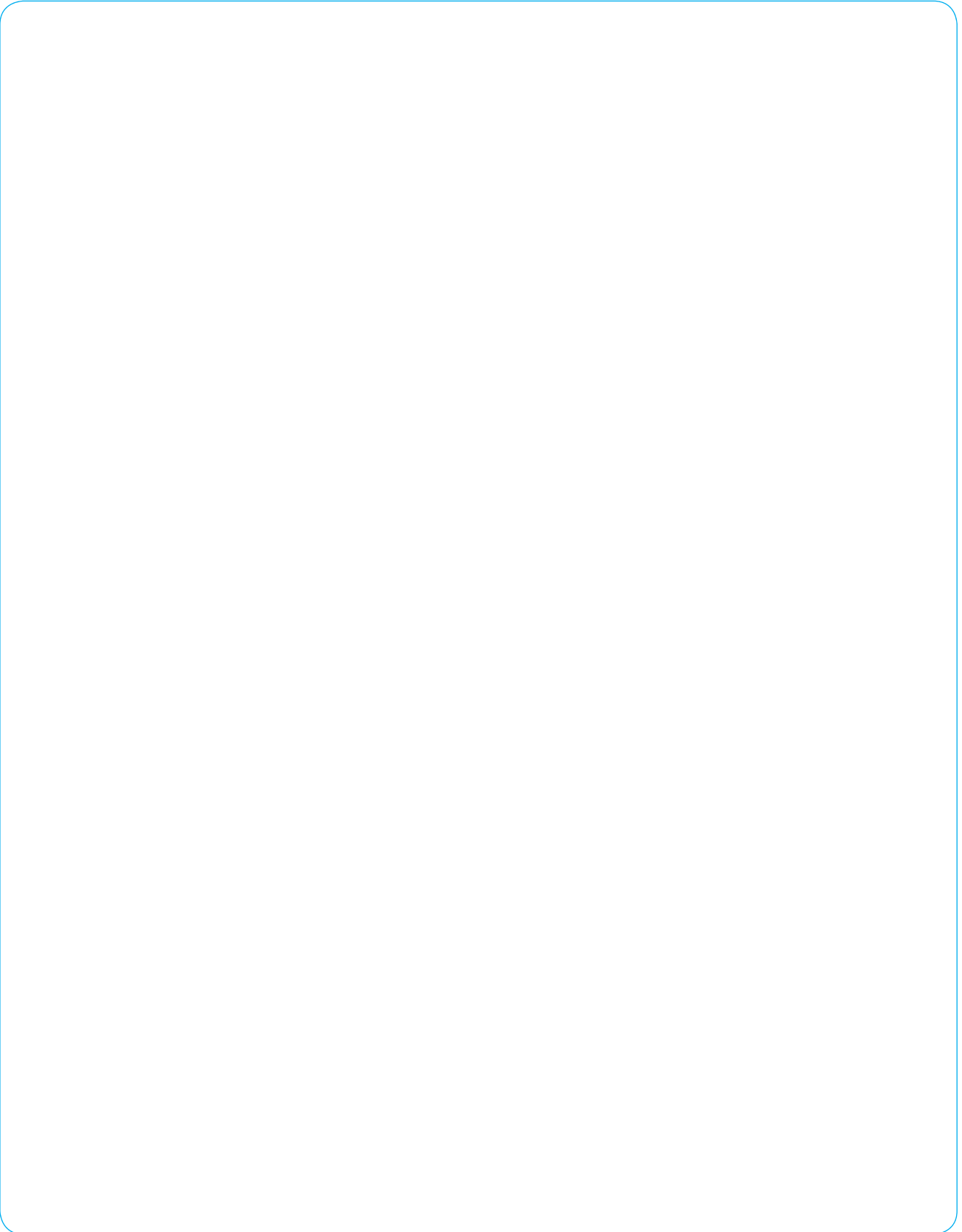
---





➔ **Actividad 7. Actividad de cierre.**

1. Investiga sobre las acciones humanas que agravan o contribuyen con los problemas ambientales. Identifica el problema ambiental que estas analizando.





## Autoevaluación

Este instrumento te ayudará a evaluar los aprendizajes obtenidos a lo largo de esta experiencia. Lee cada una de las preguntas y responde.

¿Qué ideas importantes aprendí durante la experiencia de aprendizaje? Escribe tres de ellas.

---



---



---

¿Qué aspectos/temas de la experiencia de aprendizaje me interesaría reforzar o profundizar?

---



---



---

¿Para qué me servirá en la vida lo aprendido en la experiencia de aprendizaje?

---



---



---

¿Qué dificultades tuve durante el desarrollo de la experiencia de aprendizaje y cómo las manejé?

---



---



---



---

### Lista de cotejo

Competencia: Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.				
Capacidad	Desempeño	Descriptorios	Sí	No
Genera acciones para conservar el ambiente local y global.	Explica cómo las acciones u omisiones de los actores sociales incrementan la vulnerabilidad ante problemas ambientales.	Recolecto y selecciono información de diferentes fuentes sobre el problema ambiental.		
		Reconozco el papel de los actores involucrados en los problemas ambientales.		
		Describe acciones u omisiones que incrementan la vulnerabilidad ante problemas ambientales.		
		Reflexiono sobre el impacto de las problemática ambientales en la población.		
		Explico cómo las acciones de los actores sociales contribuyen en la mejora o agudiza una problemática ambiental.		

# 2

Experiencia de  
APRENDIZAJE

## ¿Cómo nos adaptamos al cambio climático?

### Situación inicial

#### ➔ Actividad 1. Observo y comento.

Luego de observar el video responde:

1. Explica y resume el video.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. ¿Estás de acuerdo con la información presentada en el video? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿Qué fuentes de energía contribuyen al calentamiento global y cuáles son consideradas "energías limpias"?

---

---

---

---

---

---

---

---

4. ¿Qué tipos de energías renovables son aprovechadas en el Perú? Averigua qué tipos de energía, dónde se encuentran y explica su utilidad.

➔ **Actividad 2. Reflexiono sobre las causas del cambio climático.**

Luego de leer la información sobre las causas del cambio climático, responde estas preguntas:

1. ¿Cuáles son las actividades humanas que más contribuyen al cambio climático?

---

---

---

---

---

2. Observa las gráficas de representación de las actividades humanas que más producen GEI en el mundo y en Perú. ¿Qué similitudes y diferencias encuentras entre ambas?

Semejanzas	Diferencias

Lee la siguiente información antes de responder la pregunta propuesta:

La deforestación y la destrucción de los bosques, genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Estas provienen, no sólo del cambio de uso del suelo y la tala de árboles, sino también de la utilización de fuego y de maquinaria que consume combustibles fósiles y fertilizantes ricos en nitrógeno, para actividades agrícolas y ganaderas. Las causas de la deforestación suelen ser socioeconómicas. La expansión de la agricultura es la principal; seguida por la construcción de infraestructura y la extracción de madera.

Tomado de: <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/cambio-clim%C3%A1tico-en-am%C3%A9rica-del-sur/bosques-y-cambio-clim%C3%A1tico/deforestaci%C3%B3n-y-degradaci%C3%B3n>



2. ¿Cómo es la situación de los bosques en nuestra Amazonía? Averigua sobre un caso y descríbelo teniendo en cuenta lo visto hasta el momento.

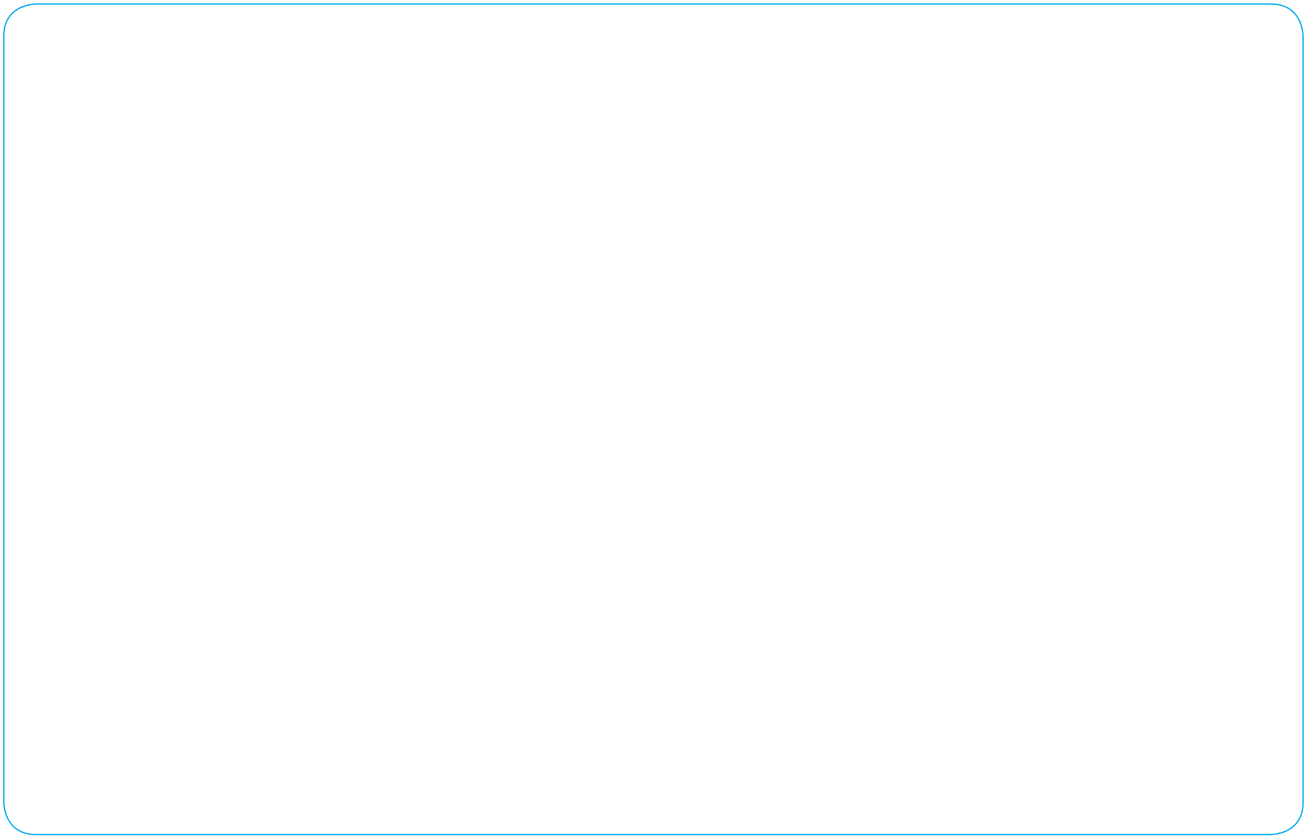


#### ➔ **Actividad 4. Propongo medidas de adaptación al cambio climático.**

Lee con atención la información en la sección: ¿qué acciones realiza el gobierno del Perú para adaptarse al cambio climático? Luego, observa la ilustración con los cuatro pasos para lograr la implementación de medidas concretas de adaptación al cambio climático. Luego, responde las siguientes actividades:

1. Escoge una opción de acción gubernamental en agricultura, manejo de la biodiversidad, salud o el aumento del nivel del mar para ahondar en su comprensión. Investiga un poco más sobre ella, describe en qué consiste o dónde se implementa y escribe tus conclusiones.

2. Imagina que debes explicar el proceso que permite implementar medidas concretas de adaptación al cambio climático a un grupo de niños. ¿Cómo traducirías la información del gráfico a un formato amigable para estos niños? Realiza tus dibujos y explicaciones en el siguiente espacio:



3. ¿Qué organismo o institución en el Perú se encarga de estudiar el clima para realizar los “perfiles climáticos”?

---

---

---

---

---

4. Considerando que toda la información recolectada termina en la implementación de medidas concretas de adaptación, investiga un ejemplo de estas medidas o acciones ejecutadas en tu región.

---

---

---

---

---

---

## ➔ Actividad 5. Reflexiono y apporto acciones.

1. Responde la pregunta: ¿qué acciones de tu vida diaria puedes cambiar para contribuir a reducir el cambio climático?

---

---

---

---

---

---

2. Si tuvieras la oportunidad de diseñar una campaña de sensibilización para que las personas en tu comunidad contribuyan a la disminución del cambio climático.

a. ¿Qué acciones propondrías?

---

---

---

b. ¿Cuál sería tu lema o slogan?

---

---

---

c. ¿Con qué dibujos o imágenes acompañarías tu campaña?

## Cierre

### ➔ **Actividad 6. Actividad de cierre.**

Es momento de realizar la actividad de cierre.

Donde expliques cómo el cambio climático nos hace vulnerable y la manera como la adaptación y mitigación permitirían un desarrollo sostenible del país.

## Autoevaluación

Este instrumento te ayudará a evaluar los aprendizajes obtenidos a lo largo de la experiencia. Lee cada uno de las preguntas y responde:

¿Qué ideas importantes aprendí durante la experiencia de aprendizaje? Escribe tres de ellas.

---



---



---

¿Qué aspectos/temas de la experiencia de aprendizaje me interesaría reforzar o profundizar?

---



---



---

¿Para qué me servirá en la vida lo aprendido en la experiencia de aprendizaje?

---



---



---

¿Qué dificultades tuve durante el desarrollo de la experiencia de aprendizaje y cómo las manejé?

---



---



---



---

## Lista de cotejo

Competencia: Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.				
Capacidad	Desempeño	Descriptor	Sí	No
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.	Explica como el cambio climático nos hace vulnerables y afectan las condiciones de vida de las personas y como la adaptación mitigación permitirían un desarrollo sostenible del país.	Recolecto y selecciono información de diferentes fuentes sobre el cambio climático.		
		Identifico las causas y las consecuencias del calentamiento global.		
		Describo medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.		
		Fundamento acciones que pueden contribuir a reducir el cambio climático.		
		Explico cómo el cambio climático afecta las condiciones de vida de la población y cómo la adaptación y mitigación permiten un desarrollo sostenible del país.		

# 3

Experiencia de  
APRENDIZAJE

## ¿Cómo vemos nuestra diversidad cultural?

### Situación inicial

#### ➔ Actividad 1. Conozco la diversidad cultural peruana.

Luego de observar el video responde éstas preguntas:

1. ¿Qué ideas o sentimientos te surgen al ver el video?

---

---

---

2. ¿Conoces alguno de los lugares mostrados en el video? ¿Qué más puedes comentar sobre dicho lugar?

---

---

---

3. ¿Cuáles crees que son los factores que hacen que el Perú sea tan diverso?

---

---

---

### Desarrollo

#### ➔ Actividad 2. Reflexiono sobre la mega diversidad.

A partir de lo leído, explica:

a. ¿Por qué se dice que el Perú es un país mega diverso?

---

---

b. ¿Qué papel juega la diversidad cultural en esta denominación?

---

---

---

---

---

2. Investiga sobre los resultados del censo del 2017 que incluyó preguntas de autoidentificación étnica. ¿Cuál es la importancia de incluir preguntas como estas en los censos?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Responde: ¿cómo es que las siguientes imágenes se relacionan con la promoción de una cultura de paz y convivencia enfocada en el bien común?



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Lee la siguiente información y luego responde las preguntas propuestas:

### **Lenguas originarias del Perú: qué son, cuántas son y otros datos que debes saber**

Las lenguas originarias son aquellas que se empleaban antes de que el castellano llegara y se preservara en el ámbito del territorio nacional. En conjunto, estas lenguas representan la expresión de una identidad colectiva, así como una manera distinta de entender y describir la realidad.

Durante siglos, las lenguas originarias han sido consideradas como dialectos (variantes de una lengua), y se las ha tratado de inferiores frente al castellano. También se creía que estas lenguas originarias de nuestro país no tenían gramáticas; sin embargo, a través de diversas investigaciones en las últimas décadas, se ha logrado clasificarlas en familias lingüísticas.

-¿Cuántas lenguas originarias existen en el Perú?- En nuestro país existe un total de 48 lenguas originarias: 44 amazónicas y 4 andinas,

¿Cuántas lenguas originarias del país tienen alfabetos?- En la actualidad, el Perú cuenta con 40 lenguas con alfabetos oficializados por el Ministerio de Educación (Minedu), dos en proceso de normalización (nanti y asheninka), mientras que las otras seis se encuentran en proceso de documentación (iñapari, chamicuro, omagua, muniche, resígaro, taushiro). Un alfabeto oficial permite la elaboración de materiales educativos destinados a todas las áreas y grados de los niños, niñas y adolescentes de los pueblos indígenas. Además, impulsa el desarrollo educativo de las lenguas mediante la educación intercultural bilingüe en aproximadamente 26 000 instituciones educativas en todo el país.

Fuente: <https://elcomercio.pe/peru/lenguas-originarias-peru-son-hay-cosas-debes-noticia-522310>

a. ¿Qué es una lengua originaria?

---

---

---

---

---

---

---

---

b. ¿Por qué es importante contar con un alfabeto de esas lenguas?

---

---

---

---

---

---

---

---



- c. ¿Cómo se relaciona el conocimiento de las lenguas originarias con el logro de los objetivos del desarrollo sostenible y con la lucha contra el cambio climático?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

 **Actividad 3. Reflexiono sobre el equilibrio que necesitamos.**

A partir de lo leído, explica:

1. ¿Qué opinas respecto a lograr un equilibrio entre la modernidad y la preservación de la diversidad cultural?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Frente a fenómenos como la globalización y la homogenización, ¿existen leyes en el Perú que protegen nuestra diversidad cultural?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿Hay alguna medida tomada a nivel mundial para salvaguardar la diversidad cultural? ¿Cuáles?

---

---

---

---

---

 **Actividad 4. Leo y comparo.**

Luego de haber leído ambos mitos, responde:

1. ¿Qué semejanzas y diferencias encuentras entre ellas?

Semejanzas	Diferencias

2. ¿Por qué crees que se dan estas semejanzas y diferencias?

---

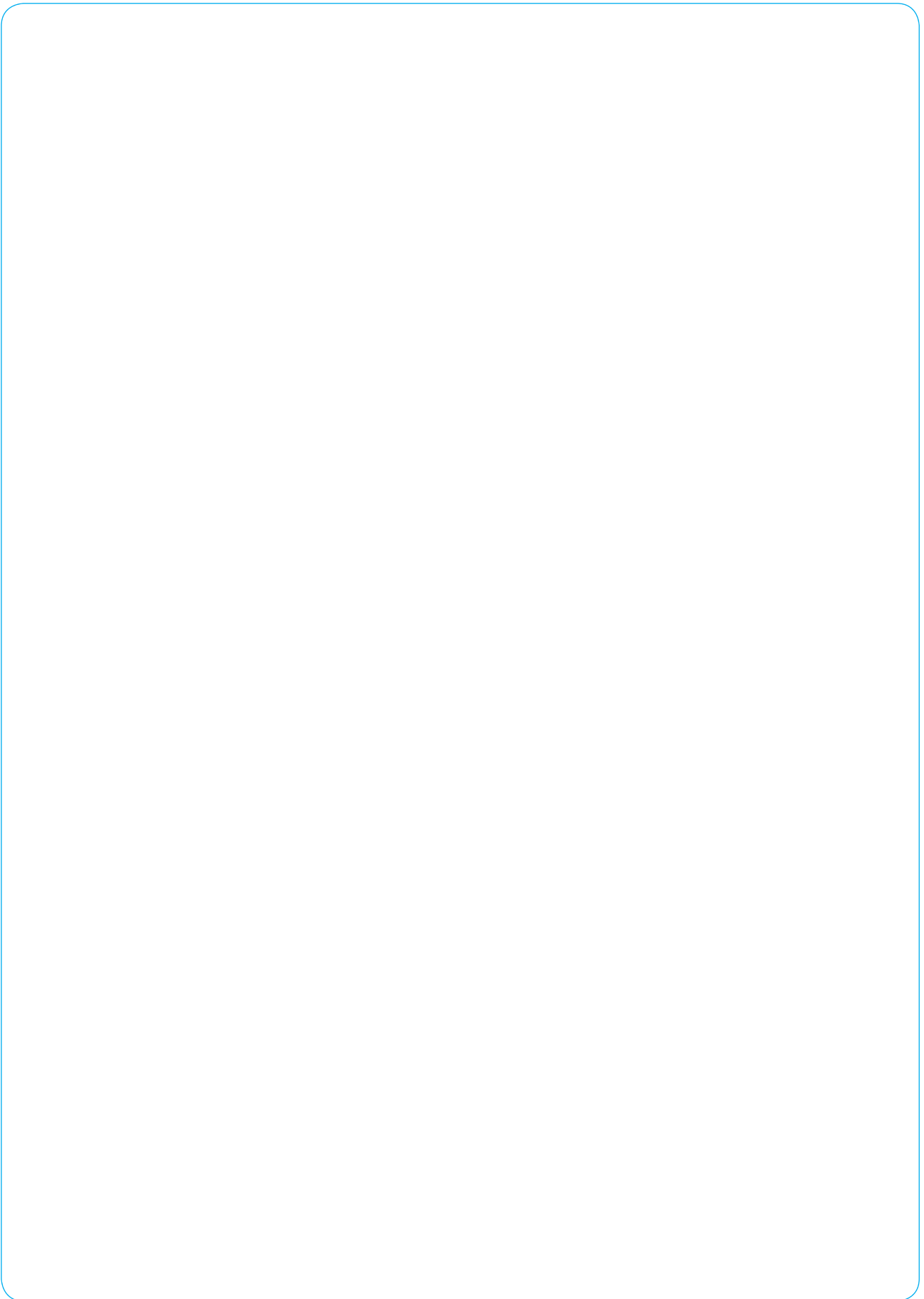
---

---

---

---

3. Realiza un dibujo que represente el mito o leyenda que has escogido de entre los recursos sugeridos en la sección "sabías que" u otro que decidas investigar.







3. Reúnete con otros compañeros y dialoguen sobre sus respuestas. En el proceso, reconozcan las semejanzas y diferencias, y las razones de estas.

Semejanzas	Diferencias

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Autoevaluación

Este instrumento te ayudará a evaluar los aprendizajes obtenidos a lo largo de la experiencia. Lee cada uno de las preguntas y responde:

¿Qué ideas importantes aprendí durante la experiencia de aprendizaje? Escribe tres de ellas.

---



---



---

¿Qué aspectos/temas de la experiencia de aprendizaje me interesaría reforzar o profundizar?

---



---



---

¿Para qué me servirá en la vida lo aprendido en la experiencia de aprendizaje?

---



---



---

¿Qué dificultades tuve durante el desarrollo de la experiencia de aprendizaje y cómo las manejé?

---



---



---



---

## Lista de cotejo

Competencia: Construye su identidad.				
Capacidad	Desempeño	Descriptor	Sí	No
Interactúa con todas las personas.	Explica la importancia de relacionarse con personas de otras culturas a partir de intercambio y enriquecimiento de saberes, costumbres y creencias.	Identifico por que el Perú es un país mega diverso.		
		Señalo leyes que protegen la diversidad.		
		Describo situaciones en las que se relacionan personas de distintas culturas.		
		Fundamento la importancia del intercambio y enriquecimiento de saberes, costumbres y creencias.		
		Expreso la importancia de las relaciones interculturales partiendo del intercambio y del enriquecimiento de saberes, costumbres y creencias.		

# Cuidar el planeta es cuidar la salud de todos



## Experiencia de aprendizaje 1

Los comentarios críticos como una forma de expresión

## Experiencia de aprendizaje 2

Cuidemos el ambiente empleando el discurso

## Experiencia de aprendizaje 3

Analizamos diversas situaciones a través de las entrevistas y encuestas

## Experiencia de aprendizaje 4

Nuestro futuro en una hoja de vida





# Comunicación

Cada ser humano tiene sus aspiraciones y proyectos de vida personales. Sin embargo, lo común a todos es la aspiración por una educación, salud, alimentación y vivienda digna y de calidad.

Estas aspiraciones se realizarán en la medida en que se procure un ambiente sano y equilibrado ecológicamente en el que las personas puedan desarrollarse con dignidad tomando conciencia de que cuidar el ambiente es importante, porque lo que a él le afecta y acontezca le ocurrirá a todos los seres vivos por igual.

En ese sentido, es importante conocer los mecanismos para demandar y reclamar ante situaciones de vulneración del ambiente y exigir el respeto del mismo.

Para hacerlo es necesario, desarrollar capacidades relacionadas a la comunicación; tales como la expresión y comprensión oral, comprensión y producción de textos y otras habilidades comunicativas que nos permitan defender nuestro derecho a vivir en un ambiente sano.

## En grupo, comenta.

1. ¿Por qué conociendo la necesidad de cuidar el ambiente no somos capaces de identificar y utilizar los mecanismos que nos permitan realizarlo?
2. ¿Qué habilidades comunicativas crees que necesitas desarrollar para hacer una defensa real y efectiva del ambiente?

## ¡Reflexionemos!

¿Por qué es importante expresarnos y opinar ante las situaciones que contaminan el ambiente?

## Los comentarios críticos como una forma de expresión

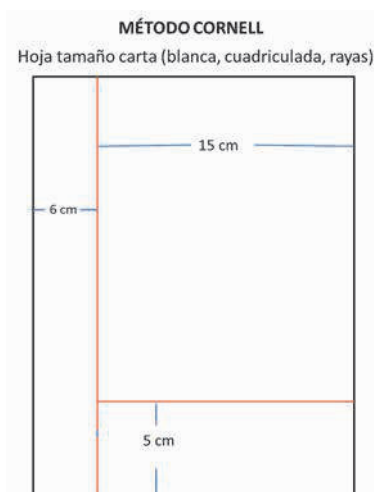
### Actividad 1. Tomo apuntes.

#### Antes de escuchar, hay que planificar

Tomar apuntes es una estrategia muy útil para recoger información. Por ello, aprenderemos a realizarlo de una manera fácil. Debes tener a la mano una regla y lapiceros de colores.

En esta actividad, deberás anotar lo mencionado por tu docente y compañeros durante una sesión de aprendizaje.

1. Divide tu cuaderno de la forma como se sugiere en la imagen.



2. ¿Qué anotarás y en qué lugar?

Tema, materia o clase	Fecha:
<b>Ideas</b> * Preguntas, palabras o frases clave de lo expuesto en cada idea de la derecha.	<b>Anotaciones</b> Aquí se toma nota de todo lo que se dice durante la clase. Puede incluir: * Transcripciones de la pizarra * Diagramas * Listas
<b>Resumen</b> Un breve resumen y principales conclusiones del texto escrito en las secciones "anotaciones", e "ideas" que sirvan como referencia rápida.	

**Paso 1. Durante la clase** (señala a Fecha)

**Paso 2. Después de la clase** (señala a Ideas)

**Paso 3. Durante el repaso** (señala a Resumen)

- Durante la toma de nota debes escuchar atentamente, identificar las ideas clave y escribirlas rápidamente.
- Utiliza abreviaturas o símbolos como los presentados o crea los tuyos. Procura que sean anotaciones claras para ti para que evites confusiones cuando repases tus apuntes.
- Revisa tus apuntes y compáralo con el de un compañero o compañera.

### Autoevaluación

Criterios	Sí	No
Escribo el tema central de la clase.		
Tomo nota de las ideas que desarrolló el docente.		
Utilizo abreviaturas o símbolos claros como referentes rápidos.		
Formulo preguntas al costado de la información que anoté en clase.		
Elaboro un breve resumen durante el repaso de mis anotaciones.		

**➔ Actividad 2. Comprensión lectora.**  
**Después de leer, hay que reflexionar y escribir**

1. ¿A qué tipo de texto corresponde?

---

---

---

2. ¿De qué trata el texto?

---

---

---

3. ¿Cuál es la intención del autor?

---

---

---

4. ¿Qué parte del texto llamó tu atención? ¿Por qué?

---

---

---

5. Forma grupos e intercambia opiniones.

a. ¿Por qué es necesario hablar del bicentenario de la independencia?

---

---

---

---

---

b. Expliquen con sus propias palabras, ¿qué metas nos faltan alcanzar como país independiente?

---

---

---

---

---

---

## Actividad 3. La relectura.

### Antes de la lectura

- ¿Para qué voy a leer?

---

---

- ¿De qué tratará el texto?

---

---

- ¿Qué me dice su estructura?

---

---

### Terremoto superior a 8.5 grados se dará en el Perú, advierte IGP

*Asimismo, invocó a la población a estar preparada ya que el sismo va a ocurrir sí o sí.*

Una seguidilla de temblores puso en alerta a la población limeña en los últimos días. Ante ello, Hernán Tavera, director de sismología del Instituto Geofísico del Perú (IGP) manifestó que un terremoto superior a 8.5 grados se dará sí o sí en el Perú, principalmente en la zona centro y sur, donde se encuentra Lima, Nasca, Moquegua y Tacna. "El desastre en las ciudades no depende del tamaño del terremoto, sino de cómo han crecido estructuralmente las ciudades", explicó Tavera.

En ese sentido, mencionó que, después del último terremoto del 74 que afectó Lima, han crecido distritos como Villa El Salvador, San Juan de Lurigancho, El Agustino, Ventanilla; sin embargo, todos estos lugares se han construido sin control y sobre laderas de cerros, lo que aumenta el riesgo.

Sobre los edificios nuevos que han sido construidos en el malecón de la Costa Verde, el director del IGP advirtió que después del terremoto que se dio en Lima en el año 40, en los diarios de ese entonces, una persona que estuvo en el frontón reveló: "Nunca he visto una catarata tan grande de piedras y tierra, cuyo polvo desapareció Lima". Finalmente, informó que, de darse un tsunami en Lima, la gente tendría un promedio de 12 a 15 minutos para evacuar y alejarse de las zonas costeras.

Tomado de <http://www.americatv.com.pe/doctor-tv/clips/terremoto-superior-85-grados-se-dara-peru-advierde-igp-noticia-61030?ref=aer>

### Durante la lectura

- Subraya palabras que desconozcas sus significados y consúltalos en el diccionario.
- Aclara posibles dudas acerca del texto.
- Crear imágenes mentales para visualizar descripciones vagas.

### Después de la lectura

- ¿Cuál es la afirmación principal del texto?

---

- ¿Por qué razones un terremoto en Lima ocasionaría grandes pérdidas humanas y materiales?

---

- ¿Qué se podría hacer para reducir los daños ocasionados por un terremoto?

---

## ➔ Actividad 4. Cuadro de resumen.

1. Lee el siguiente texto. Luego, elabora un cuadro de resumen siguiendo los pasos para su realización.

### ¿Cómo puedes afiliarte al SIS?

*Todo recién nacido que no cuente con un seguro de salud es afiliado automáticamente.*

La salud de todos los peruanos ahora sí puede estar cubierta, esto gracias al Seguro Integral de Salud (SIS) que ha mejorado su sistema de atención y hasta la fecha beneficia a más de 16 millones de personas.

Tal como explicó la gerente del Asegurado del SIS, Patricia Barrientos, hay cinco modalidades vigentes: el SIS gratuito, el SIS independiente, el SIS Emprendedor, el SIS Microempresas y el SIS Plan de Salud Escolar. Los tres tipos tienen la misma cobertura y esta no solo abarca hospitales públicos y de Sisol, también clínicas afiliadas.

Para afiliarse al SIS, debe contar con su DNI vigente y obtener el certificado de pobreza que emite la municipalidad de su distrito tras la respectiva evaluación socioeconómica.

Además, no deberá tener otro seguro de salud vigente. Sin embargo, todo recién nacido que no tiene seguro es automáticamente afiliado al SIS, sin importar su condición social.

Asimismo, si sus derechos como asegurado se ven vulnerados, tiene a su disposición la ficha de reclamo en salud para presentar su queja.

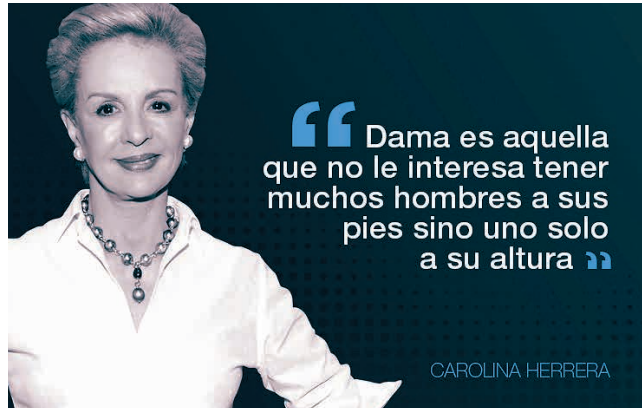
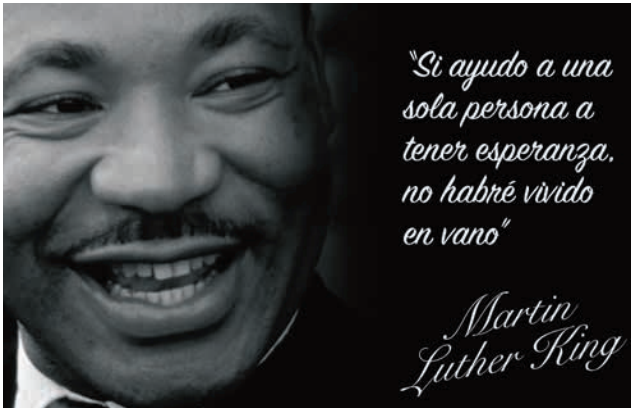
Tomado de <http://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/sis-como-afiliarse-este-seguro-salud-gratuito-n218819>

Criterios	Sí	No
Anticipo el contenido del texto en base al título, su estructura y su tipo.		
Infiero el significado de palabras en el contexto que aparecen.		
Reconstruyo con facilidad la secuencia de las ideas o hechos del texto.		
Infiero el propósito del texto y el público a quién se dirige.		
Utilizo el subrayado para diferenciar las ideas principales y secundarias.		
Analizo la información del texto para reflexionar y comentar.		
Releo el texto para verificar aquellos aspectos que no son claros, superar los conflictos o aclarar dudas.		
Jerarquizo y organizo las ideas para elaborar un cuadro de resumen.		

## ➔ Actividad 5. Nuestra postura.

### Para escribir hay que generar ideas

1. Lee con atención las siguientes opiniones. Luego, presenta tu postura acerca de las afirmaciones expresadas.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ➔ Actividad 6. Comentario crítico.

1. Lee el siguiente texto y desarrolla las actividades planteadas.

El Alquimista cogió un libro que alguien de la caravana había traído. El volumen no tenía tapas, pero consiguió identificar a su autor: Oscar Wilde. Mientras hojeaba sus páginas encontró una historia sobre Narciso.

El Alquimista conocía la leyenda de Narciso, un hermoso joven que todos los días iba a contemplar su propia belleza en un lago. Estaba tan fascinado consigo mismo que un día se cayó dentro del lago y se murió ahogado. En el lugar donde cayó nació una flor, a la que llamaron narciso.

Pero no era así como Oscar Wilde acababa la historia. Él decía que, cuando Narciso murió, llegaron las Oréades – diosas del bosque – y vieron el lago transformado, de un lago de agua dulce que era, en un cántaro de lágrimas saladas.

- ¿Por qué lloras? – le preguntaron las Oréades.

- Lloro por Narciso – repuso el lago.

- ¡Ah, no nos asombra que llores por Narciso! – prosiguieron ellas-. Al fin y al cabo, a pesar de que nosotras siempre corríamos tras él por el bosque, tú eras el único que tenía la oportunidad de contemplar de cerca su belleza.



- ¿Pero Narciso era bello? – preguntó el lago.

- ¿Quién si no tú podría saberlo? – respondieron, sorprendidas, las Oréades -. En definitiva, era en tus márgenes donde él se inclinaba para contemplarse todos los días.

El lago permaneció en silencio unos instantes. Finalmente dijo:

- Yo lloro por Narciso, pero nunca me di cuenta de que Narciso fuera bello.

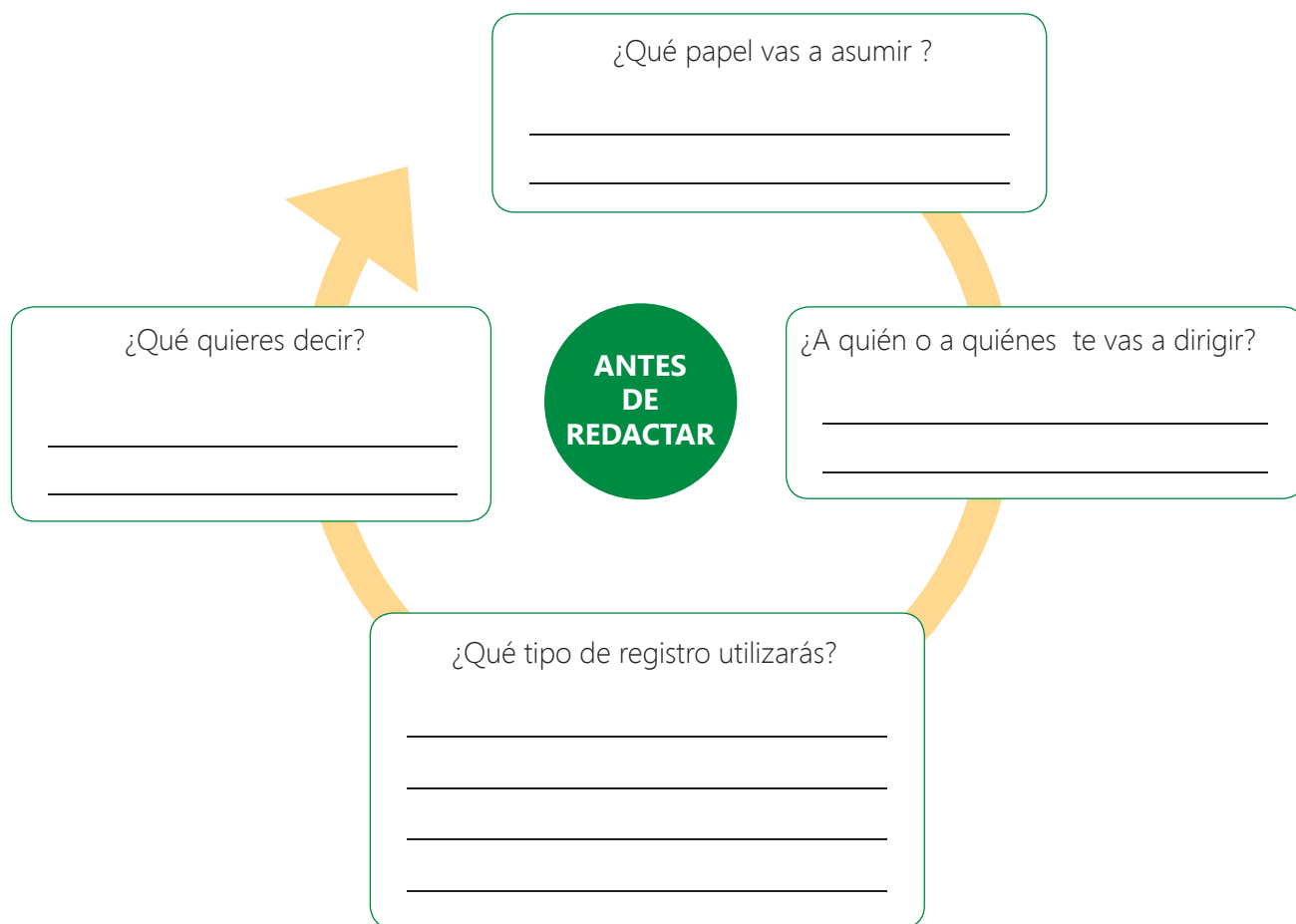
Lloro por Narciso porque cada vez que él se inclinaba sobre mi orilla yo podía ver, en el fondo de sus ojos, reflejada mi propia belleza.

- ¡Qué bella historia! – dijo el alquimista.

(Prólogo de El Alquimista, Paulo Coelho)

### a. Planificación

- Imagina que trabajas en un periódico y te han pedido que escribas un comentario crítico el texto que acabas de leer. Tendrás que pensar en tu rol de escritor, en tus lectores, en el objetivo de tu texto, tu postura y el lenguaje que usarás. Además, es necesario elaborar un esquema previo con las ideas fundamentales que deseas desarrollar en tu comentario.
- Plántate interrogantes y respóndelas.



### b. Elaboración

- Redacta un borrador del texto considerando su estructura y el contenido que debe contener en cada parte. Revisa el texto considerando si cumple con el propósito para el que fue redactado. Identifica si existen redundancias, repeticiones, cohesión y la coherencia entre párrafos. Corrige tu texto de ser necesario.





#### d. Evaluación

Criterios		Sí	No
<b>Presentación</b>	Presenta de forma ordenada y limpia la versión final del texto.		
<b>Estructura y contenido</b>	Considera la estructura del comentario crítico en su texto.		
	Considera la unidad temática desde el inicio hasta el final.		
	Plantea una postura crítica y la sustenta con argumentos de respaldo.		
<b>Aspectos formales</b>	Usa un lenguaje claro y comprensible (coherencia).		
	Emplea correctamente los signos de puntuación al redactar		
	Adecua correctamente su texto a la situación comunicativa.		
	Emplea conectores lógicos según su pertinencia.		

#### Rúbrica para evaluar el comentario crítico

Criterios	Escala de valoración		
	Logrado	En proceso	En inicio
<b>Presentación</b>	Escribe el tema y la tesis con claridad y concisión.	Escribe el tema con claridad y concisión, pero la tesis es poco clara.	Escribe el tema y la tesis con poca precisión.
<b>Estructura y contenido</b>	Elabora el comentario crítico respetando su estructura.	Elabora el comentario crítico, pero no sigue completamente su estructura.	Elabora el comentario crítico con una estructura poco elaborada.
	Presenta argumentos sólidos que respaldan su postura.	Presenta argumentos medianamente sólidos que respaldan su postura.	Presenta argumentos poco sólidos que respaldan su postura.
<b>Aspectos formales</b>	No presenta errores de gramática, ortográficos o puntuación en su comentario.	Presenta algunos errores de gramática, ortográficos o puntuación en su comentario.	Presenta muchos errores de gramática, ortográficos o puntuación en su comentario.

## Cuidemos el ambiente empleando el discurso

### Actividad 1. El discurso.

Antes de hablar, hay que planificar

#### a. Planifica

- Observa las siguientes imágenes y elige un tipo de desastre natural que ocurre en tu región o localidad



- Organiza tu discurso con la ayuda del siguiente organizador.



- Consulta diversas fuentes de información sobre el problema y determina cuál es tu opinión al respecto para que así puedas fundamentarla.

## b. Elabora

- Organiza y escribe lo más relevante que vas a decir en tu intervención.
- Considera los recursos discursivos de persuasión.
- Haz un ensayo de tu disertación utilizando recursos no verbales y para verbales de forma adecuada.

Tesis	Argumentos
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

- Pregunta a tus compañeros sobre tu ensayo y pide sus apreciaciones.
- Vuelve a ensayar haciendo las correcciones sugeridas antes de tu presentación final.

## c. Presenta tu discurso

- Reúnete con tus compañeros según el tema elegido. Luego, definan los turnos de participación.
- Ten en cuenta los momentos de tu discurso y el tiempo que te asignaron.
- Puedes preparar fichas como recurso de apoyo a tu intervención.
- Es importante saber escuchar a todos los participantes y valorar sus ideas.
- Revisa la lista de cotejo previamente para que sepas qué te van a evaluar.

## d. Autoevaluación

	Sí	No
Elijo el tipo de registro adecuado.		
Tengo en cuenta la información que organicé.		
Ensayo mi participación previamente.		
Logro persuadir y convencer a mi auditorio utilizando recursos discursivos.		
Tengo en cuenta el uso de recursos no verbales.		
Opino utilizando argumentos para apoyar mi tesis.		
Empleo contraargumentos para rebatirlos y fortalecer mi postura.		
Escucho con respeto todas las participaciones.		
Formulo preguntas aclaratorias en el momento oportuno.		
Registro con facilidad las ideas de mis compañeros.		

## Actividad 2. Comprensión lectora.

### Después de leer, hay que reflexionar y escribir

1. ¿De qué trata el texto?

De la importancia de preservar el ambiente.	
De las riquezas de unos y la pobreza de otros.	
De las acciones que realizan las autoridades para cuidar el ambiente.	

2. ¿Cuál es la intención del Severn Suzuki?

Informar la situación en que se encuentra el planeta	
Generar conciencia en las personas para la preservación del medio ambiente	
Convencer a los niños de que deben hacer más esfuerzos para salvar al planeta	

3. Uno de los ejes más saltantes del discurso es el contraste que se hace del comportamiento de los niños y los adultos frente a la conservación del ambiente. Señala las características más saltantes de cada uno de ellos.

Comportamiento frente a la conservación del ambiente	
Niños	Adultos
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

4. ¿Qué aspectos preocupantes están ocurriendo con la vida en el planeta?

---

---

5. ¿Qué le reclama la autora a los adultos?

---

---

---

6. ¿Por qué muchas personas se mostrarán egoístas e indiferentes frente a los problemas que aquejan al planeta?

---

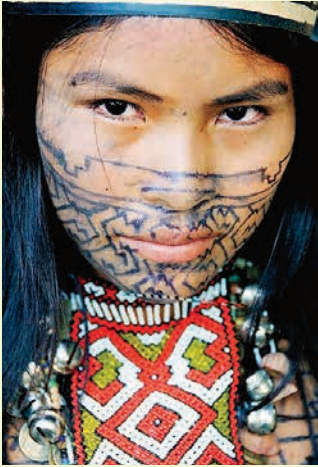
---

---

### ➔ Actividad 3. La contraargumentación.

1. Lee el texto. Luego subraya y escribe en el recuadro la tesis y los elementos de la contraargumentación que estén presentes.

#### Los tatuajes



Los tatuajes corporales están presentes en la sociedad desde sus inicios. Ya se usaban en la antigüedad y estaban relacionados con el lado erótico, emocional y sensual de la vida. Algunas culturas los hacían como arte, otras con fines rituales, o como señal de madurez; incluso se ha llegado a pensar que en algunos casos tenían fines terapéuticos. Hasta en la Biblia aparecen símbolos que implican tatuajes.

En la actualidad, con demasiada frecuencia los tatuajes son asociados a personas de mala reputación, que se hacen extensibles a todos los que los llevan, pues la gente juzga por las apariencias. En el ámbito laboral, algunos empresarios son reacios a contratar a trabajadores tatuados porque dan mala imagen de la empresa y provocan desconfianza en los clientes. Es cierto que también se corre el riesgo de contagiarse con enfermedades, por ejemplo, el SIDA, si no se toman las medidas higiénicas necesarias.

Sin embargo, yo amo los tatuajes. Los considero un arte y creo que llevar una obra de arte en tu cuerpo es realmente fantástico. Un tatuaje es estético cuando se hace adecuadamente por un profesional calificado. Para muchas personas, especialmente jóvenes, es una forma de rebeldía, aunque, como cada vez están socialmente más aceptados, para otros hacerse un tatuaje es sencillamente una manera de expresarse o ejercer su libertad.

Tomado de <https://goo.gl/SXAVjZ>



### ➔ Actividad 4. Análisis la tesis.

1. Lee la siguiente tesis. Luego plantea argumentos que la respalden y contraargumentos para refutarlos.

**Los gobiernos deberían dar dinero a los pobres para luchar contra la pobreza.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

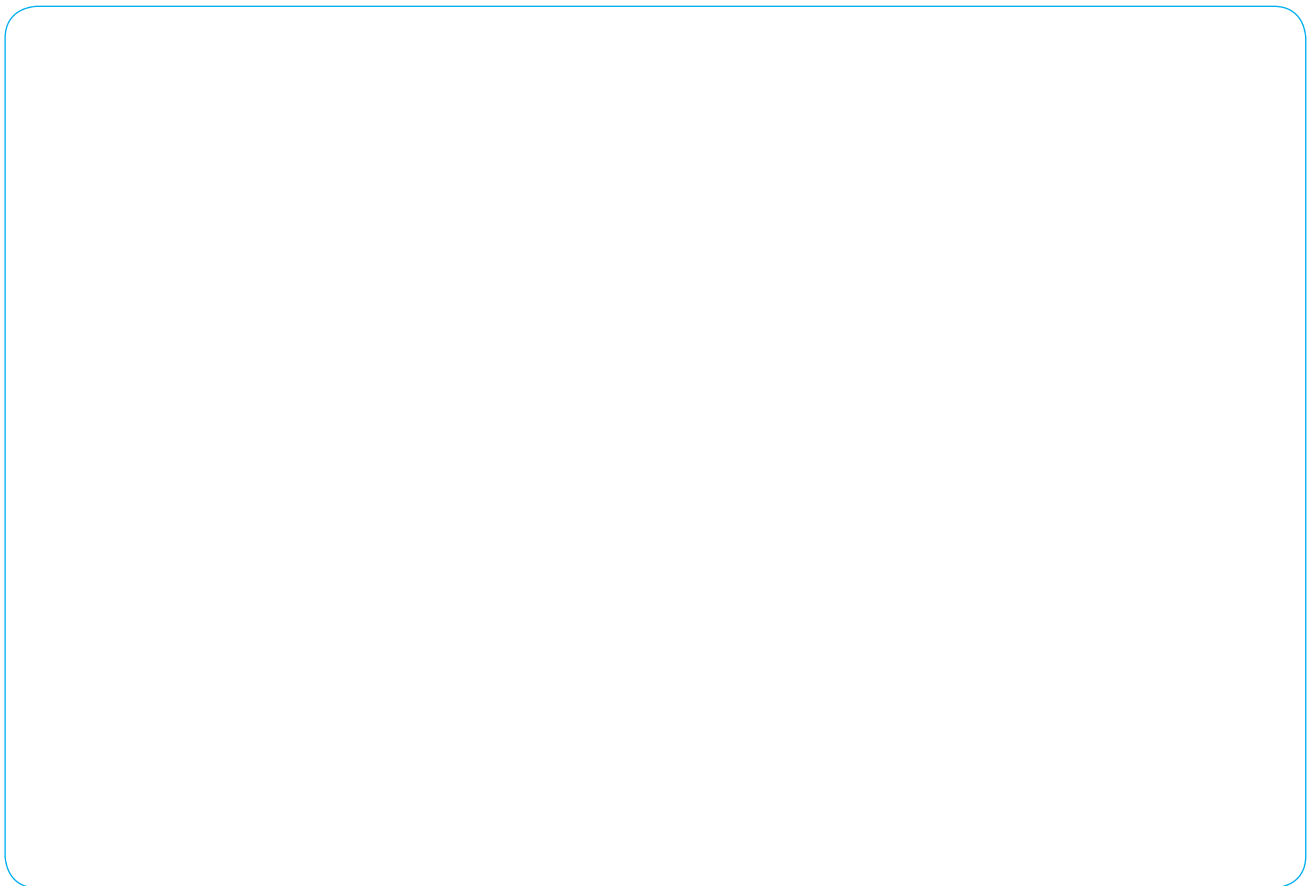
---

## ➔ Actividad 5. Mapa semántico.

### ¿Qué es el calentamiento global?

El calentamiento global es el aumento de la temperatura del proceso de la media de los océanos y la atmósfera de la Tierra causada por las emisiones masivas que realzan el efecto invernadero. Se originó a partir de una serie de actividades humanas, especialmente la quema de combustibles fósiles y los cambios en el uso del suelo, tales como la deforestación, así como varias otras fuentes secundarias. Estas causas son un producto directo de la explosión demográfica, el crecimiento económico, el uso de tecnologías y fuentes de energía, contaminación y un estilo de vida insostenible, en el que la naturaleza es vista como una materia prima para la explotación.

*Tomado de <http://queesela.net/calentamiento-global/>*



criterios	Sí	No
Anticipo el contenido del texto en base al título, su estructura y su tipo.		
Deduzco el contenido del texto a medida que voy leyendo.		
Infiero el significado de palabras en el contexto que aparecen.		
Reconstruyo con facilidad la secuencia de las ideas o hechos del texto.		
Infiero el propósito del texto y el público a quién se dirige.		
Utilizo el subrayado para diferenciar las ideas principales y secundarias.		
Organizo las ideas del texto para elaborar un mapa semántico.		

➔ **Actividad 6. Las oraciones simples y compuestas.**

1. Indica la estructura de las siguientes oraciones.

La estudiante del CEBA ingresó a la universidad en primer lugar.

Los campesinos de la hacienda sembrarán cuando consigan semillas.

## ➔ Actividad 7. Discurso argumentativo.

Elabora un discurso argumentativo sobre un tema debatible que esté relacionado con la salud de tu región o localidad, por ejemplo, la necesidad de un hospital o posta médica, la importancia de la planificación familiar, el acceso universal a un seguro de salud de calidad, entre otros.

### a. Planifico

- Piensa en la importancia que tiene para ti el tema que elegirás: ¿por qué me interesa tratar ese tema? ¿Es un tema que permite generar polémica? ¿Cuál es mi punto de vista frente a ese tema? ¿Qué razones respaldan mi tesis?
- Organiza tus ideas con la ayuda de este cuadro.

Propósito	Tema	Destinatario o lector	Registro
¿Para qué voy a escribir?	¿Sobre qué tema argumentaré?	¿A quién le voy a escribir?	¿Qué tipo de registro utilizaré?

- Presenta un esquema de tu discurso a partir de la siguiente estructura.

Tesis	}	_____
Argumento	}	Base: _____
		_____
		Garantía: _____
		_____
		Respaldo: _____
		_____
Contraargumento (argumento contrario)	}	_____
		_____
		_____
Argumento (refutación)	}	_____
		_____
		_____



**b. Elabora**

- Elabora el borrador a partir de las ideas que presentaste en el esquema.
- Jerarquiza tus ideas comenzando por lo más importante. Para ello, emplea conectores lógicos apropiadamente, así como las oraciones simples y compuestas.

**c. Publico**

- Lee observando algunos detalles, como redundancias, repeticiones, cohesión y la coherencia entre párrafos.
- Solicita la opinión de algún compañero o compañera para seguir mejorando tu discurso y escribe la versión final de tu discurso.

The form consists of a vertical line on the left side with several rounded rectangular boxes containing labels. To the right of this line are horizontal blue lines for writing. The labels and their corresponding line counts are as follows:

- Tema**: 4 lines
- Tesis**: 1 line
- Argumento**: 1 line
- Contraargumento (argumento contrario)**: 6 lines
- Argumento (refutación)**: 3 lines
- Conclusión**: 3 lines

# 3

Experiencia de  
APRENDIZAJE

## Analizamos diversas situaciones a través de las entrevistas y encuestas

### ➔ Actividad 1. La entrevista.

#### Antes de hablar, hay que planificar

Elabora una entrevista que recoja la opinión de las personas en temas relacionados con el deporte y su práctica en tu localidad o región.

#### a. Planifico

- Elige un tema.
  - Carencia de lozas deportivas para la práctica del fútbol, básquet o voleibol
  - La municipalidad y su rol promotor de talleres deportivos en favor de los niños y adolescentes
  - Las ventajas para la salud que se derivan de la práctica de los deportes
- Completa el organizador con la información requerida.

**Propósito**  
¿Cuál es la intención de la entrevista?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Público**  
¿A quién estará dirigido?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Duración**  
¿A quién le harás la entrevista?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Registro**  
¿Usaremos el lenguaje formal o informal?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Antes de participar en la charla**

- Consulta información sobre el tema de la entrevista, para que así puedas plantear las preguntas.

## b. Preparo mi entrevista

- Elabora un cuestionario con las preguntas que le harás a tu entrevistado.

Pregunta 1: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pregunta 2: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pregunta 3: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pregunta 4: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pregunta 5: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pregunta 6: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Preguntas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### c. Participo en la entrevista

- Acuerda con el entrevistado el lugar y la hora de la entrevista.
- Al momento de la entrevista, no olvides llevar un dispositivo para grabar o una libreta de notas.



- Planifica tu participación oral antes de la entrevista.
  - Haz un ensayo de tu participación considerando los gestos y las expresiones faciales.
  - Pregunta a tus compañeros sobre tu ensayo y pide sus apreciaciones.
  - Vuelve a ensayar haciendo las correcciones sugeridas antes de tu presentación final.
- Realiza la entrevista según lo planificado.
  - Muestra un trato amable y cordial.
  - Emplea el lenguaje gestual y facial al interactuar con tu entrevistado.
  - Formula repreguntas espontáneas.
  - Despidete con unas palabras de cierre y agradeciendo al entrevistado.
  - Solicita una toma fotos al entrevistado.
- Edita la entrevista extrayendo la información útil y descarta lo innecesario.
  - Elimina repeticiones.
  - Elimina información poco importante.
  - Parafrasea las respuestas que no quedaron muy claras para una mayor comprensión.

### d. Publico

- Redacta tu entrevista para su publicación.
  - Emplea los signos de puntuación correctamente.
  - Respeta la estructura de la entrevista.
  - Considera la coherencia y cohesión.
  - Puedes acompañar el texto con fotos.

### e. Evaluación

	Sí	No
Elaboro un cuestionario considerando las preguntas adecuadas.		
Ensayo mi participación previamente.		
Redactar una breve reseña del entrevistado en la introducción		
Tuve en cuenta el uso de recursos no verbales (los gestos, y las expresiones faciales).		
Formulo, durante la entrevista, preguntas según el orden de lo planificado.		
Utilizo un lenguaje claro y fluido.		
Escucho con respeto la participación del entrevistado.		
Realizo repreguntas de manera espontánea en el momento oportuno.		
Registro la entrevista en un medio audiovisual.		
Registro con facilidad las ideas de mis compañeros.		

## ➔ Actividad 2. Comprensión lectora.

### Después de leer, hay que reflexionar y escribir

Lee con atención la entrevista a la deportista Inés Melchor y desarrolla la actividad.

1. ¿Cuál es el propósito del texto?

Dar a conocer los logros de la atleta Inés Melchor.	
Promover la práctica del atletismo en los jóvenes.	
Dar a conocer aspectos de la vida personal de la atleta Inés Melchor.	
No tiene ningún propósito.	

2. ¿De qué trata el texto?

La vida personal de Inés Melchor	
Atletismo juvenil	
Los beneficios de la práctica del deporte	

3. ¿Qué tipo de texto es la entrevista?

Narrativo	
Periodístico	
Argumentativo	

4. ¿Qué significa para Inés Melchor su familia?

---

---

5. ¿Cuál de las respuestas de Inés te ha gustado más? ¿Por qué?

---

---

---

6. Ahora que conoces más de Inés Melchor, haz una descripción de ella (menciona sus cualidades y características empleando conectores lógicos y mecanismos de referencia).

---

---

---

---

---

### **Actividad 3. Coherencia del texto.**

1. Lee los textos e identifica qué problemas de coherencia presentan. Luego, reescríbelos haciendo las correcciones necesarias.

#### **Texto 1**

Después de llegar al colegio, me fui a mi habitación y deshice el equipaje. Nunca he sabido por qué mis padres se compraron aquel automóvil.

---

---

#### **Texto 2**

Los niños se alegraron al abrir los regalos que estaban junto al árbol de navidad. Las clases estaban acabando y ya tenían ganas de que llegaran las navidades.

---

---

#### **Texto 3**

Hay varias ideas en que se defienden en el libro. La obra es una crítica feroz contra la globalización.

---

---

2. Lee el texto. Luego, subraya con rojo las dos ideas incoherentes y descríbelas debajo.

Esta es la historia de un rey, sí, el rey de las palabras. Él y su ejército de números habían apresado a todas las letras en el castillo mudo donde habitaban. Las letras habían puesto resistencia, pero una a una fueron capturadas. Hasta las tildes y los signos de puntuación fueron encerrados en las altas torres. Toda oración expresa un contenido completo. Sin embargo, las vocales tuvieron una gran idea, una genial idea que las llevaría a la libertad.

---

---

---

---

---

3. Elige uno de los temas que te presentamos y a partir de él redacta un párrafo con coherencia.

- Los embarazos adolescentes
- La violencia en el fútbol
- La procesión de "El señor de los milagros"
- La obesidad infantil

---

---

---

---

---

## ➔ Actividad 4. Gráficos estadísticos.

1. Lee los resultados de la siguiente encuesta. Luego represéntalos en tres gráficos estadísticos.

### Sentimientos

A la pregunta ¿qué sentimientos le genera el Perú? Los encuestados señalaron: orgullo 55 %, esperanza/ optimismo 46 %, amor/cariño 38 %. Entre las razones por cuales la gente se siente orgullosa de ser peruano figuran Machu Picchu 48 %, la cocina 47 %, recursos naturales 38 %, la cultura/el arte 37 % y la historia 35 %. El sondeo también preguntó por las razones que generan sentimiento de vergüenza: la delincuencia 57%, la corrupción 46 %, los políticos 31 %, la falta de justicia 31 % y el narcotráfico 22 %, entre las principales.

*FICHA TÉCNICA: Encuesta Lima Metropolitana realizada por Ipsos-Perú por encargo de El Comercio. Sistema de muestreo: Probabilístico polietático. Muestra: 508 personas entrevistadas en zonas urbanas. Fecha de aplicación: del 19 al 21 de julio del 2013. Margen de error: +4,4 %. Nivel de confianza: 95 %. Universo: personas de 18 años a más residentes en los distritos de Lima Metropolitana. Página web: [www.ipsos-apoyo.com.pe](http://www.ipsos-apoyo.com.pe).*

El Comercio (28 de julio de 2013). Emblemas de peruanidad: ¿qué sería el Perú si fuera...? Recuperado de <https://goo.gl/4ff94Z>

Criterios	Sí	No
Anticipo el contenido del texto en base al título, su estructura y su tipo.		
Predigo el contenido del texto a medida que voy leyendo.		
Infiero el significado de palabras en el contexto que aparecen.		
Reconstruyo con facilidad la secuencia de las ideas o hechos del texto.		
Infiero el propósito del texto y el público a quién se dirige.		
Utilizo el subrayado para diferenciar las ideas principales y secundarias.		
Analizo la información del texto para reflexionar y comentar.		
Considero la coherencia en la redacción de mis textos.		
Organizo las ideas del texto para elaborar gráficos estadísticos.		
Comprendo claramente los gráficos estadísticos que elaboré.		

## Actividad 5. Preguntas abiertas y cerradas.

1. Observa y lee la imagen. Luego explica si la pregunta planteada es abierta o cerrada.

**¿Cuáles son los tres lugares que mejor representan al Perú?**

	Total	Lima	Interior
<b>Machu Picchu</b>	<b>84%</b>	83%	85%
Líneas de Nasca	31%	32%	31%
Lago Titicaca	31%	26%	36%
Baños del Inca	21%	21%	21%
Río Amazonas	18%	16%	21%



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Lee el siguiente texto. Luego, plantea dos preguntas abiertas.

### **Expoamazónica revaloriza al "masato", una bebida alimenticia de la selva**

La Expoamazónica es la feria de negocios y gastronomía más importante de la selva peruana y su octava edición será desarrollada desde este jueves hasta el domingo 12 de agosto en el campo ferial de Yarinacocha de Pucallpa-Ucayali.

Profesores y estudiosos de la culinaria amazónica, reunidos en la Asociación Gastronómica de Ucayali (AGASU), han decidido poner al masato en vitrina de lujo para iniciar su rescate de la postergación en que se encuentra en la gastronomía nacional. Blanca Tuyuyo, presidenta de la AGASU, señala que el masato es la bebida emblemática de la selva, y esperan convertir a la ExpoAmazónica en el lugar ideal para iniciar una campaña de recuperación de su imagen que, por mucho tiempo, "ha sido objeto de 'bullying' verbal".

"Muchas generaciones hemos crecido y nutrido con esta tradicional bebida", dice la presidenta de AGASU. En su stand, estos expositores ofrecerán masato elaborado con procesos actuales, obviando algunas técnicas ancestrales como la masticación de la yuca, base de su preparación, e incorporando frutas, como la piña, camote rayado y aguardiente de caña para su fermentación.

Adaptado de El Comercio. (08 de agosto de 2018). Expoamazónica revaloriza al "masato", una bebida alimenticia de la selva. Recuperado de <https://goo.gl/u5jPhF>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## ➔ Actividad 6. La encuesta.

1. Diseña una encuesta sobre problemas relacionados con la convivencia ciudadana.

### a. Planifico

- Para la elaboración de tu encuesta te proponemos algunos temas.



La corrupción



Violencia contra la mujer



Fútbol peruano



Inseguridad ciudadana

- Organiza tus ideas respondiendo estas preguntas:

¿Qué tema elegiste?	
¿Cuál es el objetivo de la encuesta?	
¿Qué información deseas obtener?	
¿Qué población estudiarás?	
¿Qué tipo de registro utilizarás?	
¿Cuántas preguntas formularás? ¿Son abiertas, cerradas o ambas?	



#### d. Evaluación

	Sí	No
Presento de forma ordenada y limpia la versión final del texto.		
Utilizo letra legible y hace uso de paratextos.		
Planteo un título que se relaciona con el contenido del texto.		
El desarrollo de la encuesta respeta su estructura.		
Formulo preguntas abiertas y cerradas en la encuesta.		
Uso un lenguaje claro y comprensible (coherencia).		
Empleo correctamente los signos de puntuación.		
Mantengo el registro del lenguaje elegido para comunicarme.		
Empleo conectores lógicos según su pertinencia.		
Registro con facilidad las ideas de mis compañeros.		

#### Rúbrica para evaluar la encuesta

Criterios	Escala de valoración		
	Logrado	En proceso	En inicio
<b>Presentación</b>	Escribe un texto coherente, motivador y que guarda relación con el tema y objetivo de la entrevista.	Escribe un texto poco coherente y motivador y que guarda una escasa relación con el tema y objetivo de la entrevista.	Escribe un texto poco coherente y motivador y que no se relaciona con el tema y objetivo de la entrevista.
<b>Estructura y contenido</b>	Elabora la encuesta respetando su estructura.	Elabora la encuesta, pero no sigue completamente su estructura.	Elabora la encuesta con una estructura poco elaborada.
	Formula preguntas abiertas y cerradas claras y concisas.	Formula preguntas abiertas y cerradas medianamente claras y concisas.	Formula en gran parte preguntas abiertas y cerradas con poca claridad.
<b>Aspectos formales</b>	No presenta errores de gramática, ortográficos o puntuación en su encuesta.	Presenta algunos errores de gramática, ortográficos o puntuación en su encuesta.	Presenta muchos errores de gramática, ortográficos o puntuación en su encuesta

# 4

Experiencia de APRENDIZAJE

## Nuestro futuro en una hoja de vida

### Actividad 1. La entrevista.

#### Antes de hablar, hay que planificar

Asume el rol de entrevistador y entrevistado para prepararte en un proceso de selección de personal.

Insertarnos en el mundo laboral nos llena de mucha expectativa, porque de ella depende la satisfacción de nuestras necesidades económicas, y la previsión de nuestro futuro en otros aspectos. Es así que la antesala a un empleo es enfrentarnos a una entrevista en la que debemos demostrar al contratante que somos la persona indicada para el puesto. Por eso, es importante prepararnos de forma vivencial para dicha entrevista.

### 1. Planifico y elaboro

- Imagina que asistes a una entrevista de trabajo para postular al puesto de tus sueños o que te han encargado entrevistar al postulante. Tendrás que decidir, junto con tu grupo de compañeros, cuál será la oferta de empleo y quiénes asumirán el rol de entrevistadores y quienes de entrevistados.
- Si asumirás el rol de entrevistado ten en cuenta lo siguiente:
  - Define tus objetivos en relación con el cargo al que postulas.
  - Infórmate sobre la empresa a la que postulas y las características del puesto.
  - Prepara tu hoja de vida, debe estar actualizada y orientada al puesto al que postulas.
  - Prepara tus respuestas a las posibles preguntas en tu entrevista:
    - ¿Puedes contarme sobre ti?
    - ¿Qué intereses, aptitudes y experiencia tienes que pueden convertirte en el personal calificado que la empresa necesita? Procura ser preciso.
    - ¿Cuál de tus habilidades es relevante para el trabajo al que estás postulando? ¿Cómo haces uso de ella para tener éxito?
    - ¿Qué debilidad ha afectado tu desempeño en un pasado y que plan de acción has seguido para enfrentarla?
    - ¿Por qué deberíamos contratarte?
  - Procura analizar previamente la oferta de empleo, detectando las competencias y exigencias de la posición más importantes y enfócate en por qué tu experiencia, formación y actitud pueden contribuir a formar parte de ese departamento y esa compañía.
- Si asumirás el rol de entrevistador, prepara en un documento la entrevista y las preguntas que realizarás al candidato.

### 2. Participo en la entrevista de trabajo

- Haz un ensayo de tu participación, ya sea como entrevistador o entrevistado, considerando la utilización de recursos no verbales. Además, evita cometer errores comunes como los siguientes.



ERRORES DE COMUNICACIÓN NO VERBAL MÁS COMUNES EN LA ENTREVISTA DE TRABAJO



- b. Pregunta a tus compañeros sobre tu ensayo y pide sus apreciaciones.
- c. Vuelve a ensayar haciendo las correcciones sugeridas antes de la presentación final.
- d. Prepara un vestuario adecuado: la imagen personal influye mucho en la entrevista.
- e. Asume tu rol durante la entrevista de trabajo siguiendo estas pautas:

Entrevistador	Entrevistado
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explica las características del puesto al que postulan.</li> <li>▪ Muéstrate cordial y empático para dar confianza al postulante.</li> <li>▪ Solicita su hoja de vida al postulante.</li> <li>▪ Formula las preguntas para las que se ha preparado el postulante, añade o improvisa otras.</li> <li>▪ Analiza cada respuesta que da verificando la claridad y la comunicación asertiva.</li> <li>▪ Observa su comportamiento, sus gestos posturas, movimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sé puntual.</li> <li>▪ Lleva tu hoja de vida; si fuera necesario lleva una copia.</li> <li>▪ Deja que el entrevistador tome la iniciativa.</li> <li>▪ No interrumpas sin sentido.</li> <li>▪ Transmite interés y entusiasmo.</li> <li>▪ Sé claro al hablar.</li> <li>▪ Conoce al detalle tu entrevista.</li> <li>▪ Pon en práctica los recursos no verbales.</li> </ul>

- f. Graben un video de la representación de la entrevista de trabajo, para luego observar y evaluar reflexivamente el desempeño oral en su rol de entrevistador y entrevistado.

### 3. Evalúo

Criterios	Sí	No
Elijo el tipo de registro adecuado.		
Preparo las respuestas para posibles preguntas por parte del entrevistador.		
Ensayo mi participación antes de la entrevista.		
Aplico los conocimientos que aprendí en la planificación.		
Empleo recursos no verbales (la mirada, la postura y el movimiento corporal).		
Considero la comunicación asertiva al momento de la entrevista.		
Escucho con respeto las intervenciones del entrevistado.		
Realizo preguntas aclaratorias en el momento oportuno.		
Organizo mis ideas mentalmente para dar una buena respuesta según lo ensayado.		

### Reflexiono sobre mis aprendizajes

- ¿Qué aprendí? ¿Cómo aprendí?
- ¿Por qué fue importante simular una entrevista de trabajo?

## Actividad 2. Comprensión de textos.

### Después de leer, hay que reflexionar y escribir

Lee con atención el texto "Las juntas, una forma de ahorro"

1. ¿De qué trata el texto?

Del ahorro en juntas de dinero	
De las diversas formas de ahorro	
De las ventajas y desventajas de ahorrar dinero	

2. ¿Cuál es propósito del texto?

Informar	
Persuadir	
Prescribir	

3. ¿Qué es una junta de ahorro?

---

---

---

4. ¿Cuál es la forma de ahorro preferida por los limeños?

---

5. ¿Por qué el 21.6% de peruanos tendrá desconfianza en el sistema financiero?

---

---

6. Elabora un cuadro de doble entrada indicando las ventajas y desventajas de ahorrar en una junta de ahorro.

Ahorro en una junta de ahorro	
Ventajas	Desventajas
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

7. Si tuvieras que ahorrar tu dinero, ¿elegirías hacerlo en un banco, en tu casa o en una junta de ahorro?. ¿Por qué?

---

---



 **Actividad 4. Fichas de registro.**

Realiza tres fichas de registro, una de cada tipo (bibliográfica, hemerográfica y ciberográfica), sobre "identidad nacional".

Ficha bibliográfica

---

---

---

---

---

Ficha hemerográfica

---

---

---

---

---

Ficha ciberográfica

---

---

---

---

---

**Reflexiono sobre mis aprendizajes**

¿Qué aprendiste?

---

---

---

¿Cuál es la utilidad de emplear el subrayado, las notas al margen y las fichas de registro?

---

---

---

---



## ➔ Actividad 5. Uso de la coma.

En el siguiente texto se han omitido algunas comas, colócalas donde sean necesarias.

Las buenas habilidades de comunicación son un requerimiento estándar para cualquier entrevista de trabajo. Enfócate en ser una persona amigable sincera y extrovertida. Comienza conectándote con la entrevistadora agrádale haz contacto visual y ofrécele un firme apretón de manos. Muestra a la entrevistadora que puedes interactuar con otros. Dale una adecuada cantidad de información cuando respondas a sus preguntas pero evita desviarte del punto central. Si necesitas tiempo para pensar acerca de una pregunta antes de responder coméntale. El Dr. Ronald E. Riggio autor y experto en las áreas de psicología social y organizacional recomienda pedir al entrevistador replantear su pregunta si no estás seguro de que entiendes lo que está preguntando.



*Adaptado de Keefer, A. (2018). Cosas que debes saber cuando vas a una entrevista. La voz. Recuperado de <https://goo.gl/HFwx76>*

## ➔ Actividad 6. Redacta una hoja de vida.

Cuando estamos en la búsqueda de trabajo hay ciertos criterios que debemos considerar. Uno de ellos es la preparación de nuestra hoja de vida, la cual nos será muy importante al momento de la postulación ya que es habitual que antes de pactar una entrevista de trabajo, se solicite previamente la hoja de vida. He ahí la importancia de este documento, porque en gran medida de su buena presentación puede depender ser llamados y dejar en el camino a otros aspirantes.

Lee el siguiente texto.

Álvaro es un joven de 24 años que terminó sus estudios secundarios hace ocho años en el colegio "9 de julio" de la provincia de Concepción. Ni bien egresó emigró a Lima a vivir en la casa de unos familiares con la intención de seguir estudios superiores. Gracias a una exigente y buena preparación logró estudiar la carrera de Educación secundaria en la especialidad de Matemática en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Durante su formación, paralelamente, trabajaba como asistente de archivo de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho. Es una persona que le agrada leer libros sobre ciencia ficción y sueña con ser Director de un colegio de alto rendimiento COAR. Actualmente está en la búsqueda de trabajo.

Ayuda a Álvaro a redactar su hoja de vida a partir de la información anterior. También puedes agregar otros datos adicionales que no estén en el texto. Para ello, sigue los pasos que se indican a continuación.

## 1. Planifico

a. Antes de redactar, completa el esquema con la información que te solicitan.

¿A quién te vas a dirigir?

¿Qué papel vas a asumir?

¿Qué tipo de registro utilizarás?

¿Con qué intencionalidad?

**ANTES DE REDACTAR**

b. Ten en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Elabora una lista detallada de los estudios y de su experiencia laboral.
- Elige el tipo de presentación para la hoja de vida que redactarás (cronológica o funcional).
- Organiza la información de la hoja de vida de acuerdo con el tipo de presentación escogido.
- Incluye los datos de manera precisa, clara y directa.
- Organiza la información de manera pertinente.
- Escribe con corrección ortográfica y sintáctica.

## 2. Elabora

a. Escribe el borrador de tu texto.

b. Revisa y corrige tomando en cuenta las sugerencias de corrección de tus compañeros y profesor.

## 3. Público

c. Redacta la versión final de tu texto tomando en cuenta las correcciones dadas y siguiendo la técnica del mural, exponla para todos tus compañeros.

## 4. Evaluación

Criterios		Sí	No
Presentación	Presento de forma ordenada y limpia la versión final del texto.		
	Utilizo letra legible y hace uso de paratextos.		
Estructura y contenido	Construyo el texto respetando la estructura y el formato.		
	Considero el desarrollo del discurso respetando su estructura interna.		
	Desarrollo una unidad temática a lo largo de todo el texto.		
Aspectos formales	Uso un lenguaje claro y comprensible (coherencia).		
	Empleo asertivamente los signos de puntuación.		
	Mantuvo el registro del lenguaje elegido para comunicarse.		
	Empleo conectores lógicos según su pertinencia.		

Elaboro la hoja de vida.

Pega tu foto

# ¡Defendemos nuestros derechos como buenos ciudadanos!



## Experiencia de aprendizaje 1

Las funciones de la vida que aseguran el intercambio de energía

## Experiencia de aprendizaje 2

El movimiento de los cuerpos

# Ciencia, Tecnología y Salud

La salud y el bienestar de la población, está íntimamente relacionado con el ambiente a su alrededor. Gran parte de los problemas de salud pública están relacionados con los factores ambientales que son consecuencia directa de las acciones del hombre sobre los diversos ecosistemas y de las diferencias sociales de las condiciones de vida de la población.

Por otro lado, si se quiere evitar el padecimiento de diversas enfermedades y mejorar la calidad de vida, es necesaria la promoción de actividades físicas diarias acompañadas de una alimentación balanceada en cantidad y calidad; relacionada al gasto energético según la actividad laboral que realiza.

Para ello es necesario desarrollar capacidades que contribuyan a una evaluación de las implicancias ambientales y sociales del uso de diversas sustancias inorgánicas en la industria alimentaria, agrícola, entre otras. Además, es importante comprender los procesos que se vinculan con la alimentación y la práctica de la actividad física para un bienestar integral.

## En grupo, comenta.

1. ¿Cómo afecta la contaminación ambiental a la salud de las personas y de los demás seres vivos?
2. ¿Qué conductas responsables debemos asumir para tener una mejor calidad de vida?

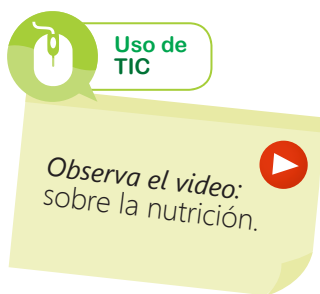
## ¡Reflexionemos!

Para defender nuestro derecho a la vida y disfrutar de un ambiente saludable, ¿es necesario estar informados?

## Las funciones de la vida que aseguran el intercambio de energía

### ➔ Actividad 1. Nutrición y metabolismo.

1. A partir de la información presentada y del video sobre nutrición y metabolismo, realiza con tu compañero(a) el mapa mental en tu portafolio, considerando la coherencia y adecuación.

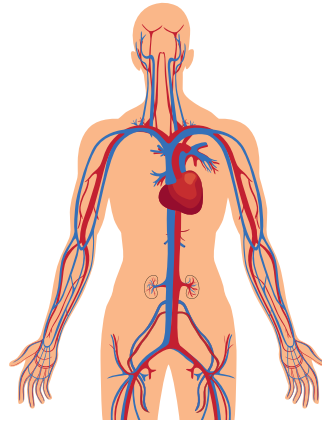
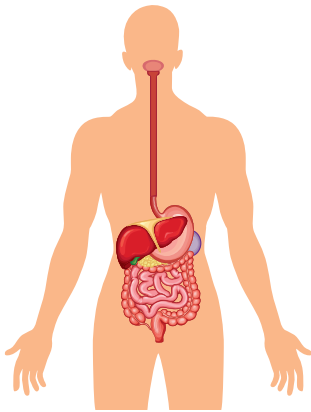


### Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Presento el diagrama de manera ordenada respetando la jerarquía de los elementos.			
2. La información presentada se relaciona con el tema principal.			
3. La redacción se da en forma clara y precisa, respetando los términos científicos utilizados.			
4. Presento el diagrama puntualmente.			

## ➔ Actividad 2. Explica los sistemas que intervienen en la nutrición.

1. Observa el video y escribe el nombre de los sistemas que intervienen en la nutrición y la función que realizan.



 **Uso de TIC**

*Observa el video:*  sobre los aparatos que intervienen en la nutrición.

■ Nombre: \_\_\_\_\_

■ Nombre: \_\_\_\_\_

■ Función: \_\_\_\_\_

■ Función: \_\_\_\_\_

---

---

---

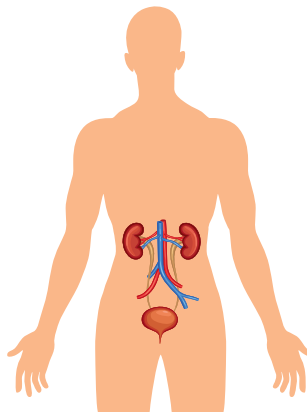
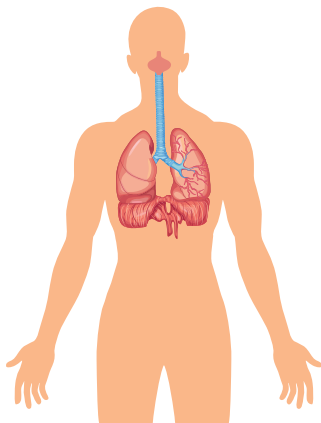
---

---

---

---

---



■ Nombre: \_\_\_\_\_

■ Nombre: \_\_\_\_\_

■ Función: \_\_\_\_\_

■ Función: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

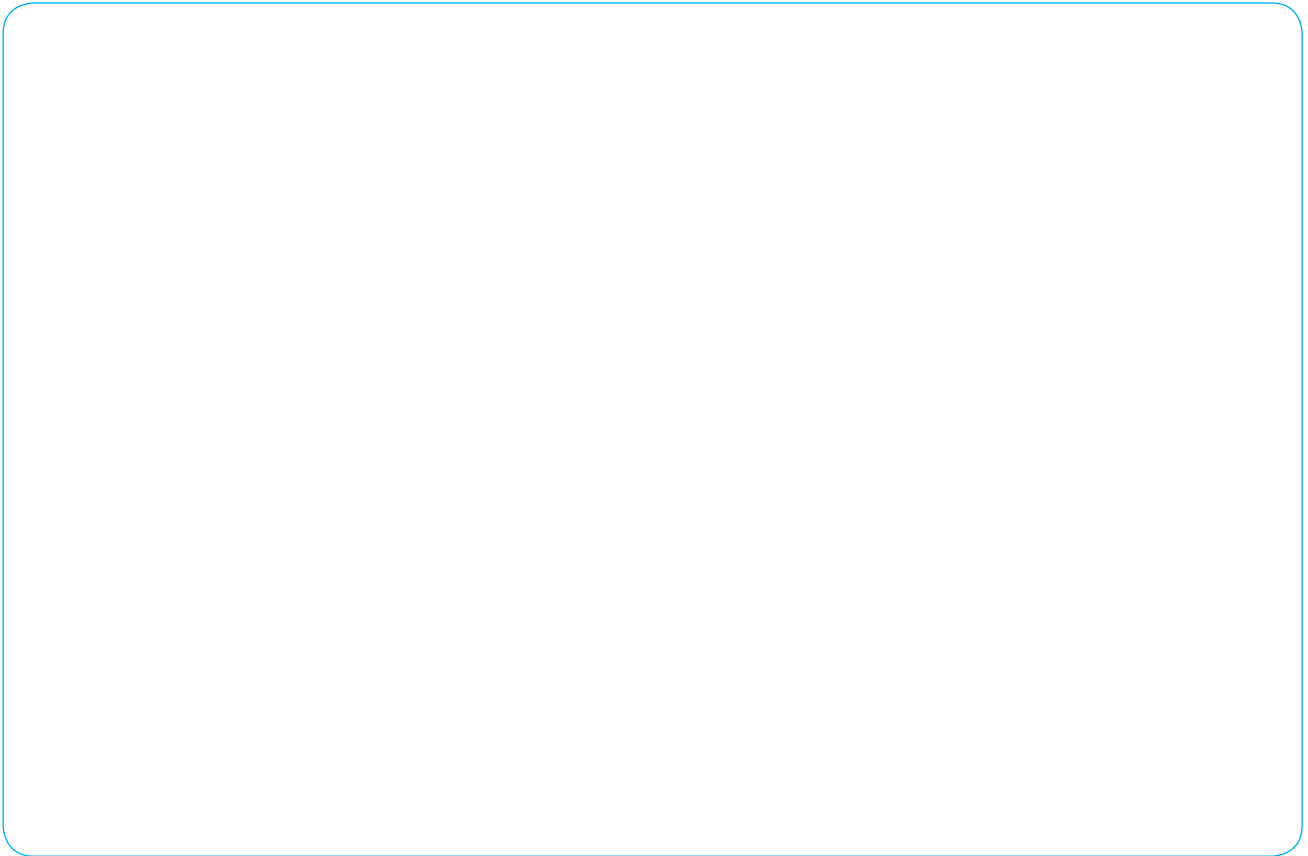
---

---


---

---

2. Elabora un breve esquema que explique la relación del sistema circulatorio con el digestivo.



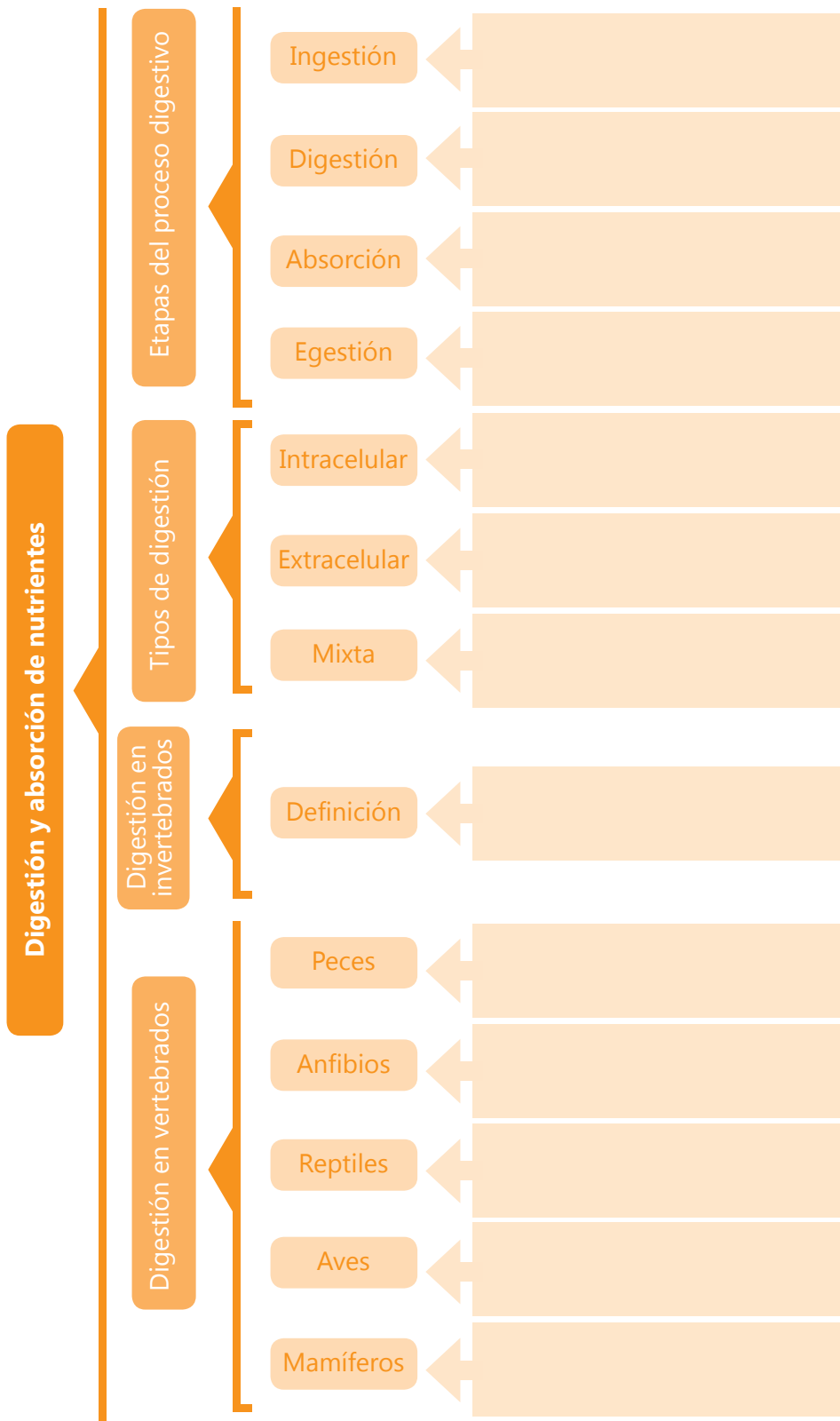
3. Elabora un breve esquema que explique la relación del sistema respiratorio con el sistema excretor.





### Actividad 3. Digestión y absorción de nutrientes.

1. A partir de la información presentada y del video sobre la digestión en invertebrados y vertebrados, realiza con tu compañero(a) un cuadro sinóptico en tu portafolio.



**Uso de TIC**

Observa el video: sobre la digestión de los vertebrados.

## Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Presento el diagrama de manera ordenada respetando la jerarquía de los elementos.			
2. La información presentada se relaciona con el tema principal.			
3. La redacción se da en forma clara y precisa, respetando los términos científicos utilizados.			
4. Presento el diagrama puntualmente.			

### ➔ Actividad 4. Proceso digestivo en el ser humano.

1. A partir de la imagen presentada y del video sobre la digestión en el ser humano, realiza con tu compañero(a) un esquema de procesos donde indiquen la secuencia del recorrido de los alimentos en el interior del organismo, la función que cumplen los órganos y la intervención de las enzimas hasta su expulsión.



## Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Presento el diagrama de manera ordenada respetando la jerarquía de los elementos.			
2. La información presentada se relaciona con el tema principal.			
3. La redacción se da en forma clara y precisa, respetando los términos científicos utilizados.			
4. Presento el diagrama puntualmente.			

### ➔ Actividad 5. Los nutrientes de una dieta balanceada.

1. A partir de la información presentada sobre los nutrientes de una dieta balanceada, realiza con tu compañero(a) un mapa mental.

## Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Presento el diagrama de manera ordenada respetando la jerarquía de los elementos.			
2. La información presentada se relaciona con el tema principal.			
3. La redacción se da en forma clara y precisa, respetando los términos científicos utilizados.			
4. Presento el diagrama puntualmente.			

Calcula.

Pedro, estudiante de un CEBA, consume una torta tres leches de 100 g. ¿Cuántas kilocalorías le proporcionará a su organismo, si esta contiene 4 g de proteínas, 16 g de grasas y 55 g de carbohidratos?

**➔ Actividad 6. Explica cómo medir las calorías necesarias para mantenerse saludable.**

- A partir de la información presentada sobre las calorías que se debe ingerir para mantenerse saludable, responde las siguientes preguntas.
1. Mario, un estudiante del CEBA de la región Lima, tiene 25 años y realiza un trabajo intenso de 3 a 5 días a la semana, él trabaja en la parada como cargador llevando los alimentos del camión que los trae hasta el puesto de venta. Si sus comidas durante todo el día le proporcionan 2 900 kcal, ¿ganará o perderá peso? ¿Por qué?

2. Susana, compañera de Mario, trabaja como empleada del hogar. A diferencia de Mario no tiene un trabajo intenso y sus alimentos diarios le aportan 2 450 kcal. ¿Qué tipo de trabajo realiza? ¿Ganará o perderá peso? ¿Por qué?

3. Observa la tabla de las calorías que aportan algunos alimentos y responde a las preguntas que movilizarán tus conocimientos.

Calorías que proporcionan algunos alimentos			
Alimento	kcal	Alimento	kcal
Arroz	358	Chica de maíz morado con azúcar	20
Pulpa de carne de res	105	Mermelada de durazno	196
Choclo	115	Avena cocida	54
Chorizo	287	Zapallo macre	26
Chicharrón de cerdo	650	Piña	38
Fideo crudo fortificado con hierro	337	Coca cola	39
Hot dog	366	Brócoli	40
Huevo de gallina duro	139	Plátano de seda	83
Jamonada	333	Galleta soda salada	433
Leche evaporada	133	Tomate	19
Frijol canario	339	Maní tostado	590
Pan francés	277	Naranja	40
Papa seca	322	Yogurt de frutas leche descremada	95
Papa amarilla sin cáscara	103	Chocolate simple con azúcar	248
Pescado bonito	138	Azúcar rubia	380
Pollo pulpa de carne	119	Mantequilla	729
Queso fresco de vaca	264	Manzana nacional	54
Sardinas en aceite	274	Arveja fresca	106

Fuente: Tablas peruanas de composición de alimentos-Instituto Nacional de Salud 2009 MINSA Recuperado de: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Tabla%20de%20Alimentos.pdf>

- Anota las calorías que te proporcionan los alimentos que consumes durante un día. ¿Son adecuados para tu gasto energético promedio? Según la actividad física que realizas, ¿son demasiados o insuficientes?

Alimentos ingeridos	Desayuno	kcal	Almuerzo	kcal	Cena	kcal
	Pan	277				
	Queso	264				
	Avena cocida	54				
	Yogurt de frutas	95				
	Manzana	54				
Total de calorías		744				

- Completa el cuadro de arriba según tu consumo de alimentos. Guíate del ejemplo.

Si se consume todo lo indicado, solo el desayuno aporta 1 258 kcal. Recuerda cuánto es el valor diario según la actividad física que realizas.

## ➔ Actividad 7. Trastornos de la alimentación – IMC.

1. Con un compañero, observa las siguientes imágenes y responde las preguntas que movilizarán tus conocimientos:



¿Por qué crees que la anorexia es una enfermedad que padecen más las mujeres que los hombres?

---

---

---

¿Cómo crees que haya sido la alimentación en cada caso?

---

---

---

¿Qué alimentos deben consumir estas personas para estar más saludables?

---

---

---

¿La mujer y el niño deben tener la misma ingesta de calorías? ¿Por qué?

---

---

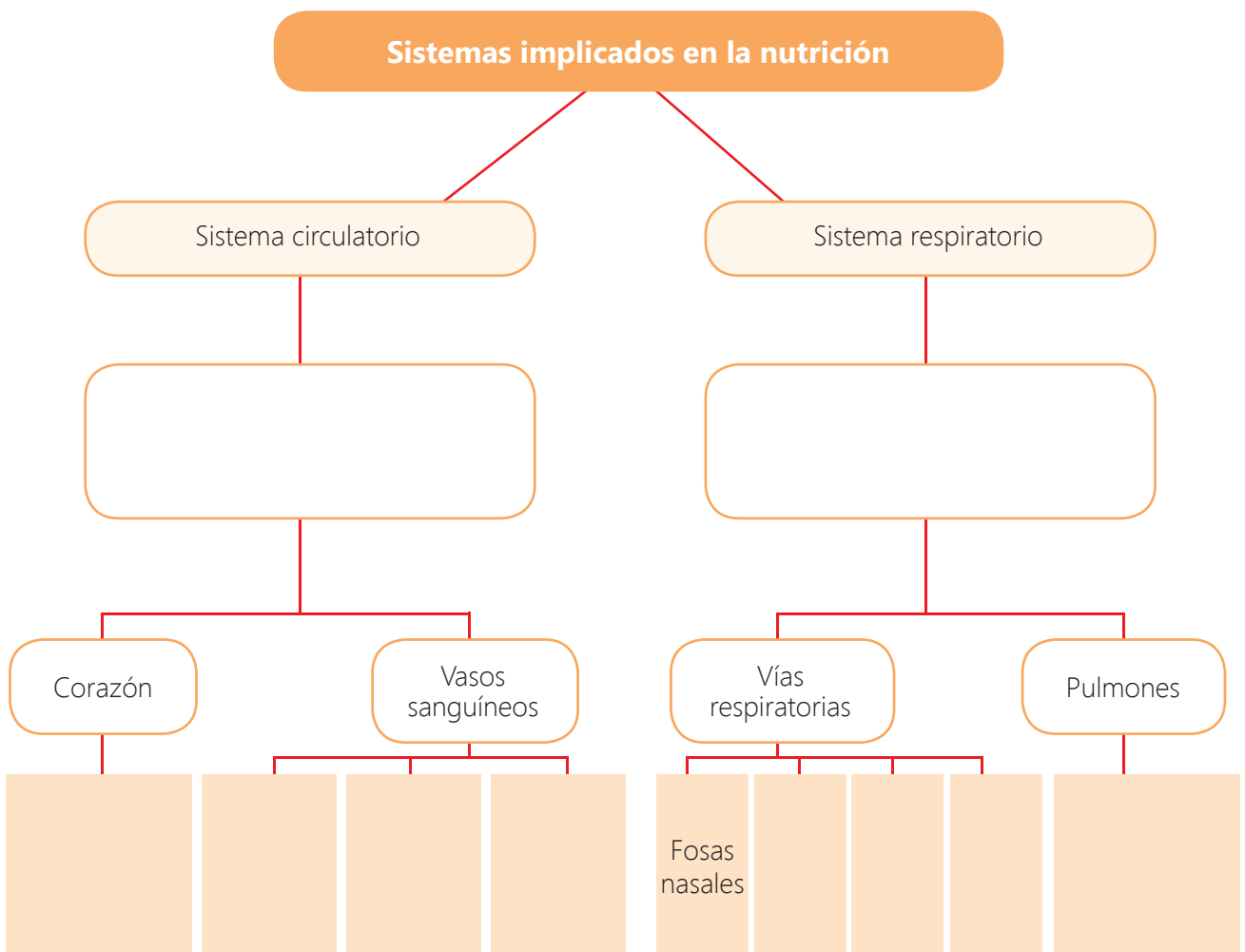
2. A partir de la información presentada sobre el índice de masa corporal, determina el IMC de tu compañero y el tuyo.

3. Elabora una árbol de conceptos sobre los trastornos alimenticios.



**Actividad 8. Otros sistemas implicados en la nutrición.**

1. A partir de la información presentada sobre los sistemas circulatorio y respiratorio, completa con tu compañero(a) un árbol de conceptos.





## Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Presento el diagrama de manera ordenada respetando la jerarquía de los elementos.			
2. La información presentada se relaciona con el tema principal.			
3. La redacción se da en forma clara y precisa, respetando los términos científicos utilizados.			
4. Presento el diagrama puntualmente.			

2. Responde las siguientes preguntas en relación al sistema excretor:

- ¿Cuáles son los órganos del sistema urinario?

---



---



---

- Completa la tabla en relación con los órganos involucrados en la excreción, e identifica la función de cada uno de ellos.

Órgano	Función
Pulmones	
Piel	
Intestino grueso	

- Elabora un listado de los cuidados necesarios para que los sistemas que intervienen en la nutrición funcionen adecuadamente.

Sistema digestivo: \_\_\_\_\_

---



---

Sistema circulatorio: \_\_\_\_\_

---



---

Sistema respiratorio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sistema excretor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ➔ Actividad 9. Afiche - sustancias nocivas para la salud.

- En base a la información sobre el consumo de sustancias nocivas para la salud, escoge una sustancia nociva y elabora un afiche que comunique las acciones para evitarlas y las enfermedades que se originan por su consumo. Ubícalo en un lugar visible del CEBA o de tu comunidad.

#### ¿Qué contiene un cigarrillo?



Fuente: commons.wikimedia.org

#### Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Empleo contenidos claros y pertinentes para transmitir la información en el afiche.			
2. Manejo información adicional que ayude a reforzar el mensaje en el afiche.			
3. Las imágenes presentadas guardan relación con la información científica presentada.			

## ➔ Actividad 10. Proyecto de indagación: aprendemos sobre los alimentos procesados.

Grupo:		Integrantes:
Fecha:	Grado y sección:	
		1. _____
		2. _____
		3. _____
		4. _____
		5. _____

### Lo que vamos a lograr:

- Plantear hipótesis en base al conocimiento científico.
- Organizar los datos obtenidos durante la observación, buscar información y representar los datos a través de gráficos.
- Analizar las relaciones de causalidad con los datos obtenidos, contrastar los resultados con mi hipótesis y la información científica, para comprobar la validez de la hipótesis.
- Explicar si las conclusiones responden a la pregunta formulada y comunicarlas de manera presencial.

### Situación, ¿de dónde partimos?

En los últimos años, la industria alimentaria en nuestro país ha ido avanzando de una manera desmedida. Podemos encontrar gran cantidad de alimentos envasados y procesados en los estantes de los supermercados o en las tiendas de nuestra comunidad; estos alimentos procesados contienen sustancias químicas como preservantes, colorantes y saborizantes que, si es consumido sin control alguno en muchos casos pueden contribuir a la aceleración de la pérdida de masa ósea, aumento de azúcar en la sangre, relación con la obesidad, entre otros, poniendo en riesgo nuestra salud.

Hoy en día nuestro estilo de vida promueve que el consumo de éstos alimentos sea cada vez mayor y esté presente en nuestra dieta diaria, y por el contrario se ha ido dejando de lado el consumo de la variedad de alimentos frescos y naturales ocasionando de esta manera un estilo de vida alimentaria y saludable no recomendable. Nuestro país cuenta con una variedad de especies comestibles, existen algunas comunidades campesinas en donde se producen 50 tipos de alimentos que pueden ser la base de nuestra alimentación, aprovechemos esta riqueza nutricional que se encuentra a nuestro alcance.



### a. Problematiza

Se plantean tres preguntas, selecciona con tu equipo de trabajo la que mejor se adapte para tu indagación.

- ¿Qué relación existe entre el estilo de alimentación y el IMC (índice de masa corporal)?
- ¿El consumo de alimentos procesados es perjudicial para la salud?
- ¿Los alimentos procesados tienen aditivos artificiales para que puedan ser conservados en refrigeración?

Justifica la elección de tu alternativa:

---

---

A partir de situación mostrada y la pregunta seleccionada, formula tus hipótesis considerando las variables para tu experimento:

Variable independiente	Variable dependiente	Variables intervinientes

Formula tu hipótesis de indagación.

---

---

### b. Diseña la indagación

Pregunten en la clase, en la escuela o en tu comunidad, qué tipo de comida consumen en mayor proporción (deben elegir una) y organicen la información:

- ¿Qué significa alimentación saludable?

---

---

- Menciona el significado de...

- comida de casa \_\_\_\_\_

- comida chatarra \_\_\_\_\_

- comida vegetariana \_\_\_\_\_

- comida vegana \_\_\_\_\_

- ¿Cuál es el mejor método para recoger información relevante para nuestra indagación?

---

---

- ¿Qué procedimiento emplearas para comprobar tu hipótesis?

---

---





### c. Evalúa y comunica

A partir de la interpretación de resultados, responde:

- ¿Qué relación hay entre el tipo de alimentación y el IMC?

---

---

---

- ¿De qué manera esta indagación está relacionada con la salud? ¿Por qué?

---

---

---

### Autoevaluación

“Aprendemos sobre el tipo de alimentación más adecuado”

¿Cómo he identificado el tipo de información para dar respuesta a las interrogantes planteadas?

---

---

---

¿Por qué es importante lo aprendido? ¿Cómo me beneficia?

---

---

---



¿Qué he realizado para resolver la situación problemática, durante el desarrollo de la actividad?

---

---

---

¿Cuál fue la actividad más difícil de realizar y cómo superé la dificultad?

---

---

## Coevaluación

Grupo:		Integrantes:
Fecha:	Grado y sección:	
		1. _____
		2. _____
		3. _____
		4. _____
		5. _____

Instrucciones: escribe en los espacios en blanco los nombres de tus compañeros de trabajo. Utiliza la siguiente clasificación:

Siempre: 5                  Casi siempre: 4                  Algunas veces: 3                  Rara vez: 2                  Nunca: 1

Criterios	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Estudiante 5
Participa activamente en el desarrollo de la actividad.					
Registra los datos obtenidos de manera ordenada.					
Se esfuerza en colaborar con sus explicaciones.					
Reconoce sus aciertos y errores.					
Es tolerante con las personas que piensan diferente.					
Comparte sus investigaciones con los otros grupos.					
TOTAL					

## Autoevaluación

A modo de reflexión responde, comparte las respuestas con tus compañeros y profesor(a).

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Escucho atentamente las indicaciones de mi profesor(a) para mejorar mis respuestas en el portafolio.			
2. Consulto otras fuentes como textos, páginas de Internet, entre otros, para el desarrollo de los trabajos vinculados con el aprendizaje.			
3. Seleccione información relevante para la construcción de mis respuestas.			
4. Logro plantear hipótesis en base al conocimiento científico.			
5. Logro analizar las relaciones de causalidad en los datos obtenidos, y contrasto los resultados con mi hipótesis, para comprobar su validez.			



**Rúbrica de desempeño de la competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.**

Capacidad	Escala de valoración			
	Destacado	Logrado	En proceso	En inicio
Problematiza situaciones.	Plantea preguntas de indagación en relación al hecho o fenómeno observado, propone una posible explicación como respuesta a la pregunta planteada relacionando las variables en base al conocimiento científico.	Plantea una pregunta de indagación en relación al hecho o fenómeno observado, propone hipótesis que guardan relación con la pregunta planteada relacionando las variables en base al conocimiento científico.	Plantea una pregunta de indagación con dificultad en relación al hecho o fenómeno observado, propone posibles respuestas que guardan poca relación con la pregunta planteada.	Plantea una pregunta de indagación con dificultad en relación al hecho o fenómeno observado, propone respuestas que no guardan relación con la pregunta planteada relacionando las variables.
Diseña estrategias para hacer indagación.	Elabora un plan de acción donde describe los procedimientos y acciones que utilizará para recoger información. Selecciona materiales, instrumentos y fuentes de información científica para validar o refutar su hipótesis. Menciona tres o más medidas de seguridad.	Elabora un plan de acción donde describe los procedimientos que utilizará para recoger información. Selecciona los materiales e instrumentos que le permitan validar o refutar su hipótesis. Menciona dos medidas de seguridad.	Elabora procedimientos con dificultad para ordenarlos, que le permiten recoger información. Selecciona algunos materiales e instrumentos para validar o refutar su hipótesis. Menciona como mínimo una medida de seguridad.	Elabora algunos procedimientos con dificultad para ordenarlos, que le permiten recoger información. Los materiales seleccionados no son adecuados para comprobar su hipótesis. No considera medidas de seguridad.
Genera y registra datos e información.	Organiza datos cualitativos y cuantitativos obtenidos de la observación, información y manipulación de la variable independiente y la medición repetidas de la variable dependiente. Usa unidades de medida, registra los datos de manera ordenada y los representa a través de gráficas.	Organiza datos cualitativos o cuantitativos obtenidos de la observación, información y manipulación de la variable independiente y la medición de la variable dependiente. Usa unidades de medida con orientación de la/el docente, registra los datos y los representa a través de gráficas.	Organiza algunos datos cualitativos o cuantitativos obtenidos de la observación y manipulación de la variable independiente. Usa unidades de medida con apoyo de la/el docente, registra los datos con poco orden y los representa a través de gráficas.	Organiza datos cualitativos o cuantitativos obtenidos de la observación. Tiene dificultades para el uso de medidas aun con el apoyo de la/el docente, registra datos sin orden en organizadores proporcionados.
Analiza datos e información.	Analiza las relaciones de causalidad en los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos, contrasta los resultados obtenidos con su hipótesis e información científica para comprobar la validez de sus hipótesis. Elabora sus conclusiones basado en evidencias y las complementa con la de sus pares.	Analiza las relaciones de causalidad en los datos cualitativos o cuantitativos obtenidos, contrasta los resultados obtenidos con su hipótesis para comprobar la validez de sus hipótesis. Elabora sus conclusiones en base a los datos obtenidos e información proporcionada y las complementa con sus pares.	Analiza con dificultad las relaciones de causalidad de los datos obtenidos, contrasta algunos resultados para validar su hipótesis. Elabora sus conclusiones en base de algunos datos obtenidos y no las complementa con sus pares.	Compara con dificultad a partir de la orientación proporcionada algunas relaciones de causalidad. Elabora algunas conclusiones que no corresponden a la indagación.
Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.	Explica si sus conclusiones responden a la pregunta formulada y comunica de forma presencial y virtual los procedimientos, la secuencia, los logros y dificultades que ayudaron a demostrar la veracidad o falsedad de sus hipótesis. Propone mejoras en los procedimientos, mediciones, cálculos y ajustes realizados.	Explica si sus conclusiones, responden a la pregunta formulada y comunica en forma presencial o virtual los logros y dificultades que tuvo durante su desarrollo. Propone algunas mejoras en los procedimientos, mediciones, cálculos y ajustes realizados.	Explica con dificultad si sus conclusiones, responden a la pregunta formulada y comunica brevemente en forma presencial lo aprendido y las dificultades que tuvo durante su desarrollo. Propone pocas mejoras en su indagación.	Comunica en forma presencial las conclusiones de su indagación y lo que aprendió usando conocimientos previos y algunos datos obtenidos, así como las dificultades y algunos logros que tuvo durante su desarrollo.

# 2

Experiencia de APRENDIZAJE

## El movimiento de los cuerpos

### Actividad 1. Sistema de referencia – elementos del movimiento.

1. Completa las oraciones con las siguientes palabras de los recuadros:

distancia

trayectoria

partida

movimiento

- Un cuerpo se encuentra en movimiento, cuando cambia su \_\_\_\_\_ respecto a un sistema de \_\_\_\_\_
- Cuando viajamos en autobús con alguien, este se encuentra en \_\_\_\_\_ respecto al suelo, pero permanece en \_\_\_\_\_ dentro del autobús.
- La \_\_\_\_\_ es el camino que sigue el móvil.
- El desplazamiento es la \_\_\_\_\_ en línea recta que une el punto de \_\_\_\_\_ y el de \_\_\_\_\_.

llegada

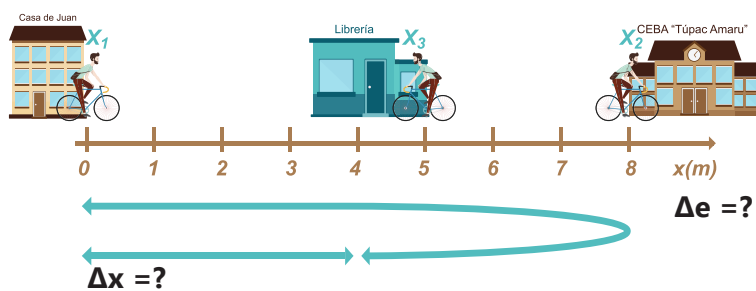
reposo

posición

referencia

2. Responde

Juan es un estudiante del CEBA "Túpac Amaru" que para desplazarse de su centro de trabajo al CEBA usa una bicicleta que compró con sus ahorros. Cuando llegó al CEBA se acordó que no había comprado un material para su clase de CTS y tuvo que regresar a una librería cercana para obtener lo que necesitaba. Observa el gráfico para responder.



¿Cuál es el desplazamiento de Juan?

¿Cuál es el espacio total recorrido por Juan?

3. Analiza el enunciado y responde:

- Judith, estudiante del Ciclo Inicial de un CEBA de Lima, viaja todos los días a su centro de labores con el Metro de Lima (tren eléctrico) desde San Juan de Lurigancho hacia Villa El Salvador. Un día tuvo que llevar a su menor hijo, y él observando buen tiempo por las ventanas le dice a su mamá: "Todas las personas que están fuera del tren se mueven, menos nosotros porque estamos sentados". Judith y su hijo habían permanecido sentados en el mismo lugar más de media hora. ¿Es correcto lo que manifiesta su hijo? ¿Qué debería decirle Judith a su hijo en relación a su afirmación?

---

---

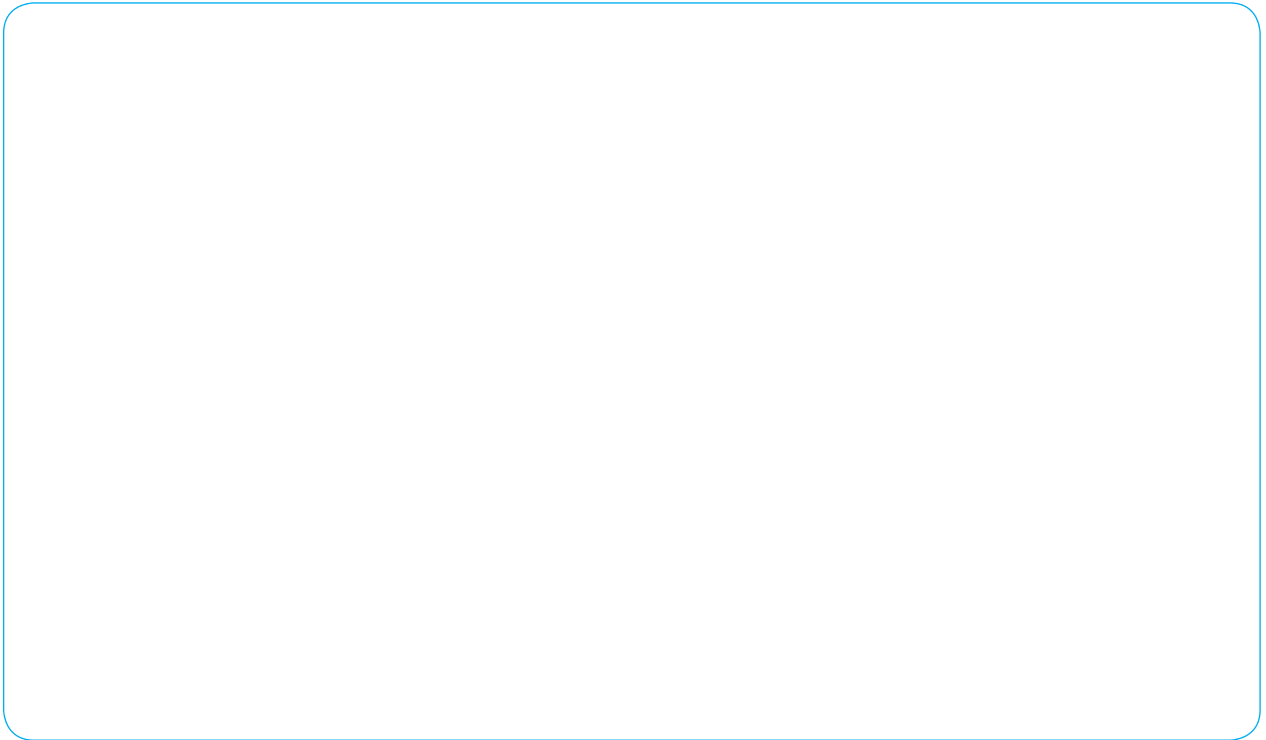
---

### **Actividad 2. Movimiento rectilíneo.**

1. Realiza las actividades propuestas a continuación.

- Andrés recorre en bicicleta una distancia de 80 km en 2 horas y los otros 10 km en 1 hora. Calcula su rapidez media.

- Juana estudia en un círculo de estudios en la ciudad de Lima, pero durante sus vacaciones viaja a la ciudad de Huancayo a visitar a unos familiares lejanos. Este viaje lo realizará en bus. A ella le interesa saber en cuánto tiempo llegará a la ciudad de Huancayo si sabe que el bus debe recorrer aproximadamente 306 km a una velocidad promedio de 90 km/h.



2. Indica el tipo de movimiento de cada móvil según su trayectoria.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Uso de TIC**

*Observa el video:*  Tren de levitación magnética.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Responde las siguientes interrogantes en referencia al tren de levitación magnética:

- ¿Qué es la levitación magnética (maglev)?

---

---

---

---

- Este medio de transporte rápido, ¿ayudará a evitar la contaminación en el ambiente? ¿Por qué?

---

---

---

---

- Menciona una ventaja y una desventaja de utilizar este medio de transporte rápido.

---

---

---

---

**➔ Actividad 3. Ejercicios de aplicación del MRU.**

1. A partir de la información presentada sobre el movimiento, sistemas de referencia y elementos del movimiento, completa la actividad. Responde las siguientes preguntas.




2. Juana vive en una comunidad de la selva peruana y, para salir a la ciudad de Iquitos, se desplaza en una lancha que va en línea recta con una velocidad de 25 km/h. El recorrido lo realiza en una hora y media. ¿Qué distancia recorre Juana?

3. Un molusco se desplaza en línea recta sobre una superficie horizontal, y en el lapso de 8 minutos recorre 6 metros y 40 centímetros. ¿Cuál es la velocidad empleada por el molusco? Expresa su valor en m/s.



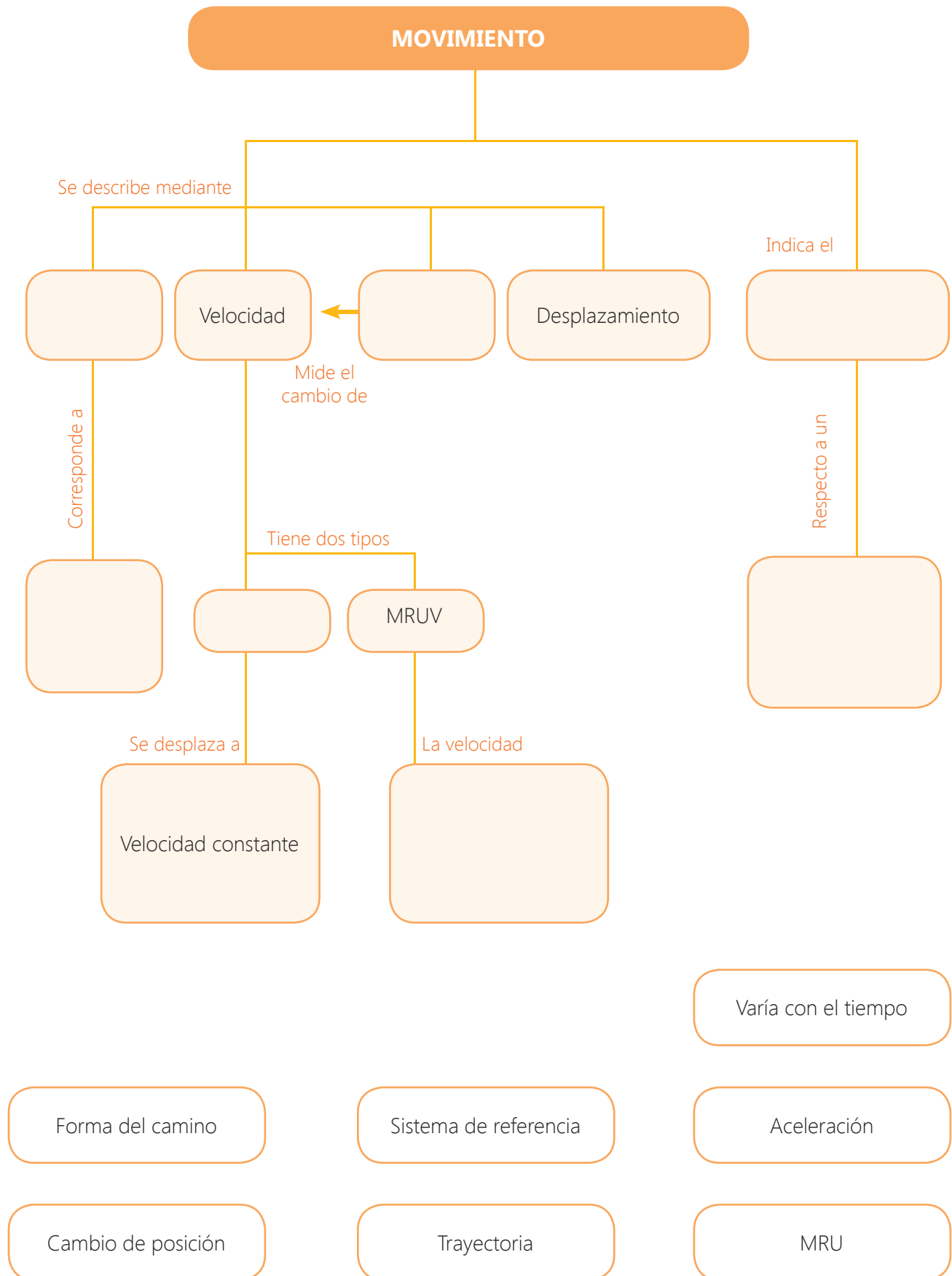
4. Rosa cuenta 120 pasos de su aula al quiosco de su CEBA. Si en 3 minutos recorrió esa distancia, ¿cuál será la velocidad empleada en m/s? Cada uno de sus pasos mide 80 cm.

5. El tren maglev de levitación magnética de Japón realizó una demostración: con una velocidad de 603 km/h, busca recorrer una distancia de 280 km. ¿Cuánto tiempo tardará en recorrer esa distancia si su velocidad permanece constante?



## Actividad 4. El movimiento y sus tipos.

1. A partir de la información presentada sobre el movimiento y sus tipos, completa con tu compañero(a) el mapa conceptual; utiliza con las palabras presentadas en los recuadros.





## Autoevaluación

Criterios	Sí	No	Menciona tus dificultades y aciertos
1. Respeta el orden y jerarquía al elaborar el mapa conceptual.			
2. La información presentada se relaciona con el tema principal.			
3. La redacción se da en forma clara y precisa, respetando los términos científicos utilizados.			
4. Presento el diagrama puntualmente.			

## Autoevaluación

¿Cómo he identificado el tipo de información para dar respuesta a las interrogantes planteadas?

---

---

---

---

¿Por qué es importante lo aprendido? ¿Cómo me beneficia?

---

---

---

---



¿Qué pasos he realizado para resolver las situaciones problemáticas, durante el desarrollo de la actividad?

---

---

---

---

¿Cuál fue la actividad más difícil de realizar y cómo superé la dificultad?

---

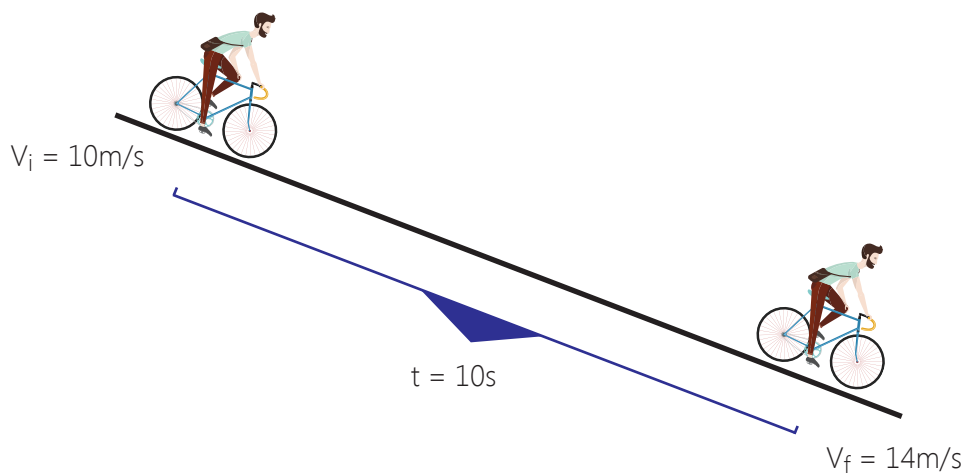
---

## ➔ Actividad 5. Ejercicios de aplicación de MRUV

A partir de la información presentada sobre el movimiento el movimiento rectilíneo uniformemente variado desarrolla la siguiente actividad:

Comparte la información con el área de matemática para el planteamiento y la resolución de problemas.

- Juan estudiante del ciclo avanzado del CEBA Antenor Orrego se desplaza de su domicilio a su centro de estudio en bicicleta y siempre pasa por una pendiente. En una clase del área de Ciencia, Tecnología y Salud su profesora estuvo trabajando el tema de MRUV y se preguntaba cuál sería el valor de su aceleración en esa pendiente si se mueve con una velocidad inicial de 10 m/s y al descender alcanza una velocidad final de 14 m/s en 10 segundos.



Desarrolla tu solución en este espacio

- Un camión de bomberos se mueve a 60 km/h y comienza a acelerar a  $0,6 \text{ m/s}^2$ . ¿Cuál será la velocidad del camión después de 15 segundos, presumiendo que la aceleración se mantiene constante? Recuerda convertir la velocidad de km/h a m/s antes de realizar la operación matemática.

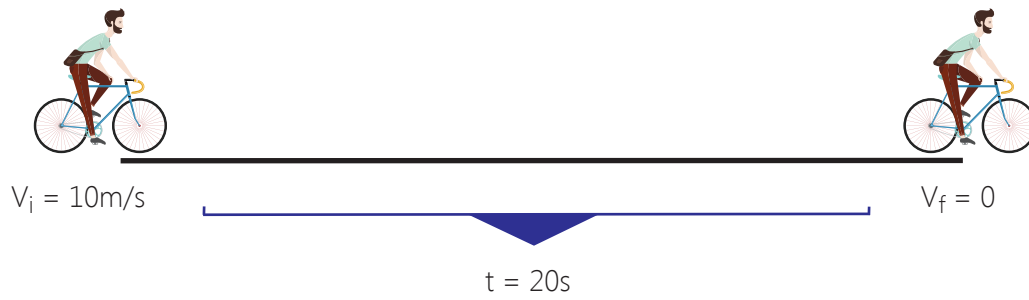


$V_i = 10 \text{ m/s}$

$V_f = 0$

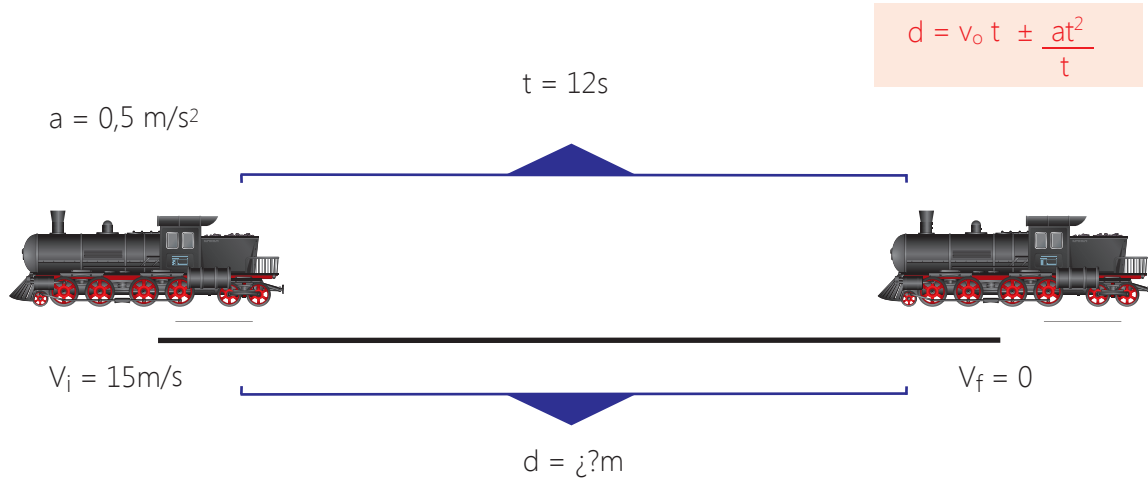
$t = 15 \text{ s}$

- Alberto se dirige al CEBA en su bicicleta a una velocidad constante de 10 m/s. Llegando al CEBA comienza a frenar de manera constante y tarda 20 segundos hasta detenerse completamente ( $v_f = 0$ ). ¿Cuál será su aceleración?



- En el problema anterior, si su velocidad constante es de 12 m/s y llegando al CEBA frena con la misma aceleración anterior, ¿recorre una mayor, igual o menor distancia que en el caso anterior? Justifica tu respuesta.

- Una locomotora a vapor se desplaza a 15 m/s; esta adquiere una aceleración constante de 0,5 m/s<sup>2</sup>. ¿Cuál será el espacio recorrido por este vehículo durante los 12 primeros segundos?



## Actividad 6. Indaga acerca del movimiento de un objeto en un plano inclinado.

Para trabajar en grupo:

- Julia quiere comprender la diferencia entre un MRU y un MRUV, para lo cual piensa utilizar un plano inclinado, un objeto rodante y un cronómetro, además de medir los tiempos que tarda el objeto en recorrer 15 cm, 30 cm, 45 cm, 60 cm, 75 cm y 90 cm, en dos situaciones distintas, en las que se pueda diferenciar un movimiento del otro.

Lo que vamos a lograr:

- Plantear hipótesis en base al conocimiento científico.
- Organizar los datos obtenidos durante la observación, buscar información y representar los datos a través de gráficos.
- Analizar las relaciones de causalidad con los datos obtenidos, contrastar los resultados con mi hipótesis y la información científica, para comprobar la validez de la hipótesis.
- Explicar si las conclusiones responden a la pregunta formulada y comunicarlas de manera presencial.

### a. Problematisa

- Formula una pregunta que permita relacionar el plano inclinado con el tipo de movimiento:

Variable independiente	Variable dependiente	Variables intervinientes

- A partir de situación mostrada por Julia y la pregunta de indagación, formula tus hipótesis considerando las variables para tu experimento:

Formula tu hipótesis de indagación.

---

---

---

### b. Diseña la indagación

- ¿Cuál es el mejor método para recoger información relevante para nuestra indagación?

---

---

---

### c. Recolecta y organiza datos e información

- Recoge la información pertinente y colócala en la siguiente tabla:

<b>Inclinación del plano (2°):</b>	
Distancia (cm)	Tiempo empleado (s)
15	
30	
45	
60	
75	
90	
<b>Inclinación del plano (7°):</b>	
15	
30	
45	
60	
75	
90	

#### Recuerda

Para registrar tus datos, puedes utilizar hojas de cálculo. En la gráfica debes considerar la posición de las variables, en el eje de las abscisas(X) se ubican los datos de la variable independiente y en el eje de las ordenadas (Y) se ubican los datos de la variable dependiente.





**Rúbrica de desempeño de la competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.**

Capacidad	Desempeño	Escala de valoración			
		Destacado	Logrado	En proceso	En inicio
Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.	Describe cualitativa y cuantitativamente en base a fuentes científicas los diferentes tipos de movimiento y los relaciona con sus acciones cotidianas y laborales.	Describe cualitativa y cuantitativamente en base a textos disponibles y saberes previos los diferentes tipos de movimiento y los relaciona con sus acciones cotidianas y laborales.	Describe cualitativa y cuantitativamente en base a fuentes científicas los diferentes tipos de movimiento y los relaciona con sus acciones cotidianas y laborales.	Describe parcialmente en base a textos disponibles y saberes previos los diferentes tipos de movimiento y los relaciona con sus acciones cotidianas y laborales.	Describe con dificultad en base a sus saberes previos los diferentes tipos de movimiento y su relación con las acciones cotidianas y laborales.
Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Argumenta su opinión frente a las controversias sociocientíficas de la ciencia y tecnología por su impacto en la sociedad y el ambiente.	Argumenta su opinión en base a variadas fuentes científicas. Describe las causas y consecuencias del impacto de la tecnología sobre la creación de medios de transporte rápido en el ambiente. Asume una postura personal a favor o en contra.	Argumenta su opinión en base a fuentes científicas. Describe las causas del impacto de la tecnología sobre la creación de medios de transporte rápido en el ambiente. Asume una postura personal a favor o en contra.	Argumenta sus ideas con confusión en base a textos disponibles y saberes previos. Describe con dificultad las causas y consecuencias del impacto de la tecnología en el ambiente sobre los medios de transporte rápido. No evidencia una postura personal clara a favor o en contra.	Argumenta sus ideas usando el juicio de terceros o en mitos. Describe algunas causas y consecuencias del impacto de la tecnología en el ambiente sobre los medios de transporte rápido. No asume una postura personal a favor o en contra.

# ¡Salvemos al planeta!



## Experiencia de aprendizaje 1

Buscamos una alternativa medicinal

## Experiencia de aprendizaje 2

Conocemos los niveles de contaminación ambiental

## Experiencia de aprendizaje 3

Protejamos las especies en peligro de extinción

## Experiencia de aprendizaje 4

Afrontamos el déficit de agua potable



# Matemática

Muchas acciones no adecuadas del hombre sobre la naturaleza han generado el calentamiento global, que se viene manifestando a través de fenómenos naturales diversos. Sin embargo, está en nuestras manos participar activamente para frenar sus efectos si queremos vivir en un mundo mejor.

En relación a ello, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, se plantea como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente, lo cual es un reto para nuestra colectividad.

Otro gran desafío para el Estado Peruano, es el haber asumido el acuerdo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) firmado por las 195 naciones conformantes que, como un acuerdo plantea adoptar medidas para limitar a  $2^{\circ}\text{C}$ , de ser posible a  $1,5^{\circ}\text{C}$ , el incremento de temperatura causado por los gases de efecto invernadero.

## En grupo, comenta.

1. Observa ambos lados de la imagen e identifica las diferencias: ¿es posible señalar las causas y consecuencias del calentamiento global?
2. Se desea que el incremento de temperatura causado por el calentamiento global esté por debajo de los  $2^{\circ}\text{C}$ , ¿consideras que una variación de  $0,5^{\circ}\text{C}$  tendría un impacto positivo en la disminución del calentamiento global? Escribe dos efectos que dejaría la disminución de la temperatura.

## ¡Reflexionemos!

¿De qué manera las matemáticas nos ayuda a cuidar el medio ambiente?

## Buscamos una alternativa medicinal

### ➔ Actividad 1. Proceso para obtener el aceite de cannabis.

El jueves 19 de octubre de 2017, el Congreso del Perú aprobó por amplia mayoría el uso de la marihuana con fines medicinales. Si bien la propuesta fue aprobada por la mayoría, generó un amplio debate debido a que el tema es muy sensible en nuestro país, ya que el Perú es el segundo mayor productor mundial de hoja de coca, insumo clave para la cocaína, y libra una prolongada lucha contra el narcotráfico.

Muchos padres de familia celebraron con alegría y esperanza la aprobación del proyecto de Ley,



Colombia es uno de los países en donde es legal el cannabis para uso medicinal. Incluso, en ese país no es delito cultivar hasta 20 plantas de cannabis. En el Artículo 375 de su Código Penal contempla como delito "cultivar, conservar o financiar, sin permiso de autoridad competente, plantaciones de marihuana...", y una plantación es un conjunto de más de 20 plantas.

Luzmila es una joven madre colombiana de un niño que padece una enfermedad neurológica. Gracias al aceite de cannabis ella puede darle calidad de vida. Para obtener el aceite de cannabis, cultivaba 20 plantas. El hijo de Luzmila requiere una dosis de 3 gotas al día.

1. Respecto al uso medicinal del cannabis, responde.

a. ¿Estás de acuerdo con el uso del cannabis con fines medicinales? ¿Por qué?

---



---

b. ¿Tus compañeros de CEBA, estarán de acuerdo con su uso medicinal? ¿Cómo saberlo?

---



---

c. ¿Cuánto insumo se requiere para elaborar una gota de aceite de cannabis? ¿Cuánto se necesitará para llenar una botella pequeña?

---

---

2. ¿El total de plantas de cannabis que cultiva, Luzmila, será suficiente para cubrir las dosis de un año?

a. ¿De qué se trata la situación?

---

---

---

b. Escribe los datos y responde: ¿los datos son suficientes para resolver el problema?

---

---

---

c. Revisa tu libro de texto y escribe el o los datos que faltan.

---

---

---

d. Aplica las nociones matemáticas necesarias y resuelve el problema.

Redacta tu respuesta.

---

e. ¿Cuántos kilogramos de cannabis faltaría para cubrir la dosis de un año que requiere el hijo de Luzmila? Y en cantidad de plantas, ¿cuántas faltarían para cubrir la dosis de un año?

Redacta tu respuesta.

---

---

3. ¿Cuántas horas como máximo demoraría Luzmila para extraer el aceite de una planta de cannabis?

a. Escribe los datos.

---

---

---

b. Aplica las nociones matemáticas y resuelve el problema.

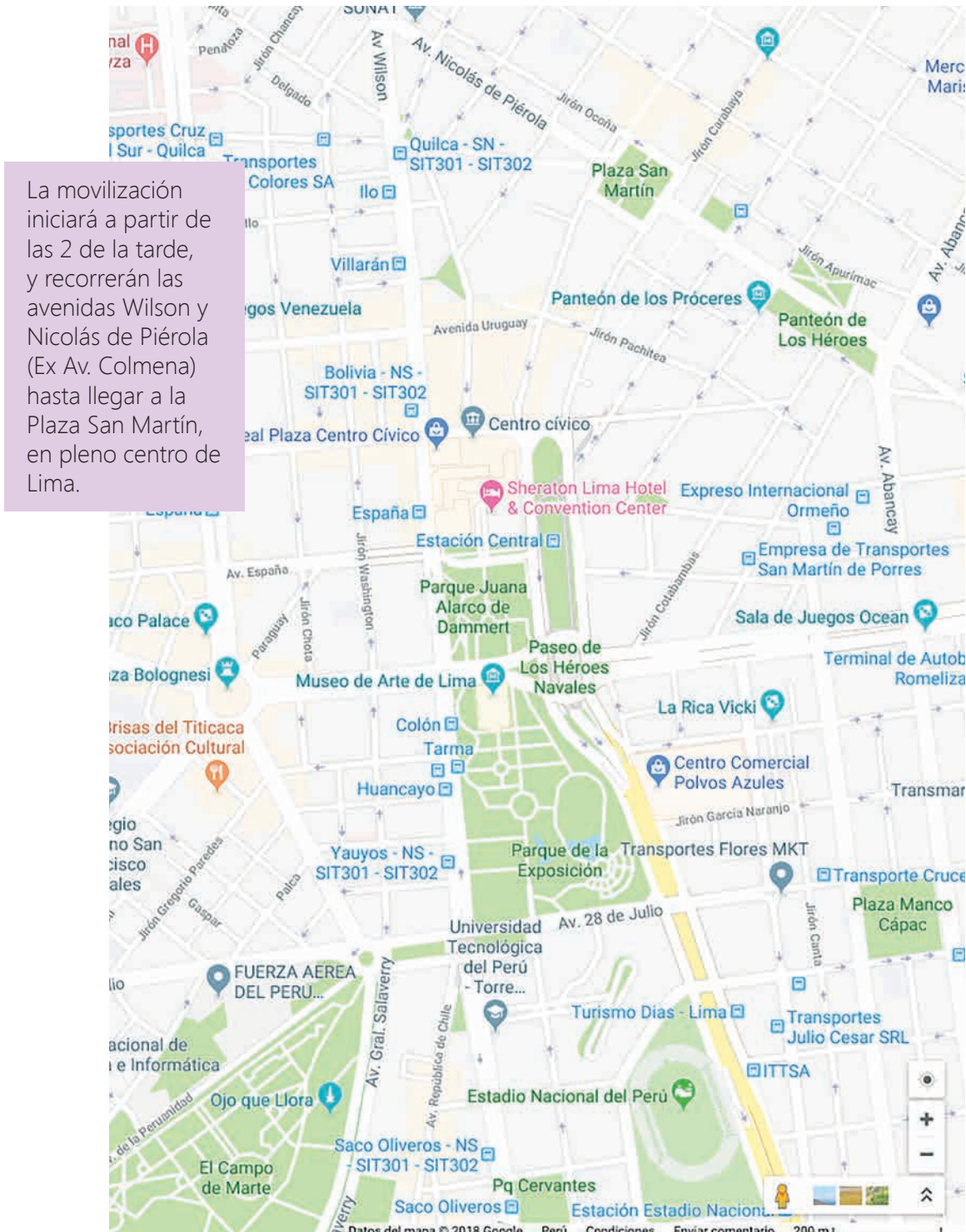
Redacta tu respuesta.

---

## Actividad 2. Movilización a favor del uso medicinal del cannabis.

Los colectivos a favor de la legalización del uso medicinal del cannabis, se congregaron en la intersección de las avenidas Salaverry y 28 de Julio, para marchar hacia la Plaza San Martín, en Lima.

1. En el siguiente plano, traza la ruta que siguieron.



¿Qué otra ruta se puede seguir para llegar desde el cruce de las Av. Salaverry con Av. 28 de julio hasta la Plaza San Martín, en el centro de Lima? Trázala en el mapa con otro color.

2. ¿Cuántos kilómetros recorrieron las personas que participaron de la marcha, desde el punto de partida hasta la llegada?

a. ¿Qué datos necesitamos? ¿Los datos que nos brindan, son suficientes?

---

---

---

b. Para responder la pregunta, ¿será necesario medir la longitud del recorrido en el plano? ¿Qué estrategia podríamos aplicar para medir la longitud del recorrido? Explica tu estrategia.

---

---

---

c. En el plano, ¿cuál es la escala? ¿Cuántos centímetros de la realidad está representado por 1 cm?

d. Calcula la distancia real que recorrieron los participantes de la marcha a favor del uso medicinal del cannabis.

Redacta tu respuesta.

---



3. La familia Ramírez participó de la marcha. Al finalizar el evento, ellos desean ir caminando hacia la Plaza Bolognesi.
- a. ¿Qué ruta les recomiendas? Describe la ruta y trázala en el plano.

---

---

---

- b. ¿Qué distancia real, tendrían que recorrer los Ramírez para llegar hasta la Plaza Bolognesi?

Redacta tu respuesta.

---

4. Terminada la concentración, los López deben llegar al Centro Cívico para tomar los buses del Metropolitano y dirigirse a su domicilio.

- a. ¿Qué ruta les recomiendas? Describe la ruta y trázala en el plano.

---

---

- b. ¿Qué distancia real, tendrían que recorrer los López para llegar al Centro Cívico?

Redacta tu respuesta.

---

5. Elige la escala más adecuada y elabora el plano de tu aula de clases.



Compara tu plano con el de tus compañeros. ¿Los planos tienen la misma forma? ¿Tienen el mismo tamaño? Describe.

---

---

---

---

---

### Actividad 3. ¿A favor o en contra?

Que el Congreso de la República haya aprobado, por amplia mayoría, el proyecto de Ley que autoriza el uso de la marihuana con fines medicinales, fue un gran logro para aquellas personas que están a favor de su uso, probablemente porque tienen familiares o conocidos que padecen de enfermedades como el cáncer, la epilepsia, el párkinson, entre otras, y ven al aceite de cannabis como una gran alternativa de solución para paliar sus dolencias. Sin embargo, hay personas que no están a favor de ello.



1. ¿Qué opinión te merece el proyecto de Ley que autoriza el uso de la marihuana con fines medicinales? Comenta.

---



---



---

2. Recolecta, organiza y presenta información estadística a partir de las siguientes preguntas.

Pregunta 1: ¿Conoce o ha escuchado que el Congreso de la República aprobó un proyecto de Ley que busca legalizar la marihuana para uso medicinal?

Pregunta 2: ¿Está de acuerdo o en desacuerdo con la aprobación del proyecto de Ley a favor de la legalización de la marihuana para uso medicinal?

Antes, organízate con tus compañeros de aula y distribuyan la población de su CEBA entre cada grupo.

a. Organiza en la siguiente tabla los datos obtenidos de la pregunta 1.

Tabla 1

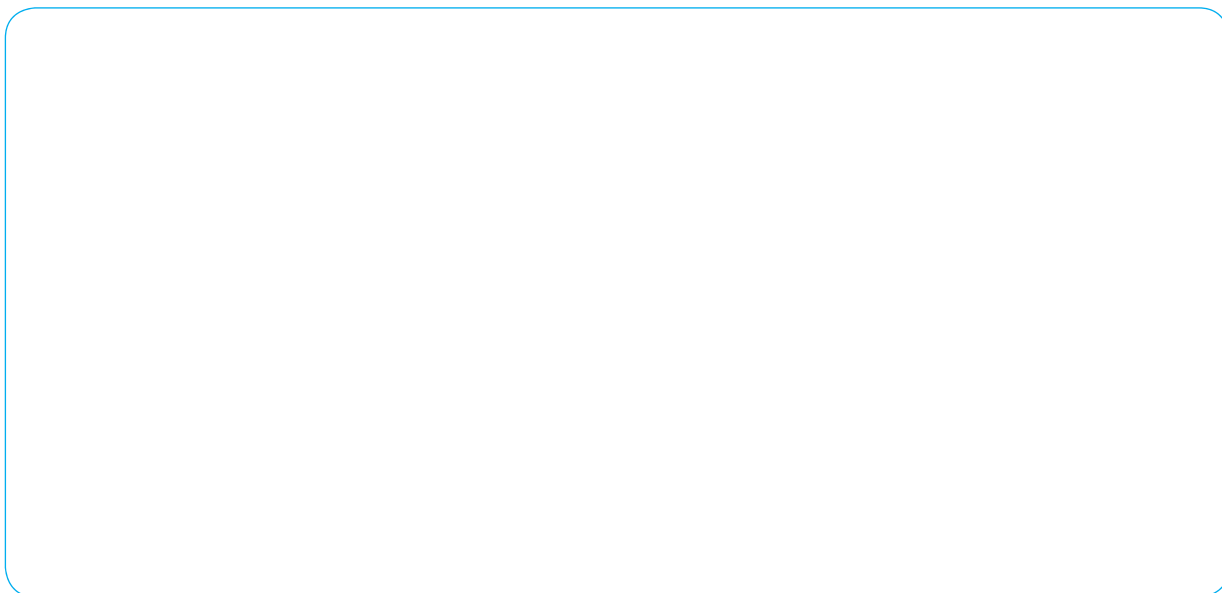
**¿Conoce o ha escuchado que el Congreso de la República aprobó un proyecto de Ley que busca legalizar la marihuana para uso medicinal?**

Categoría	$f_i$	$h_i$	$h_i \times 100\%$
Sí conoce			
No conoce			
NS/NP			
Total			

b. Presenta los datos obtenidos de la pregunta 1 en un gráfico de anillo.

Gráfico 1

**¿Conoce o ha escuchado que el Congreso de la República aprobó un proyecto de Ley que busca legalizar la marihuana para uso medicinal?**



Realiza la lectura del gráfico 1.

---

---

---

---

---

c. Organiza en la siguiente tabla los datos obtenidos de la pregunta 2.

Tabla 2

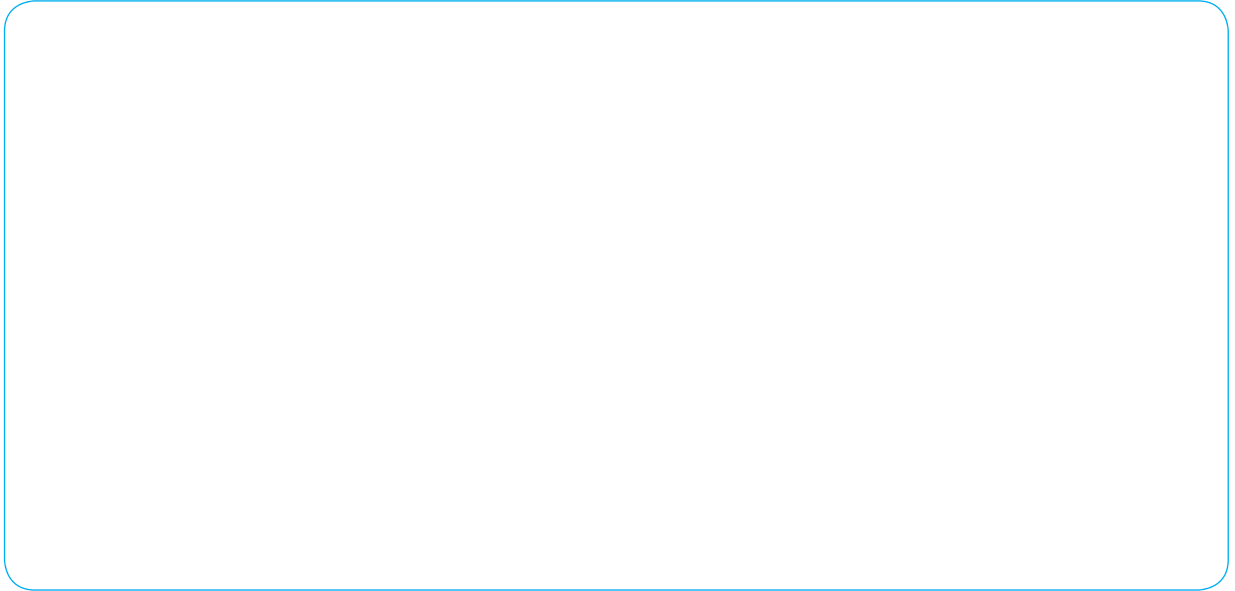
**¿Está de acuerdo o en desacuerdo con la aprobación del proyecto de Ley a favor de la legalización de la marihuana para uso medicinal?**

Categoría	$f_i$	$h_i$	$h_i \times 100\%$
De acuerdo			
En desacuerdo			
NS/NP			
Total			

d. Presenta los datos obtenidos de la pregunta 2 en un gráfico de anillo.

Gráfico 2

**¿Está de acuerdo o en desacuerdo con la aprobación del proyecto de Ley a favor de la legalización de la marihuana para uso medicinal?**



Realiza la lectura del gráfico 2.

---

---

---

---

---

3. Redacta dos argumentos acerca del uso medicinal del cannabis: uno a favor y otro en contra.

Argumento a favor:

---

---

Argumento en contra:

---

---

Inicia un debate al respecto, asumiendo una de las dos posiciones.

## Evaluación de la experiencia de aprendizaje

### Autoevaluación. Reflexiona y valora tu desempeño.

Criterios	Sí	No	¿Por qué?
Demuestro interés y me siento motivada (o) por aprender matemática.			
Participo activa y efectivamente en las actividades grupales e individuales propuestas en clase.			
Participo en debates y discusiones sobre el tema tratado en clases, expresando mi punto de vista e ideas, con claridad y apoyándolas con argumentos matemáticos.			
Busco información, en distintas fuentes de información, para complementar lo trabajado en clases.			
Evalúo mi proceso de aprendizaje a partir de los resultados que he obtenido en exámenes y prácticas calificadas.			

## Evaluación de la resolución de problemas

Criterios	Indicadores	Logrado	En proceso	En inicio
Comprende el problema	Identifico los datos, incógnita y condiciones del problema.			
	Establezco relaciones entre datos e incógnita.			
Diseña la estrategia	Represento la situación mediante operaciones con números racionales y las resuelve.			
	Represento gráficamente las condiciones del problema.			
	Descompongo figuras poligonales irregulares en polígonos simples conocidos, como rectángulos, triángulos, etc., para calcular áreas.			
Ejecuta la estrategia	Ejecuto la estrategia diseñada.			
	Compruebo cada uno de los pasos de su plan.			
Revisa y verifica	Reviso el proceso y evalúo el plan "funciona" o no.			
	Verifico resultados.			
	Sistematizo para aplicar el plan a otro problema.			

## Rúbrica

Desempeños	Evaluación del progreso			
	Inicio	Proceso	Logrado	Destacado
Resuelve problemas referido a las relaciones entre unidades de tiempo y masa, empleando diversas estrategias, recursos e instrumentos.	Establece relaciones entre unidades de tiempo y de masa, con inconsistencias, y aplica regla de tres simple con errores de cálculo, señalando el resultado matemático.	Resuelve problemas estableciendo relaciones entre unidades de tiempo y de masa, de manera correcta, aplicando regla de tres simple y fórmulas de conversión, con errores de cálculo, presentando el resultado matemático pero no su interpretación según el contexto.	Resuelve problemas estableciendo relaciones entre unidades de tiempo y de masa, de manera correcta, aplicando regla de tres simple y fórmulas de conversión, sin errores de cálculo, presentando el resultado matemático pero no su interpretación según el contexto.	Resuelve problemas estableciendo relaciones entre unidades de tiempo y de masa, de manera correcta, aplicando regla de tres simple y fórmulas de conversión, sin errores de cálculo, presentando el resultado matemático y su interpretación según el contexto.
Resuelve problemas en los que modela características de objetos como la ubicación mediante coordenadas en el plano cartesiano, mapas y planos a escala, empleando diversas estrategias y recursos,	Trazar rutas y mide distancias sin usar adecuadamente los instrumentos de dibujo o no usarlos, y elabora planos, interpretando la escala, pero no señala las unidades de medidas o las señala incorrectas.	Resuelve problemas, que implican trazar rutas y medir distancias, sin usar adecuadamente los instrumentos de dibujo, y elabora planos, interpretando la escala, pero no señala las unidades de medidas o las señala incorrectas.	Resuelve problemas, que implican trazar rutas y medir distancias, usando adecuadamente los instrumentos de dibujo, así como elaborar planos, interpretando la escala, pero no señala las unidades de medidas o las señala incorrectas.	Resuelve problemas, que implican trazar rutas y medir distancias, usando adecuadamente los instrumentos de dibujo, así como elaborar planos, interpretando la escala y señalando las unidades de medidas, de manera correcta.
Emplea procedimientos para recopilar datos, organizarlos en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos, e interpretarlos.	Recolecta datos mediante una encuesta, los organiza y presenta en tablas de frecuencias y gráficos estadísticos, pero con errores, pudiendo redactar afirmaciones incorrectas o no hacerlo.	Recolecta datos mediante una encuesta, los organiza y presenta, adecuadamente, en tablas de frecuencias y gráficos estadísticos, pudiendo redactar afirmaciones incorrectas o no hacerlo.	Recolecta datos mediante una encuesta, los organiza y presenta, adecuadamente, en tablas de frecuencias y gráficos estadísticos, y redacta correctamente una afirmación.	Recolecta datos mediante una encuesta, los organiza y presenta, adecuadamente, en una tabla de frecuencias y en un gráfico estadístico, y redacta correctamente, por lo menos tres afirmaciones.

Escribe aquí tus expectativas para la siguiente experiencia de aprendizaje.

---



---



---



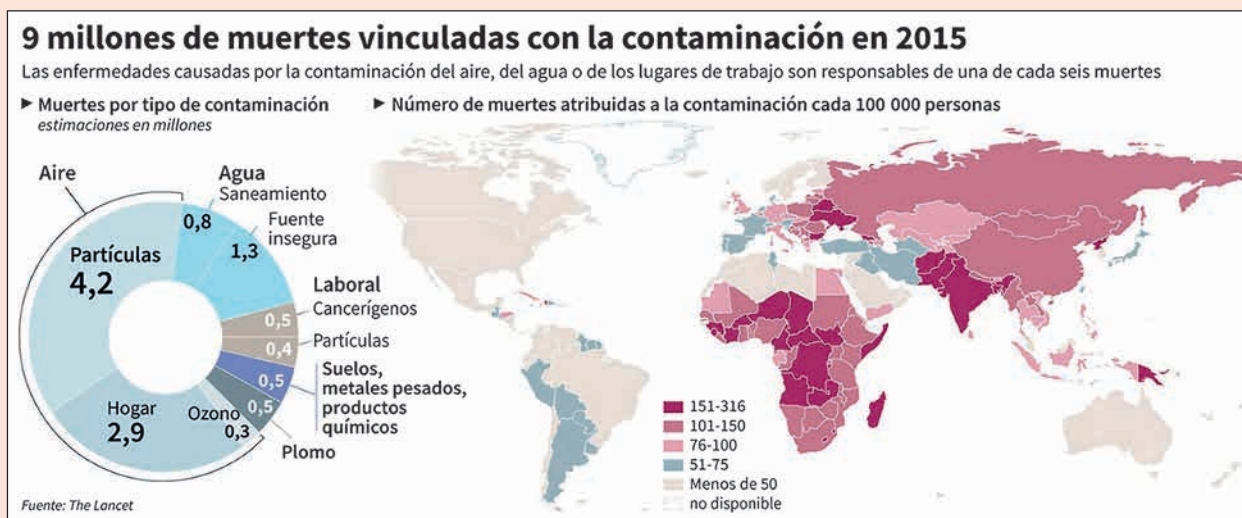
---

## Conocemos los niveles de contaminación ambiental

### Actividad 1. Enfermedades ocasionadas por la contaminación ambiental.

Disminuir la polución no es solo un desafío ambiental, es también una amenaza profunda y penetrante que afecta muchos aspectos de la salud humana.

La revista médica The Lancet, diseñó una infografía incluyendo un gráfico de anillo para dar a conocer las cifras estimadas de muertes vinculadas con la contaminación en 2015.



Recuperado, el 25-10-2017, de: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/contaminacion-causa-millones-muertes-mundo-infografia-noticia-467587>

1. Según el gráfico de anillo de la infografía, ¿cuántas muertes se estima fueron ocasionadas por la contaminación de suelos, metales pesados y productos químicos?

---



---

2. Lima es una de las ciudades con mayor índice de partículas contaminantes suspendidas en el aire de toda América Latina.

Genaro, un estudiante de segundo grado del ciclo avanzado de EBA, es "datero" en la avenida Abancay, en el centro de Lima.

- ¿Qué tipo de enfermedades podría ocasionarle la contaminación ambiental? ¿Por qué? Escribe tu explicación.



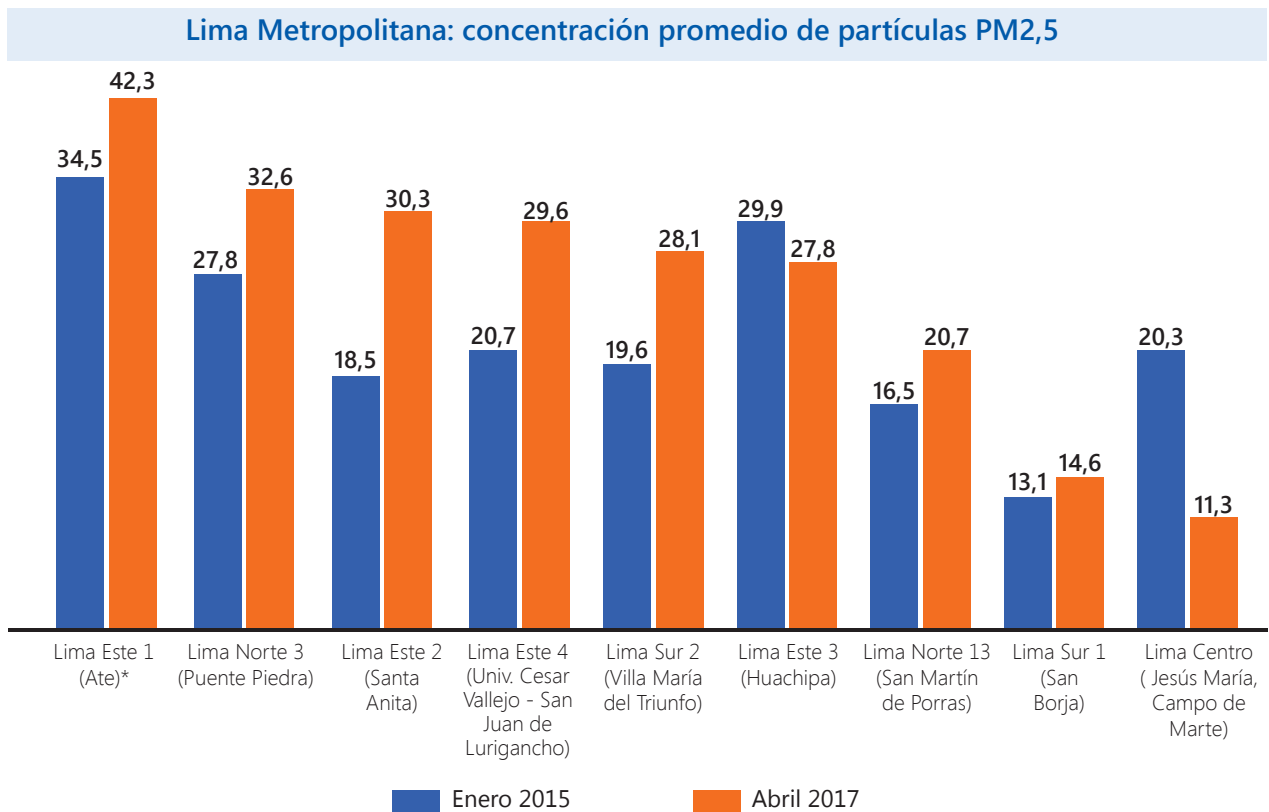

---



---



3. El siguiente gráfico compara información sobre la concentración de partículas (en microgramos por metro cúbico  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -) entre el 2015 y abril 2017, en las diversas zonas de Lima Metropolitana.



Recuperado, el 25-10-2017, de: <https://agenciaorbita.org/solo-2-9-zonas-lima-registraron-niveles-contaminacion-ambiental/>

Los límites de las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para cumplir los estándares de calidad ambiental en el aire, señalan que este debe tener una concentración de partículas suspendidas no mayor que  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , de media anual y de media en 24 horas, respectivamente.

- a. Según el gráfico, en abril de 2017, solo dos de las nueve zonas evaluadas registraron bajos niveles de contaminación ambiental del aire. ¿Cuáles son estas zonas? Calcula la diferencia de la media anual de estas dos zonas con el límite permitido.

- b. ¿En alguna zona, la calidad de aire mejoró entre enero del 2015 y abril del 2017? Explica por qué.

---



---

c. ¿En qué zonas, la calidad de aire empeoró más entre enero del 2015 y abril del 2017? Explica por qué.

---

---

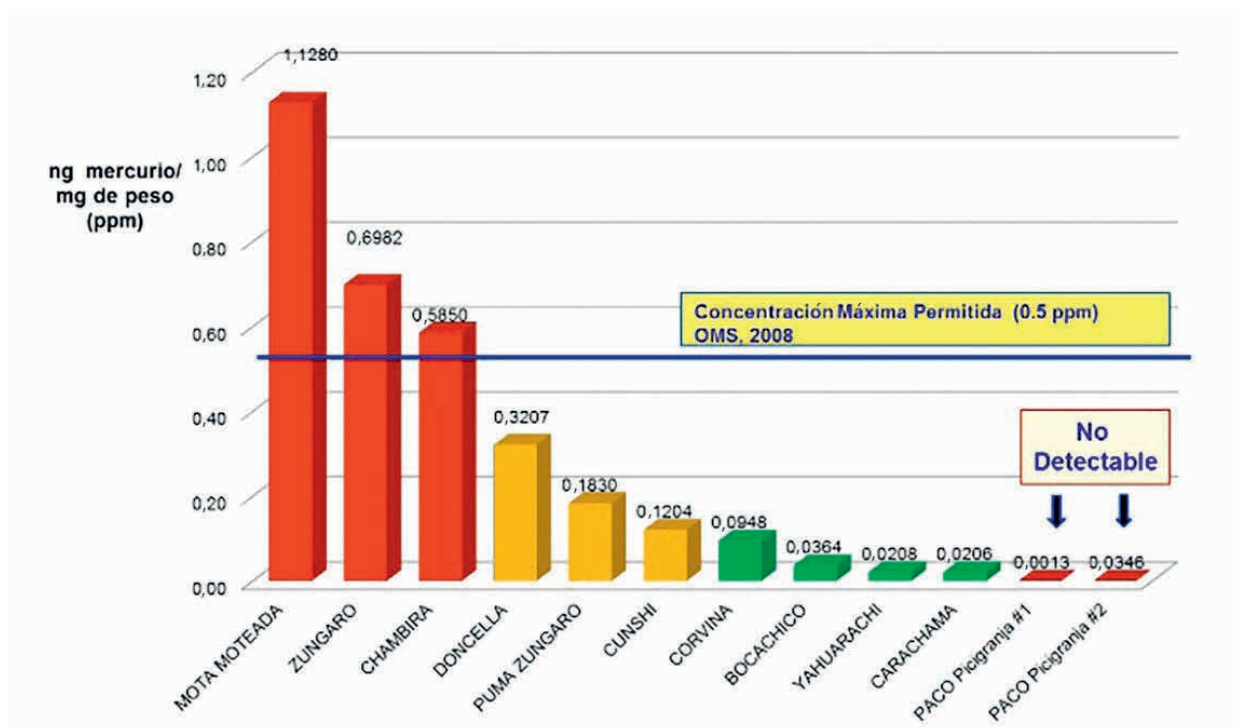
d. Si se evalúan estas mismas zonas en el 2020, ¿consideras que la calidad de aire mejorará o empeorará? Argumenta tu respuesta.

---

---

4. En el 2008 la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y el Laboratorio nacional ARGONE (LNA), ambos de los Estados Unidos de América, realizaron un estudio en el que muestrearon las concentraciones de mercurio vaporizado en las zonas internas y externas contiguas de once y siete tiendas acopiadoras y de refogeo de oro en Puerto Maldonado y Laberinto. Entre sus resultados presentaron el siguiente gráfico en el que muestran la concentración de mercurio en algunas especies de peces de consumo humano.

#### Mediciones de mercurio en diferentes especies de peces de consumo humano



a. ¿Qué peces superan la concentración máxima permitida?

---

---

b. Si fueras una autoridad de Puerto Maldonado, ¿qué medidas tomarías para salvaguardar la salud de los pobladores? Argumenta tu respuesta con los datos del gráfico.

---

---

5. Pide a cada uno de tus compañeros que mencionen las 3 ciudades del Perú que consideren tengan mayor contaminación. Luego, presenta los datos en un gráfico de barras.

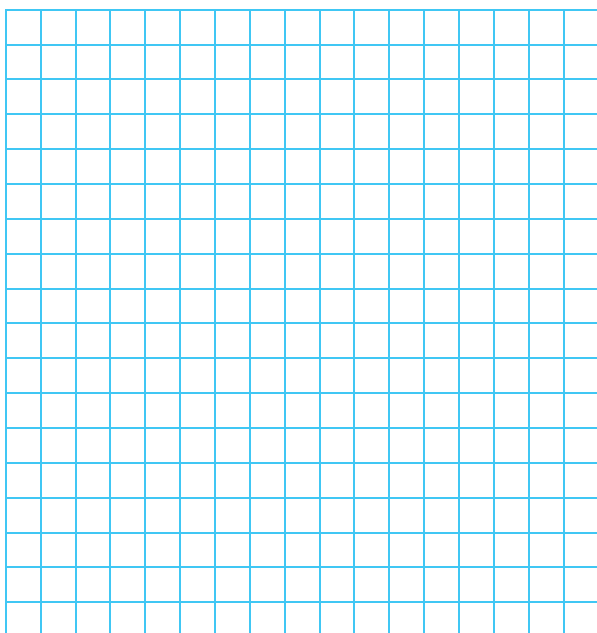


Busca información y contrasta tus resultados.

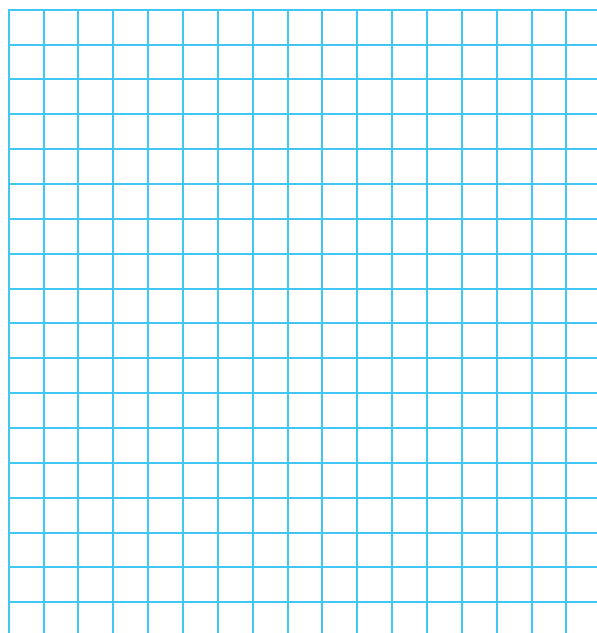
### ➔ Actividad 2. Resuelve y argumenta las ecuaciones

1. Resuelve los sistemas de ecuaciones. Aplica el método de resolución más conveniente en cada caso.

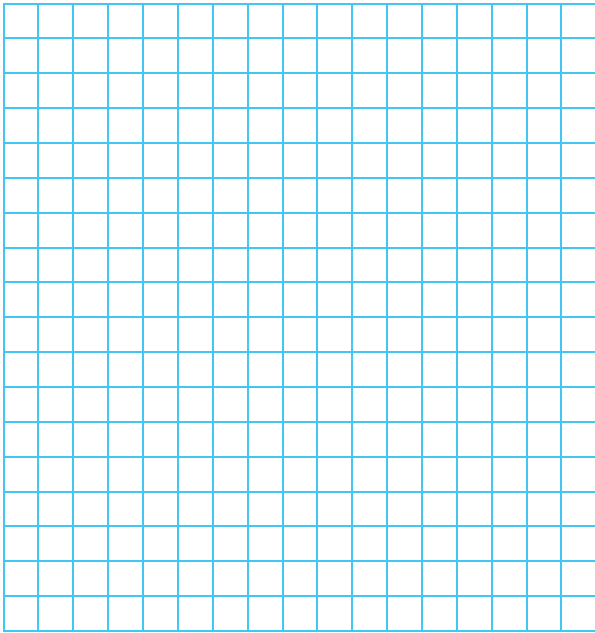
a. 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 1,3 \\ x + y = 0,1 \end{cases}$$



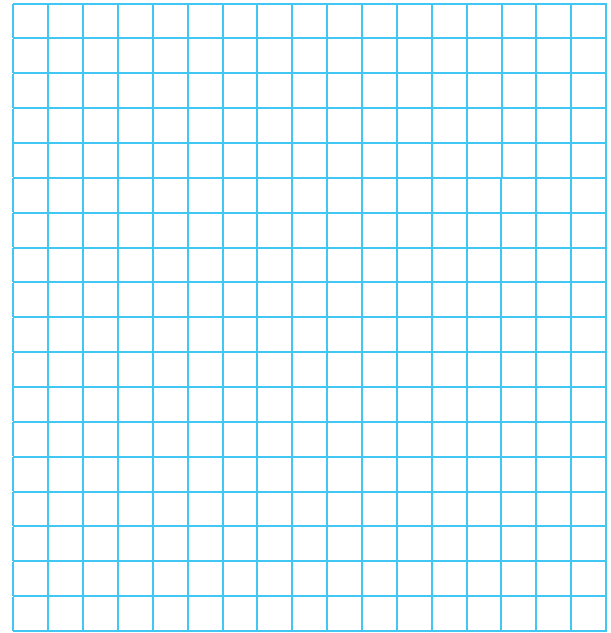
b. 
$$\begin{cases} x + y = 26 \\ 3x + y = 56 \end{cases}$$



$$c. \begin{cases} 5x - y = -13 \\ 2x + 3y = 5 \end{cases}$$



$$d. \begin{cases} x - y = 5 \\ 2x + 5y = -18 \end{cases}$$



El Ministerio del Ambiente, desde el 2011 al 2016, logró involucrar a 210 municipios de distintas regiones del país en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, con la finalidad de reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos dispuestos de manera inadecuada.

Uno de los municipios que se unió a este programa es Huánuco.



<https://www.nickr.com/photos/minamperu/42469207092/in/album-72157691766272160/> Fuente: Ministerio del Ambiente

2. Germán Carpio, es un recolector de plásticos y chatarra que recorre las calles de Huánuco. Cierta día Germán recolectó cartón, papel, botellas de plástico y fierro. Todo lo que recolectó alcanzó un peso de 125 kg y por ello recibió 59 soles.  
 ¿Cuántos kg de botellas de plástico recolectó si fue el doble de lo que pesó el papel y el cartón juntos?
- a. Identifica los datos de la situación y establece las relaciones entre ellos.

	Precio por kg	Kg recolectados	Monto recibido
Papel y cartón			
Botellas de plástico			
Fierro			
TOTAL			

- b. Plantea el sistema de ecuaciones.

{

- c. Elige el método de resolución de tu preferencia y resuelve el sistema.

- d. El valor de "x" o el de "y", ¿representa la cantidad de kg de botellas de plástico que recolectó Germán? Si ninguno lo representa, ¿cómo lo representaste?

---

- e. ¿Cuántos kg de botellas de plástico recolectó Germán?

---

3. Un fin de semana, al iniciar su jornada de trabajo, Germán encontró un juego de ollas de aluminio en un botadero. Durante el transcurso del día recolectó botellas de plástico y papel. Al finalizar su jornada encontró el marco de aluminio de una ventana y una gran pila de cartón. Fue su día de suerte; lo recolectado pesó en total 92 kg y por ellos recibió 76 soles.

a. Los datos proporcionados en la situación, ¿serán suficientes para determinar cuánto pesó el marco de aluminio que encontró Germán? ¿Por qué?

---



---



---

b. En la siguiente tabla establece las relaciones entre los datos.

Considera que por un kg de aluminio le pagaron a Germán 3 soles y que el marco de aluminio pesó el triple que el juego de ollas.

	Precio por kilogramo	Kilogramos recolectados	Monto recibido
TOTAL			

c. Plantea el sistema de ecuaciones:

{

d. Elige el método de resolución de tu preferencia y resuelve el sistema.

Redacta tu respuesta.

---



---

### ➔ Actividad 3. Aplicando las 3 R.

Desde nuestra casa, desde el centro laboral o desde el CEBA, podemos contribuir a cuidar nuestro medio ambiente. Una forma de hacerlo es aplicando las 3 R: **Reduce**, **Reutiliza**, **Recicla**.

Carmen, profesora de Matemática de segundo grado del ciclo avanzado del CEBA Andrés Bello, promueve la aplicación de las 3 R. Una de las medidas que tomó fue la de elaborar carteles con el logo de las 3 R.



1. Observa las formas de los logos de las 3 R y responde.

a. ¿Qué tienen en común el logo de Reutilizar y el de Reciclar?

---

---

---

b. ¿Qué tienen en común los tres logos?

---

---

---

2. En algunos lugares se habla de las 4 R, la cuarta sería Reeducar.

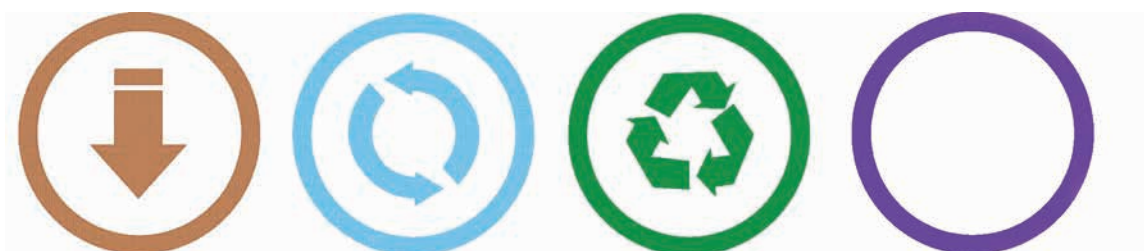
Empleando las nociones de transformaciones en el plano, estudiadas, elabora el logo para la cuarta R.

**REDUCE**

**REUTILIZA**

**RECICLA**

**REEDUCA**



## Evaluación de la experiencia de aprendizaje

### Autoevaluación. Reflexiona y valora tu desempeño.

Criterios	Sí	No	¿Por qué?
Demuestro interés y me siento motivada (o) por aprender matemática.			
Participo activa y efectivamente en las actividades grupales e individuales propuestas en clase.			
Participo en debates y discusiones sobre el tema tratado en clases, expresando mi punto de vista e ideas, con claridad y apoyándolas con argumentos matemáticos.			
Busco información, en distintas fuentes de información, para complementar lo trabajado en clases.			
Evalúo mi proceso de aprendizaje a partir de los resultados que he obtenido en exámenes y prácticas calificadas.			

## Evaluación de la resolución de problemas

Criterios	Indicadores	Logrado	En proceso	En inicio
Comprende el problema	Identifico los datos, incógnita y condiciones del problema.			
	Establezco relaciones entre datos e incógnita.			
Diseña la estrategia	Represento la situación mediante operaciones con números racionales y las resuelve.			
	Represento gráficamente las condiciones del problema.			
	Descompongo figuras poligonales irregulares en polígonos simples conocidos, como rectángulos, triángulos, etc., para calcular áreas.			
Ejecuta la estrategia	Ejecuto la estrategia diseñada.			
	Compruebo cada uno de los pasos de su plan.			
Revisa y verifica	Reviso el proceso y evalúo el plan "funciona" o no.			
	Verifico resultados.			
	Sistematizo para aplicar el plan a otro problema.			



## Rúbrica

Desempeños	Evaluación del progreso			
	Inicio	Proceso	Logrado	Destacado
Resuelve problemas que implican modelarlas con sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.	Resuelve sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, con errores, señalando el conjunto solución, o lo deja inconcluso.	Identifica la relación de igualdad en una situación, la modela mediante un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas obteniendo el conjunto solución, con errores en la modelación pero el cálculo y el resultado, correctos.	Identifica la relación de igualdad en una situación y la modela correctamente mediante un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, obteniendo sin errores el conjunto solución, pero sin una interpretación adecuada según el contexto.	Identifica la relación de igualdad en una situación y la modela correctamente mediante un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, obteniendo sin errores el conjunto solución e interpretándola de manera adecuada según el contexto.
Interpreta la noción de rotación y la aplica en la construcción de figuras planas.	Rota figuras sin considerar ni el centro ni el ángulo de giro, con o sin precisión.	Gira figuras, considerando el centro de giro, pero interpreta de manera incorrecta el sentido del ángulo de rotación, con o sin precisión.	Establece relaciones entre formas geométricas, identificando el centro de rotación e interpretando correctamente el ángulo de giro y su sentido, al dibujar figuras con un mínimo margen de imprecisión.	Establece relaciones entre formas geométricas, identificando el centro de rotación e interpretando correctamente el ángulo de giro y su sentido, al dibujar figuras con precisión.
Identifica información estadística contenida en gráficos, y plantea afirmaciones, conclusiones e inferencias.	Analiza gráficos estadísticos, identificando las frecuencias, con o sin errores.	Analiza gráficos estadísticos, identificando, sin errores, las frecuencias de las categorías, para establecer relaciones correctas entre ellas y plantear solo conclusiones, conjeturas o inferencias, con argumentos vagos.	Analiza gráficos estadísticos, identificando, sin errores, las frecuencias de las categorías, para establecer relaciones correctas entre ellas y plantear solo conclusiones con argumentos válidos.	Analiza gráficos estadísticos, identificando, sin errores, las frecuencias de las categorías, para establecer relaciones correctas entre ellas y plantear conjeturas, conclusiones e inferencias, con argumentos válidos.

Escribe aquí tus expectativas para la siguiente experiencia de aprendizaje.

---



---



---



---



---



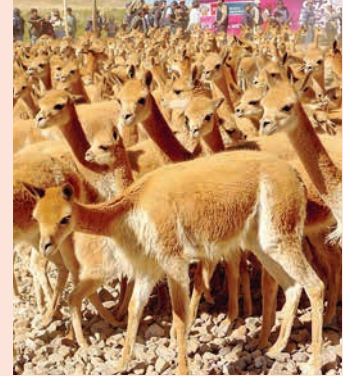
---

## Protejamos las especies en peligro de extinción

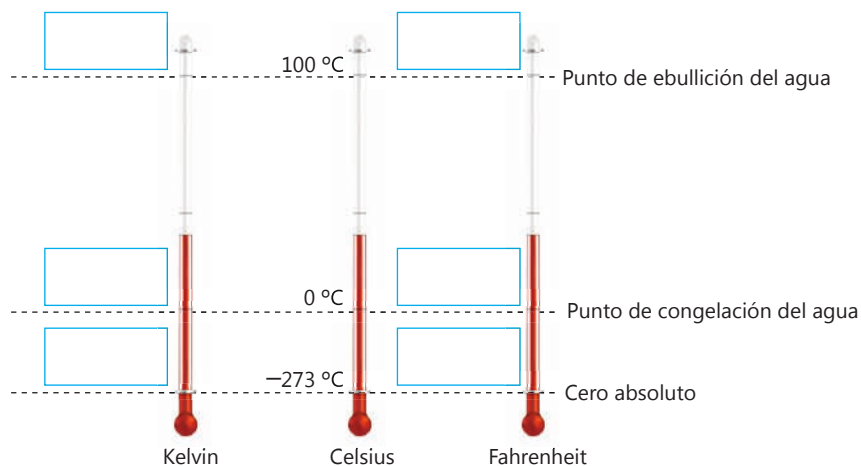
### ➔ Actividad 1. Conoce y cuida el hábitat de las vicuñas.

En 1967, la vicuña se encontraba en peligro de extinción. Se estimaba que existían alrededor de mil ejemplares de vicuñas en todo el departamento de Ayacucho. Como solución a esta situación se creó la Reserva Nacional Pampa Galeras, cuyo nombre se modificó en el año 1993 por Reserva nacional Pampa Galeras Bárbara D'Achille (RNPGBA). Esta reserva fue creada para promover el desarrollo comunal mediante el manejo sostenible de la vicuña. Una vez al año se realiza un ritual ancestral conocido como Chaccu, en el que participan pobladores y turistas. Todos acorralan a las vicuñas con el propósito de esquilarmas sin lastimarlas.

La RNPGBA presenta un clima frío seco con temperaturas mínimas de  $-8^{\circ}\text{C}$  entre los meses de mayo y agosto. La temperatura máxima es de  $16^{\circ}\text{C}$  entre los meses de abril y noviembre; mientras que en los meses de enero y marzo (en época de lluvias), las temperaturas oscilan entre una mínima de  $2^{\circ}\text{C}$  y una máxima de  $14^{\circ}\text{C}$ .



1. Completa el esquema con las temperaturas equivalentes en las escalas Fahrenheit y Kelvin. Luego, en el termómetro con escala Celsius, ubica las temperaturas mencionadas en la situación.



2. ¿Cómo comunicarías las temperaturas que se presentan en la RNPGBA, en las escalas Fahrenheit y Kelvin?
  - a. Escribe las fórmulas necesarias para responder la pregunta.

b. Expresa en grados Fahrenheit y Kelvin las temperaturas que presenta la RNPGBA.

c. Redacta cómo comunicarías las temperaturas que se presentan en la RNPGBA, en la escala Fahrenheit.

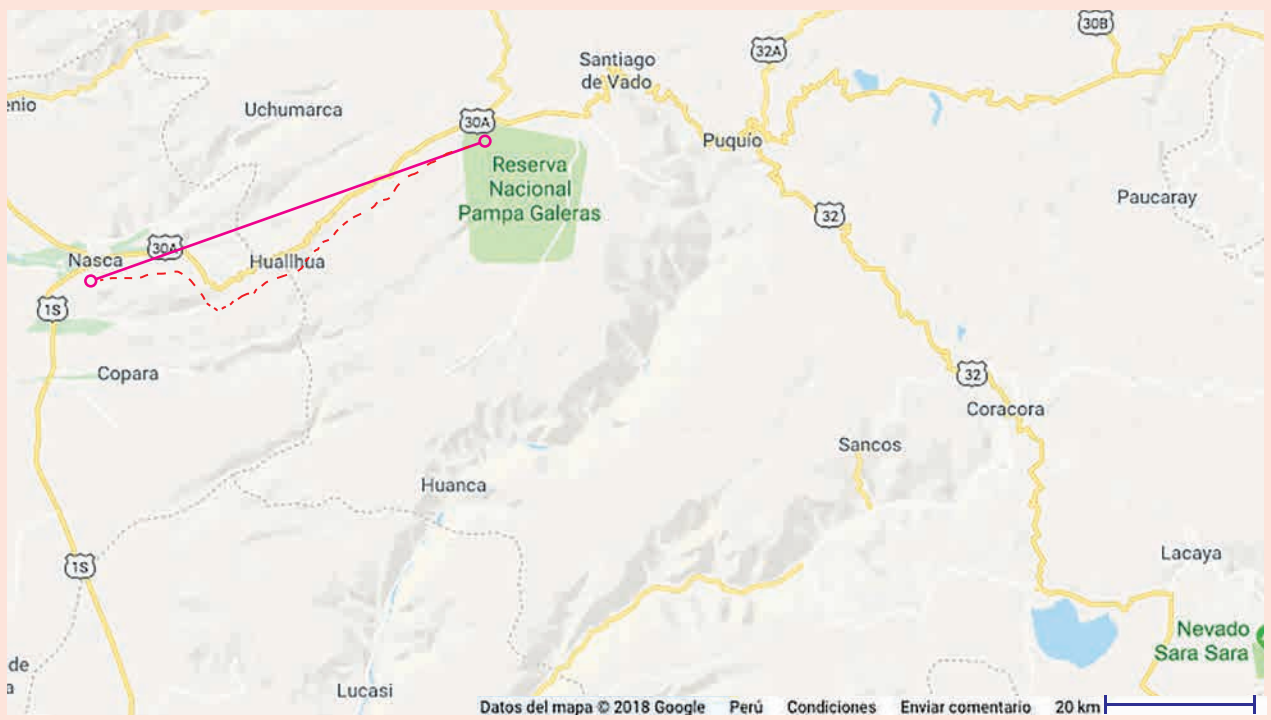
---

---

---

**➔ Actividad 2. Calculando la distancia real entre dos puntos del mapa.**

Águeda, que vive en Paucaray, decide pasar por su amiga Cristina, que vive en Puquío, para ir juntas a la fiesta del Chaccu.




a. ¿Qué distancia real separa Paucaray de Puquio?

b. ¿Qué distancia real separa Paucaray de la RNPGBA?

c. Ubica tu región en el mapa del Perú y calcula la distancia real a la RNPGBA.

Interpreta la escala y completa

Medida en el mapa: 

Medida real: \_\_\_\_\_

Escala =  $\frac{\text{Medida en el mapa}}{\text{Medida real}}$  = \_\_\_\_\_

Calcula la distancia.



d. Ubica dos lugares en el mapa y calcula su distancia real.

### ➔ Actividad 3. Desigualdades y lana de vicuña

1. Resuelve las inecuaciones. Representa gráficamente e interpreta su conjunto solución.

a.  $5x + 7 < 3x - 6$

b.  $\frac{6x-8}{5} \geq x-1$

c.  $3(3x+1) - 5(x+1) < 2(x+2) + 4(x-4)$

d.  $\frac{2x+3}{5} \geq \frac{x-4}{3}$

La vicuña es un camélido que puede medir de 80 a 90 cm de alto, con un largo de 1,60 a 1,75 m, siendo de color marrón en la parte superior del lomo y los laterales y blanca en el pecho. Su fibra o lana es considerada la más fina del mundo. El kilo de esta lana se cotiza en más de 300 dólares americanos en el mercado internacional. De cada ejemplar se puede obtener entre 200 g y 300 g de lana.



2. En uno de los Chaccu se logró esquilarse a 2025 vicuñas. Con la lana obtenida se confeccionaron 243 sacos. Si de cada vicuña se obtuvo la mayor cantidad de lana posible, ¿cuántos gramos de lana, como máximo, se usó para cada prenda?

a. Identifica los datos.

---

---

---

b. Plantea la situación mediante una inecuación y resuélvela.

c. Interpreta el conjunto solución.

---

---

d. Redacta la respuesta.

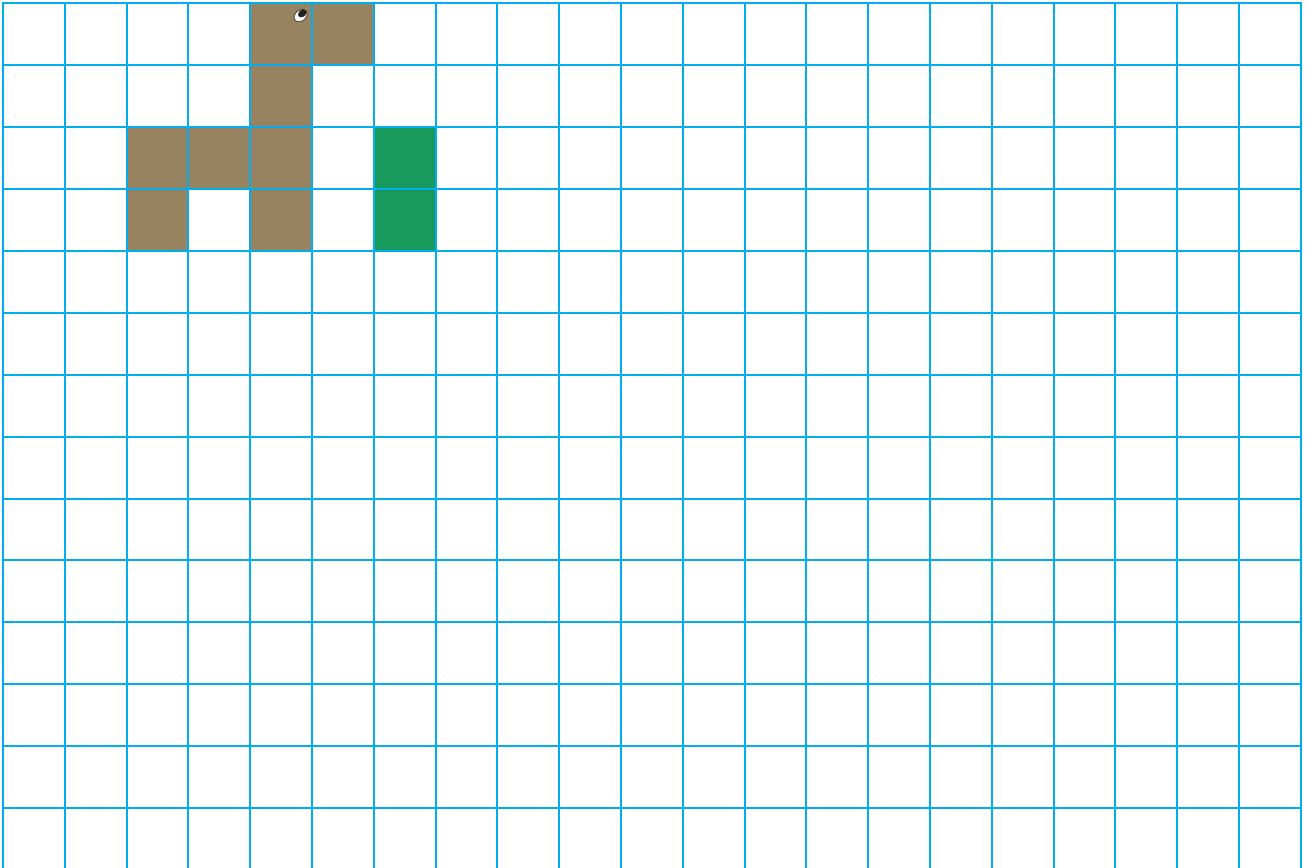
---

---

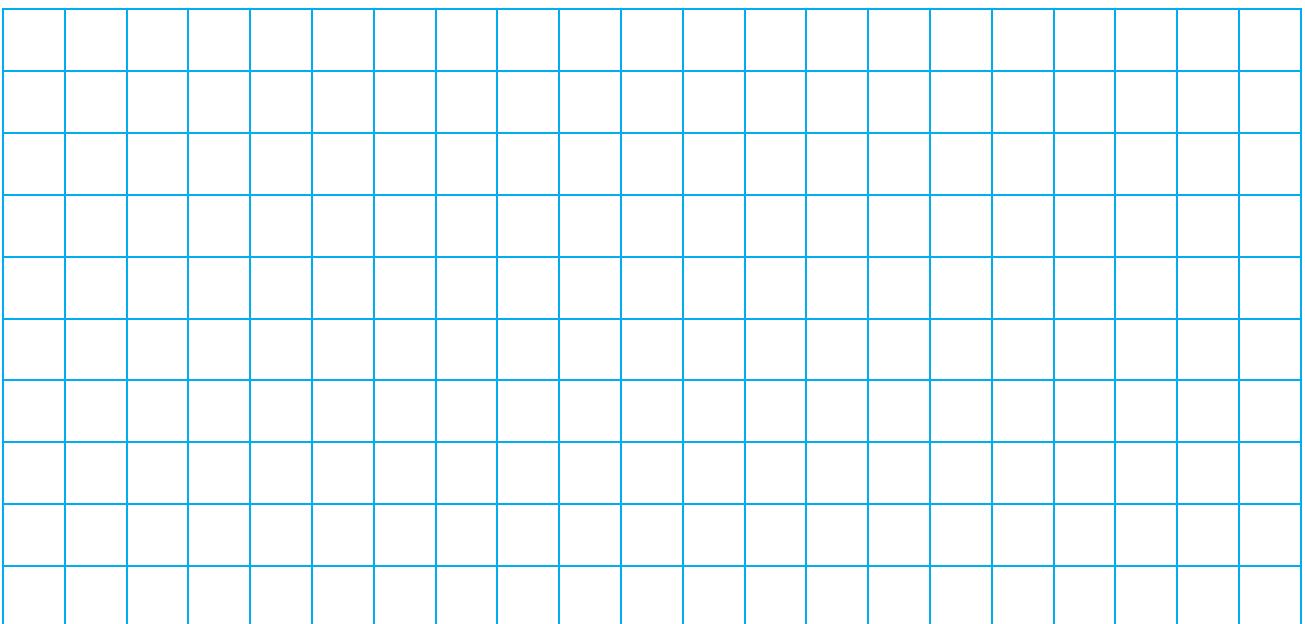
## Actividad 4. Diseños geométricos

Malena vive en la provincia de Lucanas, ella pertenece a una comunidad de tejedoras con lana de alpaca. Cierta día, unos turistas le pidieron confeccionar una manta con un diseño especial, y para ello le dieron las siguientes indicaciones: Trasladar la figura según los vectores  $\vec{v}_1(6; 0)$ ,  $\vec{v}_2(12; 0)$ ,  $\vec{v}_3(2; 5)$ ,  $\vec{v}_4(8; 5)$ ,  $\vec{v}_5(14; 5)$ ,  $\vec{v}_6(-2; 10)$ ,  $\vec{v}_7(4; 10)$  y  $\vec{v}_8(10; 10)$ .

a. Ayuda a Malena a completar la manta.



b. Crea tu propio diseño aplicando traslaciones.



## Evaluación de la experiencia de aprendizaje

### Autoevaluación. Reflexiona y valora tu desempeño.

Criterios	Sí	No	¿Por qué?
Demuestro interés y me siento motivada (o) por aprender matemática.			
Participo activa y efectivamente en las actividades grupales e individuales propuestas en clase.			
Participo en debates y discusiones sobre el tema tratado en clases, expresando mi punto de vista e ideas, con claridad y apoyándolas con argumentos matemáticos.			
Busco información, en distintas fuentes de información, para complementar lo trabajado en clases.			
Evalúo mi proceso de aprendizaje a partir de los resultados que he obtenido en exámenes y prácticas calificadas.			

## Evaluación de la resolución de problemas

Criterios	Indicadores	Logrado	En proceso	En inicio
Comprende el problema	Identifico los datos, incógnita y condiciones del problema.			
	Establezco relaciones entre datos e incógnita.			
Diseña la estrategia	Represento la situación mediante operaciones con números racionales y las resuelve.			
	Represento gráficamente las condiciones del problema.			
	Descompongo figuras poligonales irregulares en polígonos simples conocidos, como rectángulos, triángulos, etc., para calcular áreas.			
Ejecuta la estrategia	Ejecuto la estrategia diseñada.			
	Compruebo cada uno de los pasos de su plan.			
Revisa y verifica	Reviso el proceso y evalúo el plan "funciona" o no.			
	Verifico resultados.			
	Sistematizo para aplicar el plan a otro problema.			



## Rúbrica

Desempeños	Evaluación del progreso			
	Inicio	Proceso	Logrado	Destacado
Establece relaciones entre medidas de temperatura y las interpreta.	Establece relaciones entre medidas de temperatura y realiza conversiones de una unidad a otra, con errores de cálculo y modelación.	Resuelve problemas estableciendo relaciones correctas entre medidas de temperatura y realizando conversiones de una unidad a otra, con errores de cálculo, y no interpreta el resultado.	Resuelve problemas estableciendo relaciones correctas entre medidas de temperatura y realizando conversiones de una unidad a otra, sin errores de cálculo, pero no interpreta el resultado.	Resuelve problemas estableciendo relaciones correctas entre medidas de temperatura y realizando conversiones de una unidad a otra, sin errores de cálculo, e interpreta el resultado según el contexto.
Interpreta la solución de una inecuación.	Resuelve inecuaciones, con o sin errores, y no interpreta el conjunto solución o lo hace pero con errores.	Identifica la relación de desigualdad en una situación, la modela mediante una inecuación obteniendo el conjunto solución, con errores en la modelación y en el cálculo, y la interpretación correcta según su resultado matemático.	Identifica la relación de desigualdad en una situación, la modela mediante una inecuación obteniendo el conjunto solución, con errores de cálculo, y la interpretación correcta según su resultado matemático.	Identifica la relación de desigualdad en una situación y la modela correctamente mediante una inecuación, obteniendo sin errores el conjunto solución, y lo interpreta de manera adecuada.
Interpreta la noción de traslación y la aplica en la construcción de figuras planas.	Traslada figuras sin considerar el vector de traslación, con o sin precisión.	Traslada figuras, considerando el vector de traslación, pero lo interpreta de manera incorrecta.	Establece relaciones entre formas geométricas, interpretando, correctamente, el vector de traslación, al dibujar figuras con un mínimo margen de error.	Establece relaciones entre formas geométricas, interpretando, correctamente, el vector de traslación, al dibujar figuras con precisión.
Calcula la distancia entre dos puntos.	Calcula la distancia entre dos puntos, interpretando incorrectamente la escala de planos y mapas, con o sin precisión y errores de cálculo.	Calcula la distancia entre dos puntos, sin precisión y con errores de cálculo, interpretando correctamente la escala de planos y mapas.	Calcula la distancia entre dos puntos, sin precisión ni errores de cálculo, interpretando correctamente la escala de planos y mapas.	Calcula la distancia entre dos puntos, con precisión y sin errores de cálculo, interpretando correctamente la escala de planos y mapas.

Escribe aquí tus expectativas para la siguiente experiencia de aprendizaje.

---



---



---

# 4

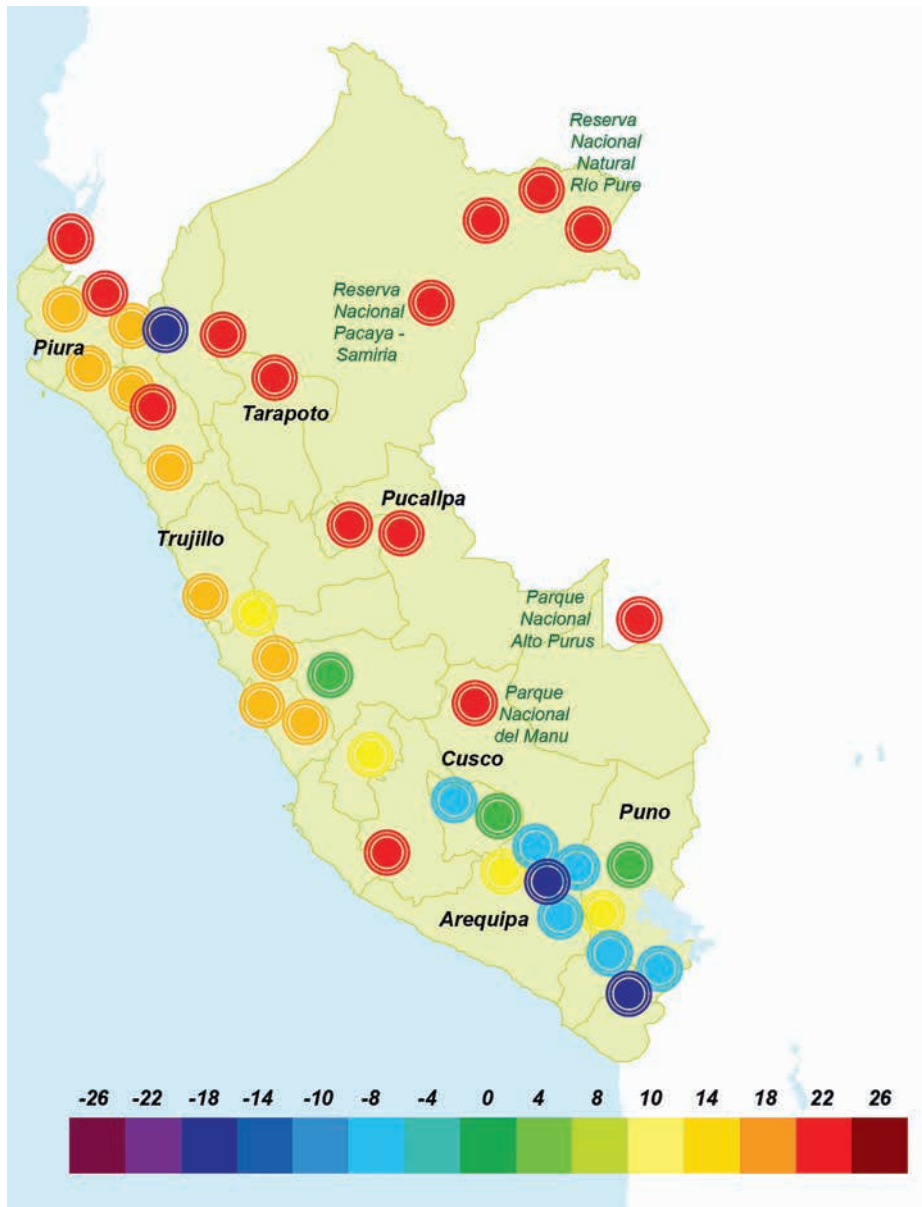
Experiencia de APRENDIZAJE

## Afrontamos el déficit de agua potable

### Actividad 1. Leemos un mapa de temperaturas

Ciudad de Gozen, más conocida como Ticlio Chico, se encuentra en Villa María del Triunfo y es una de las zonas más altas de Lima. Los pobladores de Ticlio Chico sufren las inclemencias del clima. Durante el verano, muchas veces no pueden permanecer dentro de sus casas por la sofocante sensación térmica, y en el invierno deben soportar el intenso frío que por las noches desciende hasta 1°C. Por otro lado, la humedad que alcanza el 98% ocasiona enfermedades respiratorias, principalmente en los niños. A esto se le suma el problema de la falta de agua.

1. En el mapa, señala 5 ciudades cuya temperatura sea menor a la mínima que se percibe en Ticlio Chico. ¿Cuáles son esas temperaturas? Ubícalas en el termómetro.



2. Uno de los lugares donde la temperatura es mayor, es la Reserva Nacional Pacaya-Samiria.

a. ¿Cuál es la temperatura, aproximada, en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria?

---

b. Escribe cuatro lugares cuya temperatura aproximada sea igual a la de Pacaya-Samiria.

---

---

### ➔ Actividad 2. Recolectando agua de la neblina

Ticlio Chico tiene las condiciones necesarias para captar agua con los atrapanieblas. De cada uno se puede captar desde 200 litros hasta 350 litros de agua.

Si en uno de los AA.HH. de Ticlio Chico habitan 120 familias, ¿cuántos atrapanieblas, como mínimo, se necesitarán para que cada familia tenga como mínimo 700 litros de agua al día?



a. Identifica los datos necesarios.

---

---

---

b. Relaciona los datos y plantea matemáticamente la situación. Luego, resuélvela.

Redacta tu respuesta.

---

- c. Si de cada atrapanieblas, se logra captar la mayor cantidad de agua posible, ¿se necesitará la misma cantidad de atrapanieblas, calculado en la pregunta b?

Realiza tus cálculos y explica por qué.

---

---

---

3. Los atrapanieblas no solo se utilizan en Perú, sino también en otros países del mundo. Si en un lugar fuera del Perú, se instaló cierta cantidad de atrapanieblas, logrando captar 30 000 litros de agua, ¿cuántos atrapanieblas como mínimo se instalaron, considerando que de cada uno se obtuvo no menos de 250 litros de agua?

- a. Identifica los datos necesarios.

---

---

---

- b. Relaciona los datos y plantea matemáticamente la situación. Luego, resuélvela.

Redacta tu respuesta.


---

---

## Actividad 3. Uso responsable del agua

Una forma de mostrar solidaridad con aquellas personas que no cuentan con el servicio de agua potable, es haciendo un uso responsable del preciado líquido.

¿Cómo nos damos cuenta de la cantidad de agua que consumimos?


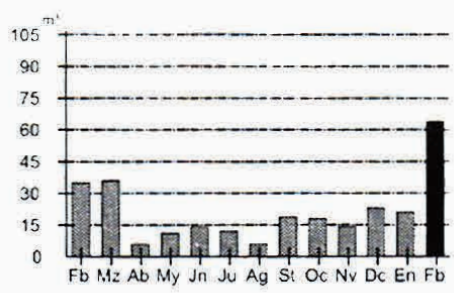


www.sedapal.com.pe  
Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima  
Autopista Ramiro Priale 210  
El Agustino - Lima  
RUC. 20100152356

U. POP TAHUANTINSUYO  
INDEPENDENCIA

**Sector: 335**  
OC.: AV BELAUNDE OESTE, VICTOR A 500 COMAS

**Suministro N°**

INFORMACIÓN GENERAL				INFORMACIÓN DE PAGO			
Titular de la conexión:				Fecha de emisión:		Periodo de consumo:	
Dirección del suministro:				08/02/2016		06/01/2016 - 07/02/2016	
Distrito:				Ref. de cobro:		N° de recibo:	
INDEPENDENCIA				Mes facturado:		Fecha de vencimiento:	
Tipo de facturación:		Frecuencia de facturación:		Febrero 2016		23/02/2018	
ASIGNACION		Mensual					
Tarifa:		Categoría:					
DOMESTICO		RESIDENCIAL					
Unidad de Uso:		Tipo de descarga:					
1							
Actividad:							
PREDIO UNIFAMILIAR							
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA				LECTURA DE MEDIDOR			
Estructura Tarifaria (18/06/2015)				Medidor:			
Tarifa	Rango	Agua	Alcant.	Anterior:	Actual:	Consumo (m3):	
DOMESTICO	0 a 10	1.116	0.584				
	10 a 25	1.295	0.586				
	25 a 50	2.865	1.293				
	50 a mas	4.858	2.193				
Horario de abastecimiento							
Código : COM060 00							
Frecuencia: DIARIO							
De : 00:00 hrs.							
Hasta : 24:00 hrs.							
Diámetro Conex: 15 mm.							
DETALLE DE FACTURACIÓN							
Concepto:			Importe:				
Volumen de Agua Potable	64.00 m3		287.36				
Servicio de Alcantarillado			125.56				
Cargo Fijo			4.89				
I.G.V. 417.81 x 18%			75.20				
Consumo del mes			493.01				
<b>Importe total a pagar:</b>				<b>S/. ***** 493.01</b>			
 <p><b>Gracias por la puntualidad en sus pagos</b></p>				<p>Con RCD N°016-2016-SUNASS-CD, del 07.09.2016 se derogó el Título V: "De las Infracciones y Sanciones", del Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento, asimismo, se modificaron los artículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Art. 86.- Clasificación de las Unidades de Uso.</li> <li>✓ Art. 95.- Cobro por uso indebido de los servicios.</li> <li>✓ Art. 114.- Cierre del servicio.</li> <li>✓ Art. 115.- Levantamiento de la Conexión.</li> </ul>			
<p>Este recibo adquiere valor solamente si posee certificación de cobro. Su pago no cancela deudas anteriores. CANCELAR SÓLO EN LUGARES AUTORIZADOS. EN NINGÚN CASO AL MENSAJERO.</p>							
MENSAJES				EVOLUCIÓN DE SU CONSUMO DE AGUA			
<p>Denuncie cualquier acto de corrupción llamando o escribiéndonos al WhatsApp 922-810000 o escribanos a corrupcioncero@sedapal.com.pe. Dile No a la Corrupción.</p>							

Para tus consultas y requerimientos llámanos al **317 8000 de Aquafono**

1. Interpreta la información del gráfico "Evolución de su consumo de agua".

a. Identifica los 2 meses con menor consumo de agua.

---

---

b. Identifica el mes de mayor consumo.

---

c. ¿Cuántos  $m^3$  más se consumieron en noviembre de 2018 que en enero del mismo año?

d. ¿Cuál es la variación del consumo de agua, del mayor consumo al menor consumo?

b. Si el consumo de agua sigue con el mismo comportamiento, ¿cuál sería el consumo de agua en marzo de 2020? Argumenta tu respuesta.

---

---

---

---

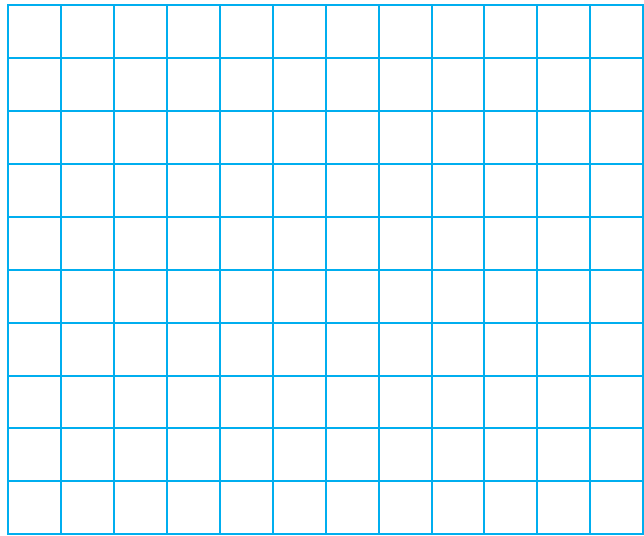
---

---

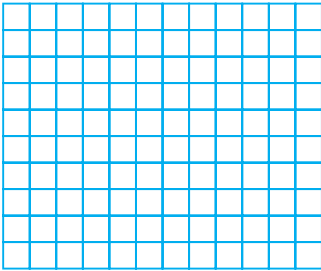
#### ➔ Actividad 4. Diseña tu propio atrapanieblas

Traza el diseño de un atrapanieblas en la cuadrícula que dice figura original. Luego, amplía al doble la figura, y reduce a la mitad.

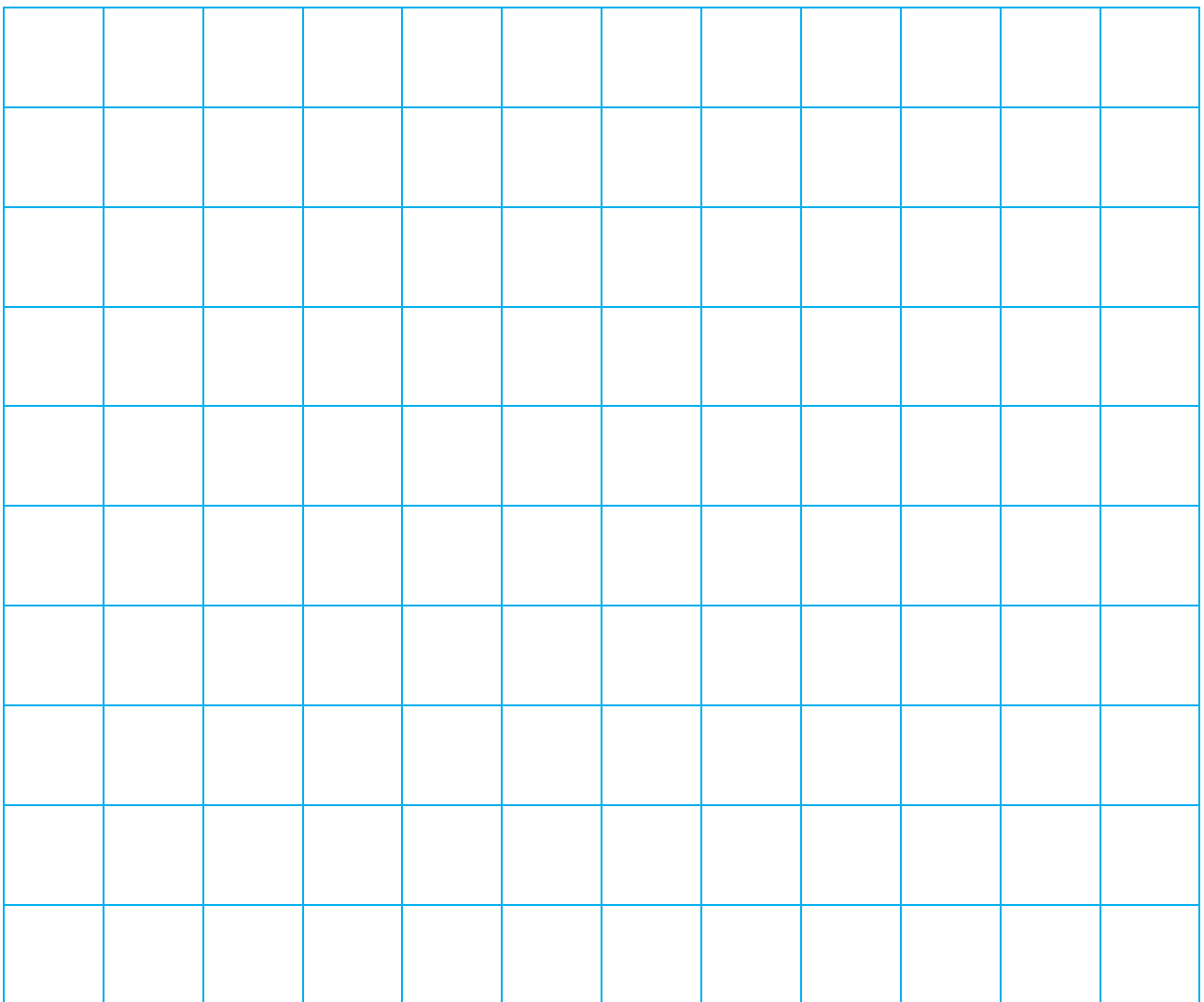
Figura original



Reducción a la mitad



Ampliación al doble



## Evaluación de la experiencia de aprendizaje

### Autoevaluación. Reflexiona y valora tu desempeño.

Criterios	Sí	No	¿Por qué?
Demuestro interés y me siento motivada (o) por aprender matemática.			
Participo activa y efectivamente en las actividades grupales e individuales propuestas en clase.			
Participo en debates y discusiones sobre el tema tratado en clases, expresando mi punto de vista e ideas, con claridad y apoyándolas con argumentos matemáticos.			
Busco información, en distintas fuentes de información, para complementar lo trabajado en clases.			
Evalúo mi proceso de aprendizaje a partir de los resultados que he obtenido en exámenes y prácticas calificadas.			

## Evaluación de la resolución de problemas

Criterios	Indicadores	Logrado	En proceso	En inicio
Comprende el problema	Identifico los datos, incógnita y condiciones del problema.			
	Establezco relaciones entre datos e incógnita.			
Diseña la estrategia	Represento la situación mediante operaciones con números racionales y las resuelve.			
	Represento gráficamente las condiciones del problema.			
	Descompongo figuras poligonales irregulares en polígonos simples conocidos, como rectángulos, triángulos, etc., para calcular áreas.			
Ejecuta la estrategia	Ejecuto la estrategia diseñada.			
	Compruebo cada uno de los pasos de su plan.			
Revisa y verifica	Reviso el proceso y evalúo el plan "funciona" o no.			
	Verifico resultados.			
	Sistematizo para aplicar el plan a otro problema.			



## Rúbrica

Desempeños	Evaluación del progreso			
	Inicio	Proceso	Logrado	Destacado
Establece relaciones entre medidas de temperatura y las interpreta.	Señala temperaturas altas y bajas, sin considerar un referente dado, con o sin errores.	Establece relaciones entre medidas de temperatura y señala temperaturas mayores, menores o iguales a un referente dado, pero con errores.	Establece relaciones entre medidas de temperatura e identifica, sin error, temperaturas mayores, menores o iguales a un referente dado, pero no señala la variación.	Establece relaciones entre medidas de temperatura e identifica, sin error, temperaturas mayores, menores o iguales a un referente dado, señalando la variación.
Interpreta la solución de una inecuación.	Resuelve inecuaciones, con o sin errores, y no interpreta el conjunto solución o lo hace pero con errores.	Identifica la relación de desigualdad en una situación, la modela mediante una inecuación obteniendo el conjunto solución, con errores en la modelación y en el cálculo, y la interpretación correcta según su resultado matemático.	Identifica la relación de desigualdad en una situación, la modela mediante una inecuación obteniendo el conjunto solución, con errores de cálculo, y la interpretación correcta según su resultado matemático.	Identifica la relación de desigualdad en una situación y la modela correctamente mediante una inecuación, obteniendo sin errores el conjunto solución, y lo interpreta de manera adecuada.
Interpreta la noción de ampliación y reducción y la aplica en la construcción de figuras bidimensionales.	Amplía y reduce figuras sin considerar la razón de ampliación o reducción, con o sin precisión.	Establece relaciones entre formas geométricas, interpretando, correctamente, la razón de ampliación o la de reducción, al dibujar figuras bidimensionales con un mínimo margen de error.	Establece relaciones entre formas geométricas, interpretando, correctamente, la razón de ampliación y de reducción, al dibujar figuras bidimensionales con un mínimo margen de error.	Establece relaciones entre formas geométricas, interpretando, correctamente, la razón de ampliación y de reducción, al dibujar figuras bidimensionales con precisión.
Identifica información estadística contenida en gráficos.	Señala la categoría de mayor o la de menor frecuencia, con errores, y establece relaciones entre las frecuencias con o sin errores.	Señala la categoría de mayor o la de menor frecuencia, sin errores, y establece relaciones entre las frecuencias, pero con errores.	Señala la categoría de mayor o la de menor frecuencia, sin errores, y establece relaciones correctas entre las frecuencias.	Señala las categorías de mayor y menor frecuencia, sin errores, y establece relaciones correctas entre las frecuencias.

Escribe aquí tus expectativas para la siguiente experiencia de aprendizaje.

---



---



---

# 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.

# EL ACUERDO NACIONAL

El 22 de julio de 2002, los representantes de las organizaciones políticas, religiosas, del Gobierno y de la sociedad civil firmaron el compromiso de trabajar, todos, para conseguir el bienestar y desarrollo del país. Este compromiso es el Acuerdo Nacional.

El acuerdo persigue cuatro objetivos fundamentales. Para alcanzarlos, todos los peruanos de buena voluntad tenemos, desde el lugar que ocupemos o el rol que desempeñemos, el deber y la responsabilidad de decidir, ejecutar, vigilar o defender los compromisos asumidos. Estos son tan importantes que serán respetados como políticas permanentes para el futuro.

Por esta razón, como niños, niñas, adolescentes o adultos, ya sea como estudiantes o trabajadores, debemos promover y fortalecer acciones que garanticen el cumplimiento de esos cuatro objetivos que son los siguientes:

## 1. Democracia y Estado de Derecho

La justicia, la paz y el desarrollo que necesitamos los peruanos sólo se pueden dar si conseguimos una verdadera democracia. El compromiso del Acuerdo Nacional es garantizar una sociedad en la que los derechos son respetados y los ciudadanos viven seguros y expresan con libertad sus opiniones a partir del diálogo abierto y enriquecedor; decidiendo lo mejor para el país.

## 2. Equidad y Justicia Social

Para poder construir nuestra democracia, es necesario que cada una de las personas que conformamos esta sociedad, nos sintamos parte de ella. Con este fin, el Acuerdo promoverá el acceso a las oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas. Todos los peruanos tenemos derecho a un empleo digno, a una educación de calidad, a una salud integral, a un lugar para vivir. Así, alcanzaremos el desarrollo pleno.

## 3. Competitividad del País

Para afianzar la economía, el Acuerdo se compromete a fomentar el espíritu de competitividad en las empresas, es decir, mejorar la calidad de los productos y servicios, asegurar el acceso a la formalización de las pequeñas empresas y sumar esfuerzos para fomentar la colocación de nuestros productos en los mercados internacionales.

## 4. Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado

Es de vital importancia que el Estado cumpla con sus obligaciones de manera eficiente y transparente para ponerse al servicio de todos los peruanos. El Acuerdo se compromete a modernizar la administración pública, desarrollar instrumentos que eliminen la corrupción o el uso indebido del poder. Asimismo, descentralizar el poder y la economía para asegurar que el Estado sirva a todos los peruanos sin excepción.

Mediante el Acuerdo Nacional nos comprometemos a desarrollar maneras de controlar el cumplimiento de estas políticas de Estado, a brindar apoyo y difundir constantemente sus acciones a la sociedad en general.