

#### SÍMBOLOS DE LA PATRIA





#### DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyos artículos figuran a continuación:

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están

- 1. Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra indole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.
- 2. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía

lodo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están

#### Artículo 5 Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes

#### Artículo 6 Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocio

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos

## tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra

Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competente que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

#### Artículo 10

iusticia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos v obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

- . Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado
- todas las garantías necesarias para su defensa.

  2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

- Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.
- 2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

#### Artículo 14

- 1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.
- 2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

- . Toda persona tiene derecho a una nacionalidad
- 2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de

- 1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna poi motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia, y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del
- 3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectivamente

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión: este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

#### Artículo 20

- Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas
- Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

- 1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.

  2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas
- La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener. mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad v al libre desarrollo de su personalidad.

universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad

- . Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones
- equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

  Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.

  Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le
- asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

  4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus

#### Artículo 24

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

#### Artículo 25

- Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios: tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
- La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

- 1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos
- La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.
- 3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a

#### l. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a

gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos

- Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará
- solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la lev con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.
- 3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendentes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta





# **Situaciones** para aprender y construir experiencias



**EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA** 

SISTEMA DEL BANCO DEL LIBRO								
REGIÓN:	REGIÓN: UGEL:							
СЕВА:								
CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO DEL GRADO	CÓDIGO DEL ÁREA CURRICULAR (UNIDAD)	N° DE EJEMPLAR					
RESPONSABLE DEL BANCO DEL LIBRO:								
APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE	APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE GRADOS Y SECCIÓN FECHA DE PRÉSTAMO							

#### **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.





# Situaciones para aprender y construir experiencias



**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)

#### Situaciones para aprender y construir experiencias

Tercer grado. Ciclo intermedio Texto globalizado

Ministerio de Educación
 Calle del Comercio 193, San Borja
 Lima, Perú
 Teléfono: 615-5800
 www.gob.pe/minedu

Primera edición, noviembre de 2018 Tiraje: 16 651 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2018-17434

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 *Situaciones para aprender y construir experiencias* pertenece al tercer grado del ciclo intermedio de Educación Básica Alternativa (EBA). El material está compuesto por un Texto y un Portafolio de evidencias, cada uno de los cuales se compone de ocho unidades de aprendizaje explícitamente relacionadas con los ámbitos de interacción de la la vida de las personas jóvenes y adultas.



#### Índice de unidades del texto

Unidad	Nombre de la unidad	Página
1	El Perú es un país diverso	6
2	Migraciones: riesgos, retos y oportunidades	24
3	Trabajo y tecnología desafían la pobreza	42
4	¿Cuidamos nuestro cuerpo?	60
5	Problemas sociales, problemas del mundo	78
6	Seamos libres, seámoslo siempre	94
7	Somos parte del planeta Tierra	112
8	Marca Perú, cómprale al Perú	128

# **Estructura** del texto

# Situaciones para aprender y construir experiencias

#### Preguntas de apertura

Inician el diálogo y exploran tus conociminetos en las diversas áreas relacionándolas con contextos reales y cercanos.

#### Imagen motivadora

Ubica el desarrollo de las diversas áreas. Permite e incentiva el diálogo en grupo y la reflexión personal.

Nombre de la unidad

Número de la unidad



#### Desempeños

Podrás seguir tus avances a partir de los desempeños que se espera que logres. Estos están redactados en lenguaje sencillo y corresponden a cada una de las áreas de aprendizaje.

#### ¿Cómo aprenderé?

Son un listado de acciones que puedes desarrollar durante la unidad para lograr los aprendizajes y mejorar tus desempeños.

A lo largo del texto, encontrarás los siguientes elementos:

> **Íconos:** orientan las acciones que debes realizar.



Indica que debes dejar evidencia de tus aprendizajes por escrito en tu portafolio de evidencias, las actividades están diferenciadas por áreas, las cuáles están señaladas con pestañas de un color característico.



Indica que debes observar un video en el CD que viene con tu portafolio.

> Personajes dinamizadores: te brindan recomendaciones y te ayudan a construir las ideas de cada área.





Indica el área de estudio, diferenciada por color.

#### **Actividad inicial**

Permite el diálogo y el intercambio respetuoso de opiniones e ideas.



Títulos de tema

**Actividades para desarrollar** 

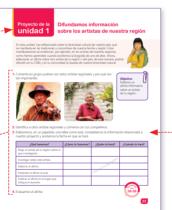
Actividades de reflexión a partir de un caso, situación o experiecia personal, construcción de los aprendizajes y conclusión.

Número de página

Conceptos para comprender y recordar

Nombre del proyecto de la unidad

El proyecto permite que apliques lo aprendido en todas las áreas a una situación de contexto real, donde el trabajo colaborativo, el intercambio y el respeto por las ideas de los otros serán escenciales.



#### **Actividades del proyecto**

Te guían paso a paso para elaborar el proyecto, desde la planificación hasta la evaluación.







## ¡Lo que ya sé!

- ¿Cuáles son mis tradiciones y costumbres?
- > ¿Cuál es el legado de mi familia?
- > ¿Crees que la globalización afectó la identidad de tu comunidad?
- > ¿Crees que la diversidad de nuestro país es positiva?

## ¿Qué lograré?

- > Participar en la elaboración de normas de convivencia.
- > Explicar los elementos de la identidad cultural.
- > Identificar la importancia de la familia.
- Narrar una anécdota.
- > Leer y escribir una biografía.
- > Explicar cómo están formados los organismos y cuáles son sus funciones.
- > Escribir números de seis cifras.
- Resolver problemas de sumar y restar.
- > Identificar patrones aditivos.



# ¿Cómo aprenderé?

- > Elaborando organizadores gráficos.
- > Indagando en diversas fuentes.
- > Expresando y escuchando nuevas ideas.
- Narrando anécdotas.
- > Leyendo y escribiendo.
- > Produciendo un afiche.
- > Resolviendo problemas.

# Las normas son necesarias para convivir mejor

1. Observa la siguiente situación.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las preguntas.
  - > ¿Qué ha ocurrido? ¿Por qué Julia se incomoda?
  - > ¿Crees que esté bien comer en el aula? ¿Por qué?
  - > ¿Crees que este grupo de estudiantes han formulado sus normas de convivencia?
  - > ¿Qué otros acuerdos se deberían tomar en el aula para una mejor convivencia?
- 3. Reflexiona sobre estas preguntas.
  - > En tu familia, ¿existen normas de convivencia?
  - > ¿Estas normas favorecen la convivencia?
  - > ¿Crees que tu familia debería tomar en cuenta otras normas? ¿Por qué?



Las normas de convivencia garantizan mejores relaciones interpersonales en diferentes espacios como el aula, la familia, el trabajo, etc.

Las **normas de convivencia** favorecen el respeto mutuo, la tolerancia y el ejercicio efectivo de derechos y deberes. Deben ser válidas y eficaces para responder a las necesidades reales de las personas y a las situaciones en las que se encuentran. Además, admiten las sanciones en caso de que no se cumplan. Se recomienda que estén por escrito para ayudar a su cumplimiento. De esta manera, se puede lograr un trabajo de calidad, la formación de hábitos de trabajo saludables y la creación de un espíritu de compañerismo positivo.

### Nuestra identidad cultural

#### 1. Lee en silencio.

#### Perú, cuna de la diversidad cultural

El Perú, país de origen andino, se enfrentó a la conquista española a partir de la cual tuvo la primera fusión inevitable de costumbres, religión y vestimenta, que conllevó a una nueva identidad. Esta experiencia no fue la única que tuvo como intercambio intercultural, también, recibió nuevas culturas, tales como las africana, italiana, alemana, japonesa, china, entre otras fusionando así el espíritu y los valores orientales, la alegría y laboriosidad africana, la vida y costumbres



italianas, francesas, japonesas y alemanas, todos contribuyendo a lo que es hoy la identidad peruana, rica y diversa.

Hoy, el Perú, con sus tres regiones naturales (costa, sierra y selva), muestra una gama de manifestaciones culturales. Nuestra riqueza cultural radica en raíces andinas e indígenas amazónicas, y en una fuerte influencia extranjera, la cual ha influenciado en nuestras formas de pensar, nuestros sentimientos, nuestras lenguas, nuestras creencias, gastronomía y arte. También, como producto de sus múltiples culturas, Perú tiene hoy un folclore rico y variado, diversidad de expresiones musicales y bailes, que combinan los géneros y el espíritu indígena con la influencia hispana, así como estilos modernos que se han adecuado a la cadencia y gusto de los grupos sociales mayoritarios.

Gracias a nuestras tradiciones es que mantenemos viva nuestra cultura. Nuestros ancestros transmitieron de generación en generación sus costumbres y, ahora, las hemos hecho nuestras.

Nuestra identidad cultural empieza con nuestra familia, sus tradiciones y costumbres; luego, se ve influida por la comunidad, región y, finalmente, por nuestro país.

Adaptado de https://goo.gl/GdH3Og

#### 2. Conversa con un compañero.

- > ¿Qué se entiende por tradición?
- > ¿Qué actividades recuerdas que son una tradición familiar?
- Ahora, ¿qué actividades realizan?¿Estas actividades forman parte de la tradición de tu familia?
- > ¿Consideras que estas actividades han desarrollado tu identidad cultural? ¿Cómo?
- > Según el diccionario, globalización es "el proceso de internacionalización de la política, el comercio y las relaciones económicas y financieras", ¿crees que ha afectado a nuestra cultura?
- > ¿Cuál es el impacto que ha tenido la globalización en nuestras lenguas y costumbres?

- 3. Reflexiona sobre lo siguiente.
  - > ¿Cuál es la lengua que hablaron tus antepasados?
  - > ¿Usas esa lengua?
  - > ¿Por qué es importante seguir usando tu lengua originaria?
  - > ¿Cómo la comunidad en la que vives influye en tu identidad?
- 4. Lee con atención.

#### ¿La lengua originaria es mi legado?



En estos últimos años, se han venido reivindicando las lenguas originarias en el Perú, devolviéndoles el valor que durante siglos perdieron. Hoy en día, en muchas escuelas, se enseña en lengua originaria, castellano y lengua extranjera, por lo general, el inglés. Esto debe ir mejorando progresivamente para que los estudiantes cuenten con material educativo de calidad, cuyos

contenidos y estrategias les permitan participar en el desarrollo y ser competitivos, además, de valorar su cultura y las diferentes culturas del resto del país y el mundo. También, se generan diversas situaciones que demandan a las personas conocer mejor sobre la importancia de las raíces culturales. Veamos una de ellas:

En el mundo adoptivo internacional, se discute mucho sobre el valor de mantener las lenguas de origen de los hijos adoptados de diversos países en vías de desarrollo. Tal es el caso de jóvenes y adultos peruanos, adoptados que han vuelto al país a buscar sus orígenes y encontrarse con sus padres biológicos, quienes solo hablaban el quechua, por lo que necesitaron dos traductores para poder entenderse.

"En nuestro caso el quechua fue nuestra lengua materna, la cual fuimos obligadas a olvidar con mi hermana, porque nuestro entorno podría discriminarnos por nuestro origen indígena, que llevábamos encubierto bajo nuestra piel clara. Hoy, lejos de mi país, es donde me nace el sentido de pertenencia, he reivindicando mi lengua materna, el quechua, en mi día a día con la ayuda de mi madre para reaprender lo que ya daba por olvidado".

Hijos del Perú. (2017). La lengua originaria ¿es mi legado? Recuperado de https://goo.ql/L9YtpE



La **identidad cultural** es el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento de un grupo social, que ayudan a que los individuos de este grupo puedan desarrollar un sentimiento de pertenencia. Entonces, podemos afirmar que, en nuestra identidad cultural, influye nuestra familia, región y país.

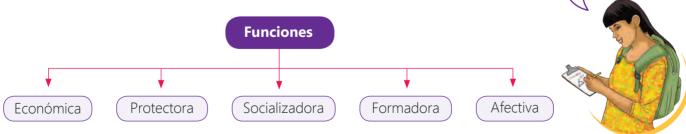
# La familia y sus funciones

1. Observa la siguiente situación.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las preguntas.
  - > ¿Qué tipo de celebración está observando la familia?
  - > ¿Has participado alguna vez en una celebración parecida?
  - > ¿A qué tipo de celebraciones asiste tu familia? Comenta.
- 3. Lee el siguiente organizador sobre las funciones de la familia.

La familia es el primer grupo donde asumimos roles y responsabilidades. Es nuestra base para acciones futuras.



La **familia** es el primer ámbito en el que interactuamos. Es allí donde aprendemos las costumbres, tradiciones y valores. Por ejemplo, promover la equidad y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, tanto en niños como adolescentes, adultos, adultos mayores, personas con discapacidad y otras.



## Contamos anécdotas

1. Lee la siguiente anécdota.

#### Viaje a Huarmey

Mis hermanos y yo íbamos a tomar un bus para ir a visitar a mi abuelo, que vive en Huarmey, Áncash. Nos despertamos muy temprano y llegamos al terminal de buses a las siete de la mañana. Compramos los pasajers y nos dijeron que el bus salía cuando se llenara. Nosotros éramos los únicos pasajeros hasta el momento, por lo que decidimos ir a comprar provisiones para el viaje. Nos habían dicho que había un mercado a unos cinco minutos. Compramos todo lo necesario y regresamos. No habrían pasado ni quince minutos cuando llegamos y vimos cómo el bus arrancaba sin detenerse por nosotros. Al parecer, se había llenado rápidamente. No sabíamos qué hacer porque tampoco teníamos más dinero para comprar otros pasajes. Entonces, mi hermano mayor paró un taxi y le dijo: "siga ese bus". Los demás nos subimos. Casi parecía una película, pero la persecución duró unos diez minutos apenas. Afortunadamente, el bus paró y pudimos subir. Sin embargo, el taxi no nos cobró tan barato.

- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Qué se narra? ¿Quiénes son los personajes que intervienen?
  - > ¿Por qué les ocurrió dicho suceso?
  - > ¿Qué opinas del taxista?
  - > ¿Qué características presenta esta narración?
  - > ¿Alguna vez has vivido una situación parecida? ¿Qué hiciste?
  - > ¿Qué hecho te gustaría compartir con tu aula? ¿Por qué?
- **3.** Realiza una lluvia de ideas sobre los posibles hechos que quisieras contar en tu aula. Luego, para preparar tu anécdota, reflexiona sobre lo siguiente.
  - > ¿Es un hecho real, con personas y lugares reales?
  - > ¿Es interesante, entretenido, curioso o gracioso?
  - > ¿Quiero compartir esta historia con mi aula? ¿Por qué?
  - > ¿Es necesario usar algún recurso de apoyo para narrarlo?

Durante la narración de una anécdota, es muy importante que se usen recursos verbales (volumen de voz, fluidez, entonación, etc.) y no verbales (gestos, mímicas, postura, etc.) apropiados.





La **anécdota** es un relato corto que narra un incidente interesante, entretenido, curioso o gracioso. Siempre está basado en hechos, personas y lugares. Además, se puede contar de manera oral o por escrito. El que narra la anécdota es el protagonista o el testigo del hecho vivido.

## Conozcamos sobre la vida de un artista peruano

#### Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Conoces los retablos? ¿Qué características tienen?
- ¿Sabes quién es Jesús Urbano Rojas?
- ¿Consideras que los retablos son una expresión artística?
   Explica.
- 1. Lee el texto de manera silenciosa.

#### Artista y retablista ayacuchano Jesús Urbano Rojas (1929-2014)

Jesús Urbano Rojas nació en Soccoscocha, Huanta, en 1929. Su formación artística empezó en la adolescencia, luego de abandonar su hogar, cuando se convirtió en uno de los pocos discípulos del gran retablista Joaquín López Antay, una persona poco proclive a transmitir los secretos de su oficio. Con humildad, paciencia y talento, el joven Jesús logró ganarse la confianza del arisco maestro. A los 18 años, ya tenía su propio taller: se había convertido él mismo en un maestro y empezaba a cosechar reconocimiento.

Los trabajos de Jesús Urbano Rojas son inigualables interpretaciones costumbristas del mundo rural andino. Por su trabajo como arriero, visitó numerosos pueblos y pudo retratar las tradiciones de los chotorunas, así como, también, las costumbres citadinas de



#### **Durante la lectura**

- ¿Qué datos de Jesús Urbano Rojas puedes identificar en el texto?
- ¿Qué personas fueron las más importantes en su vida?

Huamanga y Huanta. Sus obras le valieron todo tipo de honores y títulos: la Orden del Sol en el grado de Caballero (1964), Gran Maestro y Amauta de la Artesanía, doctor honoris causa de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, entre otros.

En paralelo, y a diferencia de su maestro López Antay, don Jesús demostró una gran predisposición y talento para transmitir sus conocimientos y técnicas. Su primer gran discípulo fue su hermano Julio. Luego, les tocó el turno a sus hijos, Lourdes y Jesús Urbano Cárdenas. Así, sentó las bases de una tradición familiar de destacados imagineros, a la que ahora se suma su nieto, Iván, que también fue su alumno.

La gran vocación docente de don Jesús lo llevó, en 1963, a fundar una escuela de arte popular gratuita en su propia casa, con apoyo de su hermano Julio y otros artistas huamanguinos. Quince años después, en 1978, se mudó a Lima y se hizo profesor de una escuela de imaginería en Chaclacayo. Los últimos años de su vida pasó en su taller, situado en Huampaní Alto. Allí, ya convertido



en el retablista vivo más importante, siguió trabajando y recibiendo alumnos, interesados en conocer a fondo su arte.

Jesús Urbano fue un gran artista y, también, el fundador de una dinastía familiar dedicada al arte, exitosa y vital, que representa la mejor tradición de los retablistas ayacuchanos. El Perú siempre estará en deuda con él. Descanse en paz, maestro.

Ministerio de Cultura. (2014). Recuperado de https://goo.gl/87riVJ

#### Después de la lectura

- 2. Identifica qué significado adquirió el término "arisco" en el texto. Luego, explica por qué.
  - a. Amigable
  - b. Tímido
  - c. Intratable

- d. Petulante
- e. Famoso

- 3. Responde oralmente.
  - a. ¿Conocías algo sobre Jesús Urbano?
  - b. ¿Consideras importante conocer sobre él? Explica.
  - c. ¿Qué honores y títulos recibió Jesús Urbano por su trabajo?
  - d. ¿Por qué crees que Jesús Urbano, a diferencia de otros jóvenes, sí logro ganarse la confianza de Joaquín López Antay? Explica.
  - e. ¿A los cuántos años falleció Jesús Urbano?
  - f. ¿Por qué se afirma que el Perú siempre estará en deuda con Jesús Urbano? ¿Estás de acuerdo con esta afirmación? Justifica tu respuesta.

La **biografía** es un texto en el que se relatan los hechos más importantes sobre la vida de una persona. Su estructura está conformada por tres partes: introducción (se presenta al personaje), desarrollo (se describe al personaje y se narran los hechos más importantes de su vida) y cierre (se incluye una valoración de la relevancia del personaje).



# Escribimos una biografía



A través de las biografías, podemos conocer sobre los hechos más relevantes de la vida de algunos personajes importantes. Para escribir una biografía, debes seguir estos pasos.

#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Biografía		
¿Quiénes leerán mi texto? Profesores y compañeros de mi aula			
¿Sobre qué escribiré?	La biografía de un artista de mi región. Se debe especificar de qué artista se trata.		
¿Cuál es el propósito?	Informar sobre los hechos más importantes de la vida de un artista de mi región.		
¿Qué necesito?	Información sobre la biografía de un artista de mi región Puedo revisar periódicos, revistas, libros o Internet.		

**b.** Investigo y organizo mis ideas. Copio los esquemas en una hoja y los completo. Luego, lo guardo en mi portafolio de evidencias.

#### Esquema 1



**Esquema 2.** En la línea de tiempo, ordeno los hechos más relevantes de la vida de artista elegido. Observo el modelo.



- c. Reflexiono y anoto las conclusiones a las que llegue.
  - > ¿Este artista es reconocido en mi región? ¿Es reconocido en el país? Explica.
  - > ¿Por qué las personas deben conocer sobre su vida?
  - > ¿Por qué su obra es relevante para mi región y para el país?
  - > ¿Por qué elegí escribir una biografía sobre este artista? Explico.
- d. Ordeno mis ideas en el siguiente cuadro.

Estructura de una biografía						
Introducción						
Desarrollo	Hazlo en tu portafolio					
Cierre						

#### Paso 2. Escribo.

**a.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura y el uso de los conectores de tiempo.



- **b.** Intercambio mi texto con un compañero para que anote sus observaciones y recomendaciones.
- c. Reviso y corrijo.

#### Paso 3. Publico.

- a. Paso mi texto a limpio.
- **b.** Busca una fotografía del artista y de sus obras, o dibujo.
- **c.** Leo la biografía en el aula y escucho también la de mis compañeros. Archivo mi texto, porque lo usaré para el proyecto de la unidad 2.

En tu portafolio, podrás encontrar información sobre estos conectores.



#### Paso 4. Evalúa tu texto.

a. Copio la tabla en una hoja, en ella marco con ✓ "Sí" o "No" según corresponda y lo entrego a mi profesor.

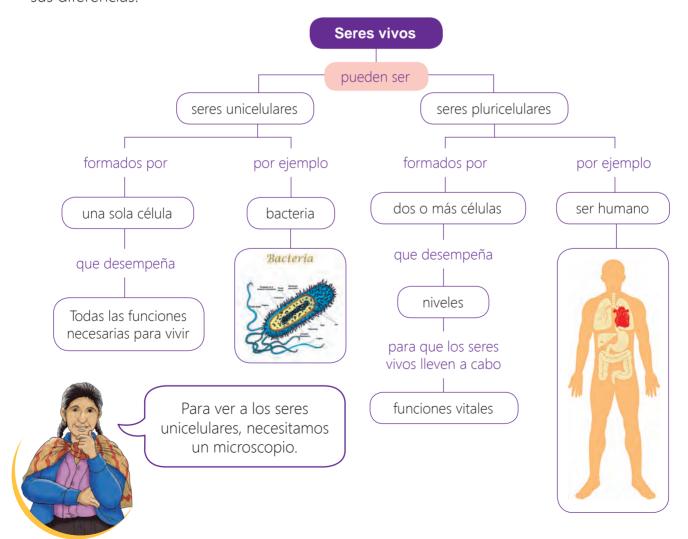
Logros	Sí	No
¿Mi texto cumple con la estructura de introducción, desarrollo y cierre?		tafolio
¿Expresé mis ideas con claridad y en un lenguaje sencillo?	an ti	160/0
¿Cumplí con mi propósito y las características de una biografía?	Hazlo	

# Conozcamos los organismos unicelulares y pluricelulares

- **1.** Observa la siguiente imagen y descríbela a un compañero.
- 2. Vuelve a observa la imagen y responde oralmente.
  - **a.** ¿Qué seres vivos observas en la imagen?
  - **b.** ¿Podrías afirmar que se trata de los mismos tipos de organismos? Explica.
  - **c.** ¿Están constituidos por las mismas estructuras?



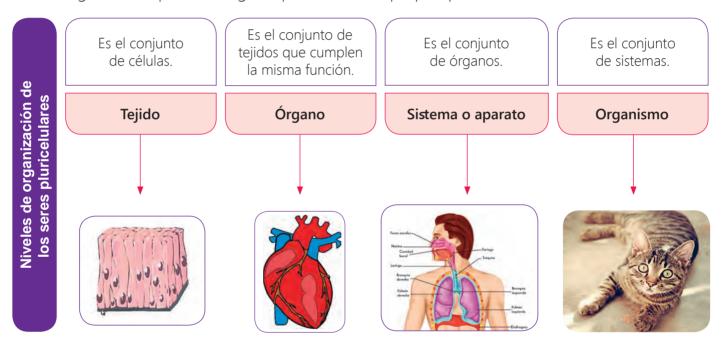
**3.** Lee el siguiente organizador sobre los seres unicelulares y pluricelulares. Luego, comenta sobre sus diferencias.



**4.** Observa las siguientes imágenes e identifica cuáles son seres unicelulares y cuáles pluricelulares. Luego, justifica oralmente tu clasificación.



**5.** Lee el siguiente esquema. Luego, explícalo con tus propias palabras.



**6.** Trabajo en grupo: ingresen a https://goo.gl/MeVFS4 y conozcan más sobre los seres unicelulares y pluricelulares. Luego, escriban las ideas principales en un papelógrafo y compártanlo en clase.



7. Recopilen en un mapa conceptual u otro organizador la información más relevante de lo compartido en clase sobre los seres unicelulares y pluricelulares. Coloquen ejemplos e ilustren

Los **seres vivos** pueden ser **unicelulares** o **pluricelulares**. Las células de los seres vivos pluricelulares, como los seres humanos, se organizan y forman tejidos; los tejidos que tienen la misma función, los órganos. Los órganos, sistemas o aparatos; y estos, un organismo.



### Escribimos números de hasta seis cifras

Lee el cuadro que corresponde a la cantidad de habitantes de algunas de las comunidades indígenas del Perú, según la familia lingüística y pueblo étnico en el 2007, de acuerdo con el INEI; y comenta sobre la información que ofrece.

Familia lingüística/ pueblo étnico	Población	Familia lingüística/ pueblo étnico	Población
Arahuaca	128 512	Amuesha (Yanesha)	7523
Asháninka	88 703	Asheninka	8774
Matsiguenga	11 279	Nomatsiguenga	8016
Piro	3261	Resígaro-Ocaina	37
Cahuapana	21 776	Chayahuita	21 424
Jibaro	79 871	Achual	10 919
Aguaruna (Aguajún)	55 366	Candoshi-Murato (Shapra)	3255
Huambisa	10 163	Jíbaro-Achual	168
Pano	30 409	Amahuaca	301
Capanahua	384	Cashibo-Cacataibo	1879
Cashinahua	2419	Marinahua	20
Sharanahua-Marinahua	486	Shipibo-Conibo	22 517
Kichwaruna	116	Lamas (Llacuash)	16 929
Quichua	19 118	Sin Clasificación	11 836
Ticuna	6982	Huitoto	2709

A la cantidad de habitantes se le llama también población.



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Fuente: INEI - II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana 2007

- 1. Comenta con tu grupo y respondan oralmente.
  - **a.** Según la tabla, ¿qué comunidades tienen menos de 100 habitantes? ¿Cómo ubicaste los números menores que 100 en la tabla? ¿Cuántos habitantes tienen estas comunidades?
  - **b.** Según la tabla, ¿qué comunidades tienen más de 100 habitantes y hasta 999? ¿Cómo ubicaste esos números en la tabla? Menciona las cantidades.
  - c. Según la tabla, ¿qué comunidades tienen entre 1000 y 9999? ¿Cómo ubicaste los números en la tabla? Menciónalos.
  - d. ¿Qué comunidades tienen poblaciones con números de cinco cifras? ¿Y seis cifras? ¿Cómo se leen estos números?

Un número de seis cifras está formado por centenas de millar (Cm), decenas de millas (Dm), unidades de millar (Um), centenas (C), decenas (D) y unidades (U)

- $1 \text{ Cm} = 100 000 \text{ U} \rightarrow \text{cien mil}$  unidades
- 1 Dm = **10 000** U → **diez mil** unidades
- 1 Um = **1000** U → **mil** unidades

2. Lee la cantidad de habitantes de los siguientes pueblos. Ayúdate del tablero de valor posicional y del ejemplo.

	Cm	Dm	Um	С	D	U
Arahuaca	1	2	8	5	1	2
	_	_	Ū		_	_

	Cm	Dm	Um	C	D	U
Matsiguenga		1	1	2	7	9
		_	_	_	,	

	Cm	Dm	Um	С	D	U
Pano		3	0	4	0	9
				'	U	,

Lee juntos los números que corresponden a la Cm, Dm y Um indicando la palabra mil. Luego, lee juntos los que corresponden a las C, D y U. Si el número tiene cinco cifras, lee juntos la Dm y la Um y la palabra mil, luego, los números que corresponden a las C, D y U juntos.



- 3. Forma grupo de tres integrantes, analicen el ejemplo que indica cómo comparar números.
  - **a.** De las tres comunidades anteriores, ¿cuál tiene la población mayor? ¿Cuál la menor? Observa cómo se comparan dos números.

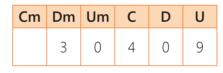
Cm	Dm	Um	С	D	U			
1	2	8	5	1	2			
seis cifras								

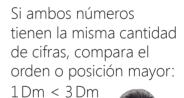


011110111010 010 0010	
cifras, siempre es mayo	r
que uno de cinco cifras	
	Γ

Un número de seis







- b. Cada integrante elige una comunidad y dice la población.
- c. Indican la comunidad con la mayor y con la menor población.
- **4.** Observa cómo escribió Ana la cantidad de pobladores de la comunidad Arahuaca.

Cm	Dm	Um	С	D	U
1	2	8	5	1	2

1 Cm, 2 Dm, 8 Um, 5 C, 1 D, 2 U

**a.** Elige tres comunidades y descompón oralmente la cantidad de pobladores que tiene.



Un número
se puede
descomponer
indicando el valor
de posición
de sus cifras o
como notación
desarrollada.

# Resolvemos problemas de dos operaciones

Lee la información y, luego, resuelve.

Las comunidades nativas tienen su origen en los grupos tribales de la selva y ceja de selva. Están constituidas por conjuntos de familias vinculadas por el idioma o dialecto, características culturales y sociales; y por la tenencia y usufructo común y permanente de un mismo territorio.

Según la tabla, ¿cuántos habitantes más tiene la comunidad Quechua que la Yaminahua y Tacana juntas?

Comunidad nativa	Población
Yaminahua	600
Tacana	588
Quechua	36 163

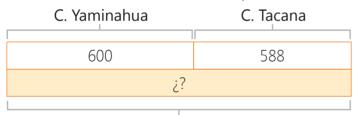
#### Paso 1. Entendemos el problema.

Comenten en el grupo.

- a. ¿Qué pide el problema?
- b. ¿Se conoce la población de la comunidad Yaminahua y Tacana juntas? ¿Cómo se puede calcular?
- c. ¿Qué operaciones conoces que ayuden a resolver esta situación?

#### Paso 2. Representamos.

Analiza la información de los esquemas de barras y comenta qué se obtiene en cada uno.

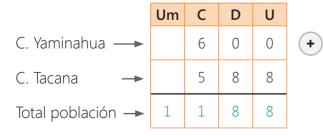


Población de las dos comunidades

# Población Quechua 36 163 ¿? Población Diferencia de las dos

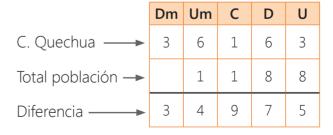
#### Paso 3. Planteamos una operación.

a. Población de las dos comunidades



**b.** Diferencia con la comunidad quechua

comunidades



#### Paso 4. Verificamos.

¿Cuál de las dos operaciones da respuesta al problema? ¿Cuál es la respuesta? ¿Realicé canjes al sumar y restar? ¿Por qué?



En un problema se puede calcular el total de dos o más partes y, luego, comparar el total con otra cantidad.

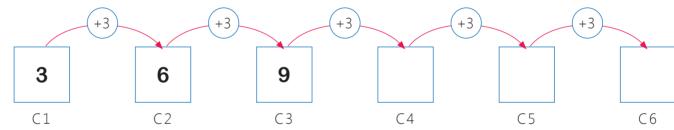
(-)

# Identifico patrones aditivos

1. Un grupo de estudiantes realizó unas construcciones con cubitos. Observa cada construcción y comenta si notas alguna regularidad.

Construcción 1	Construcción 2	Construcción 3	Construcción 4

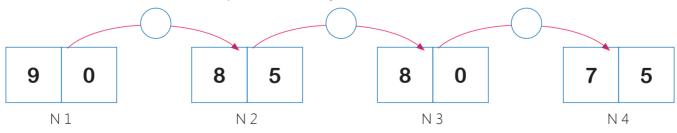
- a. Cuenta la cantidad de cubos de cada construcción y responde oralmente.
  - > ¿La cantidad de cubitos aumenta o disminuye?
  - > ¿La cantidad de cubitos aumenta de manera regular, es decir, siempre la misma cantidad?
  - > ¿Cuántos cubitos aumenta cada vez?
  - > ¿La cantidad de cubitos de cada construcción forma un patrón?
  - > ¿Cuál es la regla de formación?
  - > ¿Cuántos cubitos tendría la construcción 5 y la 6?
- **b.** Completa con números móviles la cantidad de cubitos y completa oralmente las expresiones.



- > Las construcciones de cubitos forman un \_\_\_\_\_
- > La regla de formación es \_\_\_\_\_ cada vez.
- ➤ La construcción 5 tendrá \_\_\_\_\_ cubitos y la seis tendrá \_\_\_\_ cubitos.



c. Forma con números móviles el patrón aditivo y menciona cuál sería el sétimo número.



Un **patrón aditivo** está formado por números ordenados que cumplen una regla de formación. El patrón es creciente cuando siempre se suma el mismo número y decreciente cuando siempre se resta el mismo número.

# Proyecto de la unidad 1

# Difundamos información sobre los artistas de nuestra región

En esta unidad, has reflexionado sobre la diversidad cultural de nuestro país, que se manifiesta en las tradiciones y costumbres de nuestra familia y región. Estas manifestaciones se evidencian, por ejemplo, en los artistas de nuestras regiones, como hemos aprendido cuando escribimos la biografía de uno de ellos. Ahora, elaborarás un afiche sobre otro artista de tu región o del país; de esta manera, podrás difundir en tu CEBA y en tu comunidad la riqueza de nuestra diversidad cultural.



**1.** Comenta en grupo quiénes son estos artistas regionales y por qué son tan importantes.



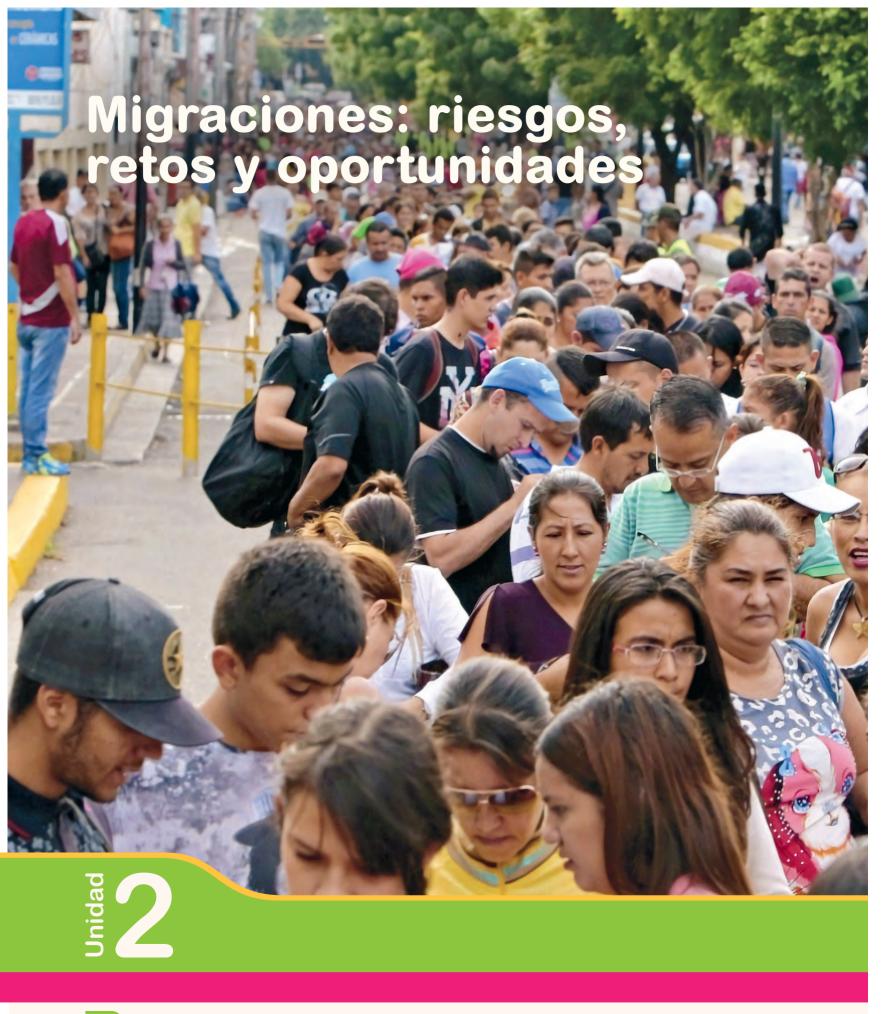


Objetivo
Elaborar un
afiche informativo
sobre un artista
de tu región.

- **2.** Identifica a otros artistas regionales y comenta con tus compañeros.
- **3.** Elaboramos, en un papelote, una tabla como esta, completamos la información relacionada a nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Elegir al artista de tu región sobre el que investigarán.			
Investigar sobre este artista.		rtafolio	
Elaborar el afiche.		10 EU IN PORTE	
Presentar el afiche al aula.		Hazi	
Publicar el afiche en el lugar que indique el docente.			rtafo

4. Evaluamos el afiche.





## ¡Lo que ya sé!

- ¿Qué hacemos cuando nos mudamos a otro vecindario?
- > ¿Cómo enfrento los cambios en mi vida?
- > ¿Cómo las migraciones cambian a las comunidades?
- ¿Cómo los cuadros estadísticos me ayudan a comprender las causas de las migraciones?

## ¿Qué lograré?

- Conocer las costumbres de personas de distintas culturas, como los migrantes.
- > Explicar las causas y consecuencias de las emociones.
- > Expresar de manera ordenada su opinión en el aula.
- > Interpretar el sentido global de un testimonio
- > Escribir un testimonio.
- Describir los cambios físicos y químicos de la materia.
- > Interpretar gráficos de barras.
- Resolver problemas con multiplicaciones y divisiones.
- Completar y crear patrones geométricos.



## ¿Cómo aprenderé?

- > Leyendo y escribiendo.
- > Opinando.
- > Analizando datos.
- > Realizando ejercicios.
- > Dialogando.
- > Observando videos.
- Resolviendo problemas.

# Las migraciones son parte de nuestra historia

1. Lee atentamente.

#### La migración ha contribuido a la pluriculturalidad del Perú

La pluriculturalidad del Perú se debe a factores internos y externos. Uno de los factores externos es la migración internacional.

La inmigración española en 1532, emprendida por Pizarro para conquistar el territorio y riqueza del Imperio incaico, trajo la muerte de miles de indígenas que no se querían someter a sus leyes, costumbres y religión, y la fundación de ciudades, como Tumbes, en San Miguel de Tangarará.



Los españoles, al darse cuenta de que los indígenas eran cada vez menos, decidieron traer esclavos de África. Entre 1500 y 1700, ya eran unos tres millones de africanos en América.

Durante los años de la Conquista, algunas regiones de Italia se consideraban parte de España, por ejemplo, Génova. Fue así que los primeros italianos en llegar al Perú fueron algunos genoveses. Estas personas eran profesionales, artesanos y artistas de gran talento. Casi todos ellos venían como parte de grupos religiosos.



La primera inmigración organizada de chinos al Perú se produjo en 1849. China pasaba por una crisis general a nivel político y económico, y sus habitantes querían salir para mejorar sus niveles de vida.

La inmigración japonesa comenzó cuando el Perú firmó un tratado de paz y amistad con Japón el 21 de agosto de 1873, convirtiéndose en el primer país de América en

hacerlo. Años más tarde, durante el gobierno de Piérola (1895-1899), se crearon más puestos de trabajo debido a la prosperidad productiva que vivía el país.

A mediados del siglo XIX, en 1849, el gobierno de Ramón Castilla auspició la inmigración europea a fin de poblar y colonizar la región amazónica para vincularla a la economía nacional. Uno de estos grupos de migrantes fueron colonos alemanes y tiroleses, que vinieron a mediados del siglo XIX para instalarse en el Pozuzo. A pesar de las dificultades que encontraron y la carencia de vías de comunicación, la colonia prosperó debido a su tenacidad y a la de sus descendientes. Son todas estas migraciones las que han hecho que nuestro país sea pluricultural. Cada cultura ha legado algo especial a nuestra patria y es importante que conozcamos lo que nos han dejado.

Adaptado por Reyes (2017). Textos varios

- 2. Dialoga con un compañero sobre el texto.
  - > ¿Por qué se afirma que la migración ha contribuido con la pluriculturalidad del Perú?
  - > ¿Consideras la pluriculturalidad como positiva o negativa? Explica.
  - > ¿Crees que cada una de las migraciones internacionales, ha hecho que nuestra cultura se enriquezca? Justifica.

#### Lima dejó de ser destino ideal de los migrantes para progresar

Áncash, Arequipa, Cusco, Ica, Lambayeque, La Libertad, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Piura, San Martín, Tacna y Ucayali se han convertido en los nuevos polos de atracción migratoria para los peruanos, por encima de la ciudad de Lima.



Así se concluye en el estudio "Migraciones internas del Perú", publicado por la Organización Internacional para

las Migraciones (OIM). Según el documento, Lima dejó de ser el gran centro de atracción migratoria interna en el país, debido al desarrollo productivo de otras 13 regiones. La investigación precisa que la quinta parte de la población peruana (más de seis millones de personas) son migrantes internos a nivel departamental. Es decir, residen en un departamento diferente al que nacieron.

Lima y Callao, seguidos de Arequipa, Tacna, San Martín, Madre de Dios, La Libertad, Moquegua y Lambayeque tienen una población migrante consolidada. En tanto, las regiones que perdieron a la mayor cantidad de pobladores por la migración son Cajamarca, Puno, Ayacucho, Huancavelica, Apurímac y Huánuco.

Si bien la migración interna tiene muchos aspectos positivos, también, ha precipitado procesos de despoblamiento en las regiones de origen de los migrantes, precisamente las más pobres del país. "Estas zonas han experimentado pérdida de capacidades productivas debido al abandono del campo y envejecimiento de su población dado que la más joven se va en busca de mejores oportunidades de progreso", afirmó.

Recuperado de https://goo.gl/PrZk58

- 4. Dialoga con un compañero.
  - > ¿Cuál es la conclusión de la OIM?
  - > ¿Cuáles son las causas de no migrar a Lima?
  - > ¿Cuáles son las consecuencias?
  - > Si has migrado, comenta con tus compañeros tu experiencia.



La **migración** es un fenómeno social que consiste en la llegada a un espacio geográfico de un individuo o grupo de personas procedentes de otro país, región o localidad con perspectivas de una mejor calidad de vida, mejores oportunidades, mayores ingresos económicos y posibilidades de desarrollo tanto a nivel personal como familiar.



# ¿Las emociones influyen en el desarrollo de las migraciones?

1. Observa la siguiente situación:



- 2. Responde oralmente.
  - > ¿De dónde son Lucía y su esposo?
  - > ¿De dónde es la familia de Andres?
  - > ¿Qué razones podrían haber tenido para migrar?
  - > ¿Crees que hayan influido sus emociones en estas decisiones? ¿Por qué?
- 3. Lee los siguientes cuadros sobre la emoción.

Emoción						
Nace de una situación significativa para cada persona.						
Sentimiento	Una activación fisiológica	Expresión social	Propósito			
Una experiencia subjetiva que da significado a la emoción	Respuestas motoras y corporales	Comunicación con la expresión facial o verbal	Aspecto motivacional			
¿Qué siento?	ento? ¿Cómo lo manifiesta mi ¿Cómo lo manifiesto a las cuerpo? demás personas?		¿Por qué me siento de esta manera?			
"Me siento feliz".	"Se me puso la piel de gallina", "no pude contener las lágrimas".	Alegría	Quería que todos supieran que estaba feliz.			

A continuación, encontrarás una lista de diferentes sentimientos o emociones:

Emoción	Se expresa a través de:
Ira	Enfado, rabia, cólera, rencor, odio, furia, indignación, resentimiento, irritabilidad, hostilidad, enojo, celos, envidia.
Miedo	Temor, horror, pánico, terror, pavor, desasosiego, susto, fobia, ansiedad, inquietud, incertidumbre.
Tristeza	Depresión, frustración, decepción, aflicción, pena, dolor, pesar, desconsuelo, pesimismo, melancolía, soledad, desaliento, desgano, abatimiento, disgusto, preocupación, desesperación.
Vergüenza	Culpabilidad, timidez, inseguridad, vergüenza ajena, bochorno, pudor, recato, rubor, sonrojo, remordimiento, humillación, pesar.
Aversión	Hostilidad, desprecio, animosidad, antipatía, resentimiento, rechazo, recelo, asco, repugnancia, desdén, disgusto.
Alegría	Entusiasmo, euforia, excitación, contento, deleite, diversión, placer, estremecimiento, gratificación, satisfacción, capricho, éxtasis, alivio, regocijo, diversión.
Amor	Afecto, cariño, ternura, simpatía, empatía, aceptación, cordialidad, confianza, amabilidad, afinidad, respeto, devoción, adoración, veneración, enamoramiento, gratitud.
Felicidad	Gozo, tranquilidad, paz interior, dicha, placidez, satisfacción, bienestar.
Sorpresa	Sobresalto, asombro, desconcierto.

- 4. Conversa con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Qué emociones sientes con más frecuencia? ¿Por qué crees que es así?
  - > ¿Cuáles son las experiencias significativas que te las producen?
  - > ¿Cómo manejas las diferentes emociones?
  - > ¿De qué manera tus emociones influyen en tus relaciones con tu familia, comunidad, centro de trabajo, etc.?
  - > ¿Qué podrías hacer para manejar mejor tus emociones? Explica.



Conocer y manejar nuestras emociones es vital para tener una convivencia sana.

Las **emociones** son impulsos que nos mueven a realizar determinadas acciones y que cumplen distintas funciones, las cuales mueven a nuestro cuerpo a tener ciertas reacciones. Según Reeve (2005), "son más complejas de lo que parecen", ya que estas se relacionan con varios fenómenos coordinados y simultáneos, frente a una situación, un evento o una persona, por eso, se dice que las emociones son multidimensionales.



# Expresando opiniones en el aula

1. Lee el siguiente diálogo.

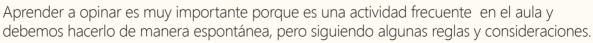
Yo quiero hablar... Siempre hablas tú... Las migraciones...

Hoy vamos a hablar sobre las migraciones. Vamos a iniciar la sesión compartiendo qué conocen sobre las migraciones y que factores creen que influyen en estas. Escucho sus comentarios y opiniones.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Los estudiantes están participando adecuadamente en el aula? Explica.
  - > ¿Jorge comprendió la indicación de la profesora? ¿Por qué?
  - > ¿Crees que los compañeros de Jorge están actuando bien? Explica.
  - > ¿Cómo debería ser la participación en el aula? ¿Por qué?
  - > ¿Cómo deberíamos expresar nuestras opiniones en el aula? ¿Qué debemos tomar en cuenta?
  - ¿Cómo has intervenido en el aula cuando te han pedido tu opinión? ¿Consideras que lo has hecho adecuadamente?

Es importante no solo expresar tus opiniones, sino también escuchar las de tus compañeros. Ello creará un ambiente apropiado para aprender.



- Escucha con atención las indicaciones del docente: ¿cómo serán las intervenciones? ¿Cuál es el tema sobre el que opinarán?
- Para opinar, es preciso tener claro qué piensas sobre el tema y por qué.
   Puedes incluir ejemplos que conozcas y relacionar el tema con tu experiencia.
- Mientras otros opinan, debes escucharlos con atención y respeto.



# Comprendemos mejor la situación a través de testimonios

#### Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Qué conoces sobre la migración venezolana? ¿A qué se debe?
- ¿Crees que es fácil para los venezolanos vivir aquí en el Perú?
- 1. Lee el texto de manera silenciosa.

#### Testimonio de Oriana Montilla, una venezolana en Perú

Después de su matrimonio en 2014, Oriana Montilla se fue a tierras peruanas con su recién estrenado esposo. Para ella, la vida en pareja y la emigración llegaron con el mismo boleto de avión. "Me fui en busca de una mejor calidad de vida, de un lugar donde caminar tranquila, donde la plata me alcance, donde no viera y escuchara rojo por doquier. Me fui buscando un lugar donde el fanático político se pierde entre algunos pocos, un lugar donde proyectarme, donde tener una familia, donde amoblar mi casa, un lugar para encontrar mi paz mental".

#### **Durante la lectura**

- ¿Qué tipos de narradores puedes identificar en el texto?
- ¿Qué significa "tirro"?
   ¿Usamos este término en el Perú?

Los ahorros se fueron y se siguen yendo en el pago de papeles y su renovación. Para esta joven pareja las cosas no están encaminadas del todo. "El viaje es continuo y en él te encuentras ángeles que te echan una mano, moral y económicamente". Oriana ha tenido suerte, pero sabe que para otros, incluso muy cercanos a ella, el camino no siempre se muestra libre de obstáculos: "mi prima es licenciada en comercio exterior y llegó hace meses a Perú, está trabajando como mesera en un café francés. Mi esposo pasó tres meses sin conseguir trabajo. Lima es una ciudad que se mueve gracias al boca a boca, sin una recomendación laboral es difícil que te contraten".

Estar lejos es muy duro cuando sabes lo que dejas atrás: "a mi sobrino, que vive en Caracas, le tuvieron que poner pañales para adulto ajustados con tirro. Es inevitable que te sientas culpable por tener cosas que ellos no tienen allá. Mi mamá añora un cafecito dulce y a mi hermana la han robado más de cuatro veces en un año. Extraño La Vega, Caurimare, La Sabana, el queso de mano, a mi familia".

Perú, sus paisajes y su gastronomía hacen que enamorarse de esta nueva tierra no sea complicado, sin embargo, nunca es lo mismo: "te sientes que vives en casa de una prima lejana, pero no terminas de estar en tu casa", sentencia entre recuerdos y añoranzas.

Recuperado de https://goo.gl/R6S6Te

#### Después de la lectura

2.	Relee e	l fragmento e	en el que a	parece el	término	"tirro"	e identifica	cuál es s	u sianificado.
			) O. O. O. O.	00000			0 . 0. 0	00.0 00 0	0. 0.0,

a. Cadenas

c. Retazos de tela

b. Especie de cinta adhesiva

d. Presión

- 3. Interpreta los siguientes enunciados y comparte su sentido con un compañero.
  - a. "...la vida en pareja y la emigración llegaron con el mismo boleto de avión".
  - b. "... un lugar para encontrar mi paz mental".
  - c. "Lima es una ciudad que se mueve gracias al boca a boca, sin una recomendación laboral es difícil que te contraten".
  - d. "El viaje es continuo y en él te encuentras ángeles que te echan una mano, moral y económicamente".
  - e. "Te sientes que vives en casa de una prima lejana, pero no terminas de estar en tu casa".
- 4. Responde oralmente.
  - ¿De qué trata el texto?
  - ¿Qué extraña Oriana de Venezuela?
  - ¿Qué extrañarías tú si estuvieras fuera de Perú? Explica.
  - ¿Tú y tu familia han tenido que migrar a otro región, ciudad o a otro país?
     Comenta.
  - ¿Se trata de una narración objetiva o subjetiva? Explica.
  - ¿Por qué crees que Oriana decidió contar su testimonio? Justifica tu respuesta.
  - ¿Consideras que Oriana tiene razón cuando afirma que, en Lima, "sin una recomendación laboral es difícil que te contraten"?
- 5. Investiga cinco términos del castellano de Venezuela y comparte su significado con el aula.





El testimonio es un texto narrativo sobre un hecho real. Se puede narrar en **primera o tercera persona**, pero sí es necesario incluir las frases del testigo para que los lectores puedan identificarse con el protagonista de los hechos reales. El testimonio suele usarse, principalmente, para denunciar situaciones de injusticia o difíciles. Es un medio para conocer, de primera mano, una situación determinada.

### **Escribimos testimonios**

#### 1. Lee el siguiente texto.

#### El testimonio de un peruano ilegal que vive en EE.UU.

Hoy es el Día Internacional del Migrante. El 19,5 % de los peruanos en el exterior están en situación migratoria irregular.

#### Luis García Bendezú 19.12.2016 / 08:15 a.m.

Un peruano de condición migratoria irregular ofreció su testimonio al diario El Comercio esta semana. Él solicitó que no se revele su identidad. Tiene 31 años y vive en White Plains, Nueva York. A continuación, su historia:

Introducción: lugar, fecha y posible intención del restimonio.

"Yo me fui en el 2007. Salí del Perú el 31 de octubre y llegué a Estados Unidos el 8 de diciembre. Mi hermano había viajado primero, me dijo que la situación era buena. Me pintó flores. Él pagó \$ 15 mil para traerme hasta acá. Yo tenía 21 años, vivía en Ica y no tenía

trabajo. Recuerdo que me llamaron desde el penal de Lurigancho. Fui hasta allá, un hombre me

esperaba. 'Tienes que portarte bien, déjame hacer mi trabajo', dijo. Gestionó todo: los pasajes, los hoteles y la movilidad.

Primero volé hasta Nicaragua. En una camioneta de lunas polarizadas me llevaron hasta la frontera. Crucé a Honduras, luego a El Salvador, Guatemala y, finalmente, llegué a México. Llevaba \$ 1500 escondidos en las medias. Nunca hablaba, no confiaba en nadie.

En México llegué a Agua Prieta, en Sonora. Al principio, no me dejaban cruzar a Estados Unidos porque los cárteles estaban matándose entre ellos. Vi gente muerta, todos portaban armas. Me ofrecieron \$ 3 mil para pasar una mochila al otro lado de la frontera, pero me negué. Al final, una noche me hicieron cruzar por un túnel. Llegué a la ciudad de Douglas, en Arizona.

opinión final, conclusión, Cierre: puede ser una

Cuerpo: detalle de eventos o hechos.

> Al principio, tuve que empezar desde abajo. Pasé seis meses lavando platos en Nueva York. Ahora, trabajo en una discoteca. Gano \$ 20 la hora. No me va mal, pero extraño todo del Perú. A mi familia, a mis amigos. La plata no lo es todo. A veces, me dan un día libre, veo la billetera llena de dólares, pero no tengo ni con quién gastarlos. Eso es un problema".

> > Recuperado de https://goo.gl/ymDkFi

- 2. Conversa con un compañero, a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Cómo ha sido la experiencia de este peruano en EE. UU.?
  - > ¿Consideras que ha sido fácil o difícil? Explica.
  - > ¿En qué persona se ha narrado el testimonio? ¿Cómo lo sabes?
  - ¿Consideras que ello favorece la lectura? Explica.
  - > ¿Te gustaría escribir un testimonio? ¿Sobre gué? ¿Por gué?

Los testimonios ayudan a conocer, de primera mano, sobre diferentes hechos sociales. A través de este texto, se puede comprender mejor una situación. Para escribir un testimonio, debes seguir estos pasos.



#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Testimonio
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general
¿Sobre qué escribiré?	El testimonio de un joven que migró a Lima.
¿Cuál es el propósito?	Ofrecer un testimonio sobre la migración.
¿Qué necesito?	Información sobre un caso de migración

**b.** Investigo y organizo mis ideas. Puedo usar un esquema como este.



- c. Anoto las frases que quiero resaltar del testigo.
- d. Elijo la primera o tercera persona para narrar. Explico por qué.

#### Paso 2. Escribo.

- **a.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura y el uso de los verbos.
- b. Reviso y corrijo.

#### Paso 3. Publico.

- **a.** Paso mi texto a limpio e incluyo una imagen relacionada con el texto.
- **b.** Leo el testimonio en el aula y escucho, también, el de mis compañeros. Archivo mi texto porque la usaré en el proyecto de esta unidad.

#### Paso 4. Me evalúo.

a. Marco con ✓ "Sí" o "No" según corresponda.

En tu portafolio, podrás encontrar información sobre los accidentes gramaticales del verbo y los tipos de narrador.



Logros	Sí	No
¿Mi texto cumple con la estructura de introducción, cuerpo y cierre?		n tU
¿Escribí el testimonio tomando en cuenta el tipo de narrador escogido?	43210	afolio
¿Cumplí con mi propósito y las características de un testimonio?	60,	C <sup>-</sup>

# Conocemos los cambios físicos y químicos de la materia

1. Observa estas situaciones y descríbelas.





- 2. Vuelve a observar las imágenes y responde oralmente.
  - a. ¿Qué cambios se hacen evidentes en cada caso?
  - b. ¿Los cambios presentados en el primer caso son reversibles? ¿Y en el segundo caso? Explica.
  - c. ¿En cuál de los casos se presenta un cambio físico y en cuál un cambio químico? Explica.
- **3.** Observa las imágenes e identifica cuándo ha ocurrido un cambio físico y cuándo un cambio químico. Comparte las respuestas con un compañero. No olvides justificarlas.















- **4.** Anota, en tu cuaderno, las conclusiones a las que has llegado a partir del ejercicio anterior.
- **5.** Realiza el siguiente experimento.

Los experimentos pueden ayudarnos a comprender con más claridad cómo se dan los cambios en la materia. Por ello, vamos a realizar uno.

## **Experimento "Tinta invisible"**

### **Materiales**

- Un pincel o hisopo
- Zumo de limón
- Una hoja
- Vela
- Fósforo

## **Procedimiento**

- Moja el pincel o hisopo en zumo de limón.
- Dibuja con el pincel o escribe un mensaje en la hoja.
- Deja secar la hoja hasta que desaparezca el zumo de limón.
- Calienta el papel con la ayuda de una vela.



- 6. Dialoga sobre lo observado con un compañero.
  - > ¿Qué ocurrió con el dibujo? Describe.
  - > ¿A qué crees que se debe?
  - > ¿Qué tipo de cambio se ha producido en el zumo de limón? ¿Físico o químico? Explica.
  - > ¿Cuál sería la conclusión del experimento?
- 7. Reflexiona y conversa con un compañero.
  - > ¿Toda materia puede sufrir cambios físicos y químicos? Explica.
  - > En la vida diaria, ¿podemos encontrar ejemplos de cambios físicos y químicos? Ejemplifica.

La materia sufre constantemente cambios los cuales pueden ser físicos o químicos.

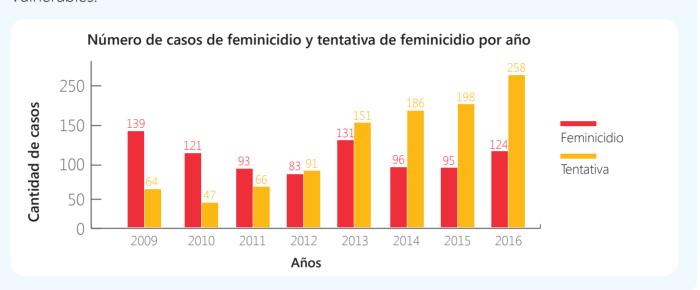
- Los cambios físicos se dan cuando la materia cambia en forma o aspecto. Por ejemplo, cuando el agua se transforma en hielo.
- Los **cambios químicos** ocurren cuando la materia se transforma en una sustancia distinta. Por ejemplo, cuando la madera se quema en la hoguera.



# Interpretamos gráficos de barras

Lee la información del gráfico y comenta con tus compañeros sobre los datos que muestra.

El siguiente gráfico corresponde a la cantidad casos de feminicidio y tentativa de feminicidio registrados por el Centro de Emergencia Mujer CEM del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables



Fuente: MIMP – Casos atendidos en los CEM que han presentado características de feminicidio y tentativa de feminicidio

- 1. Comenta con tu grupo sobre el gráfico y respondan oralmente.
  - a. ¿Qué años están registrados?
  - b. ¿Qué representan las barras rojas? ¿Y las barras naranjas?
  - c. ¿Qué representa la barra roja más alta? ¿Y la barra naranja más alta?
  - d. ¿Qué representa la barra roja más baja? ¿Y la barra naranja más baja?

2. Encuentra en el gráfico la información que se pide y responde oralmente.

- **a.** ¿En qué años se registraron más casos de feminicidio que de tentativa? ¿Cómo ubicaste las cantidades en el gráfico?
- **b.** ¿En qué año se registró el menor número de casos de feminicidio?
- **c.** En el año 2016, ¿qué casos son los que más se registraron? ¿Cómo lo sabes?
- d. En comparación con el año 2013, en el año 2014, ¿aumentaron o disminuyeron los casos de feminicidio? ¿Y los de tentativa?
- e. ¿Este gráfico te permite intuir cómo será la cantidad de casos de este tipo en años futuros? Justifica tu respuesta.

Para comparar la altura de las barras, puedes colocar una regla sobre ellas.



Los **gráficos de barras agrupadas o comparativas** se utilizan para comparar dos o más series de datos y valores entre categorías.

# Resolvemos problemas de multiplicación

Lee la información y, luego, resuelve.

Para la fiesta patronal, Luisa prepara 1250 menús. Si cada menú cuesta S/ 12, ¿cuánto dinero recibirá por la venta de todos los menús?



## Paso 1. Entendemos el problema.

- a. ¿Qué pide el problema? ¿Qué datos permiten resolverlo?
- b. ¿Cómo se puede calcular el total de dinero que recibirá?

## Paso 2. Representamos. Analiza la información y responde.



- a. ¿Qué representa cada recuadro verde?
- **b.** ¿Qué operación conoces que ayude a resolver esta situación?
- c. ¿Realizar sumas repetidas ayudará? ¿Por qué?

## Paso 3. Planteamos la operación. Observa el proceso en cada operación.

×

### a. Primera forma

Dm	Um	С	D	U	- (
	1	2	5	0	\
			1	2	
	2	5	0	0	
1	2	5	0		
1	5	0	0	0	
	1 1	2	2 5	1 2 5 1 1 2 5 0	1 2 5 0 1 2 2 5 0 0

## b. Segunda forma

Descompón un factor en dos sumandos de modo que uno termine en cero y aplica la propiedad distributiva de la multiplicación.

$$1250 \times 12 = 1250 \times (10 + 2)$$
  
 $(1250 \times 10) + (1250 \times 2)$   
 $12500 + 2500$   
 $15000$ 

**Paso 4. Verificamos.** Compara los resultados con un compañero. ¿Cuál de las dos operaciones da respuesta al problema? ¿Cuál es la respuesta?



Un problema en el que hay una cantidad que se repite varias veces se resuelve con una multiplicación cuyo resultado es el producto. Su signo es × y se lee "por".

La multiplicación cumple las propiedades conmutativa, asociativa, distributiva, elemento neutro y elemento absorbente.

# Resolvemos problemas de división

Lee la información y, luego, resuelve.

En una granja láctea tienen que almacenar 18 252 litros de leche en porongos de 15 litros cada uno. ¿Cuántos porongos necesitarán?



## Paso 1. Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

- a. ¿Qué datos tenemos?
- b. ¿Qué significa que cada porongo tenga 15 litros?

## Paso 2. Representamos. Analiza la información y responde.

18 252 litros de leche



Litros en cada porongo

Total de porongos: ¿?

- a. ¿Qué representa cada recuadro verde?
- b. ¿Qué hay que hacer con los 18 252 litros de leche?
- c. ¿Qué operación conoces que resuelva la situación?

## Paso 3. Planteamos la operación.

Dm	Um	С	D	U				
1	8	2	5	2	1	5		
	3	2	5	2	1	2	1	6
		2	5	2				
		1	0	2				
			1	2				

queda sin repartir.

Divide 18 **Um**  $\div$  15 = 1 **Um**, porque 1 **Um**  $\times$  15 = 15 000.

Resto 18 252 – 15 000 = 3 252 **U** 

Divide las **C**:  $32 \text{ C} \div 15 = 2 \text{ C}$ , porque  $2 \text{ C} \times 15 = 3000$ .

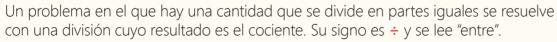
Resto 3252 - 3000 = 252 **U** 

Divide las **D**:  $25 \div 15 = 1$  **D**, porque 1 **D**  $\times$  15 = 150

Resto  $252 - 150 = 102 \, \mathbf{U}$ 

**Paso 4. Verificamos.** Compara los resultados con un compañero.





Dividendo: cantidad a repartir en partes o grupos. 18 252 15

Residuo: cantidad que 1 1216

**Divisor:** número de partes o grupos en los que se quiere dividir.

**Cociente:** resultado de la división.

# Completamos patrones geométricos

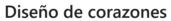
1. Lee el texto y comenta con tus compañeros la situación.

Los estudiantes del CEBA donde estudia María apoyarán en la celebración del aniversario de su institución educativa, decorando el borde de una pared del patio de recreo.

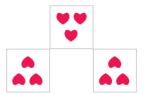


2. Observen el diseño que elaboró María y comenten cuál es el criterio que se utilizó en cada patrón.

#### Diseño de flechas







Los patrones geométricos se emplean en los diseños de mosaicos, cadenetas, pinturas, etc.



- 3. Comenten.
  - a. ¿En qué diseño las figuras se trasladaron? ¿Cómo lo pueden comprobar?
  - **b.** ¿Y en cuál las figuras rotaron media vuelta? ¿Cómo se dieron cuenta?
- **4.** Observen si en su entorno encuentran un patrón geométrico y dialoguen sobre cuál es el patrón de formación y el núcleo base.

Un **patrón geométrico** es una secuencia de figuras donde una o varias de ellas repiten formando un diseño de acuerdo a un núcleo o estructura de base. Estas figuras pueden experimentar algunas trasformaciones geométricas, como simetría de reflexión, traslación o giros.

# Proyecto de la unidad 2

# Compartamos nuestra riqueza cultural

El Perú es pluricultural y ello se debe a las diferentes culturas que ya había en nuestro territorio antes de la llegada de los españoles y a las migraciones posteriores. En la unidad 1, escribimos la biografía de artistas regionales y, en esta unidad, el testimonio de migrantes. Estos textos expresan, a través de los personajes elegidos, esta riqueza cultural. Por ello, vamos a elaborar una antología y compartirlos con la comunidad educativa.



**1.** Observa las imágenes. Investiga sobre estas personas y comenta con tu grupo qué relación tienen con la riqueza cultural del Perú.



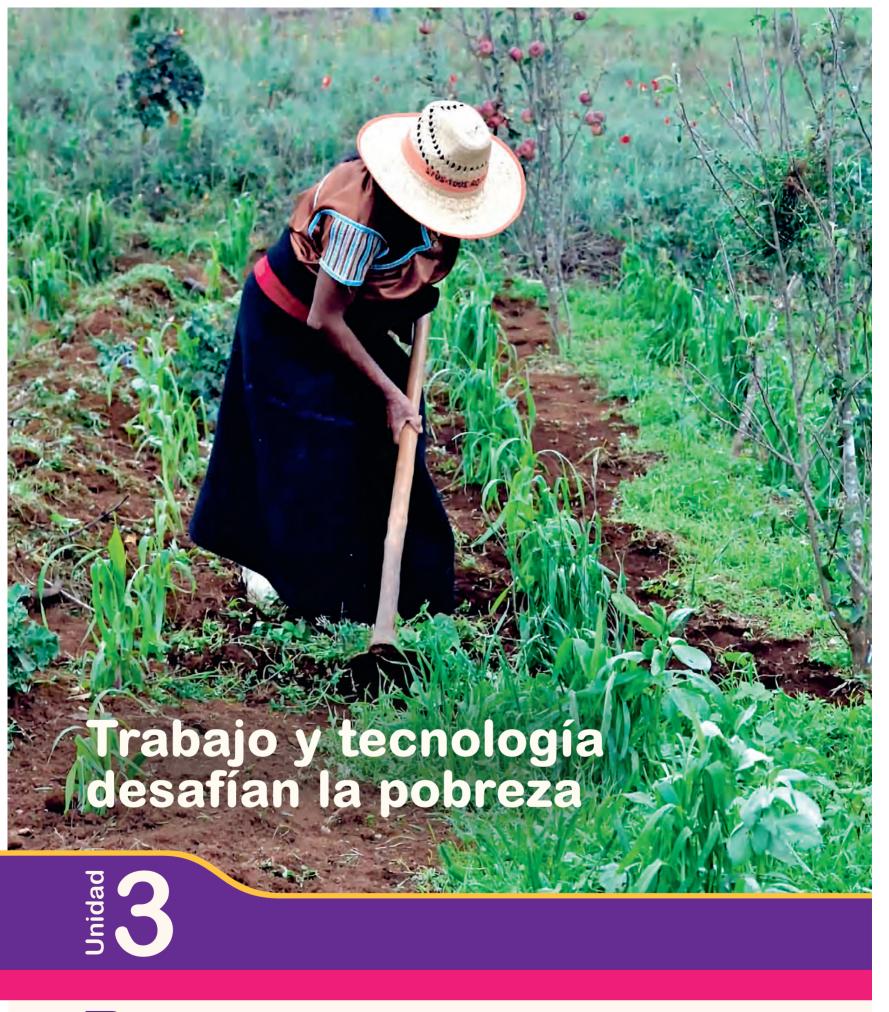


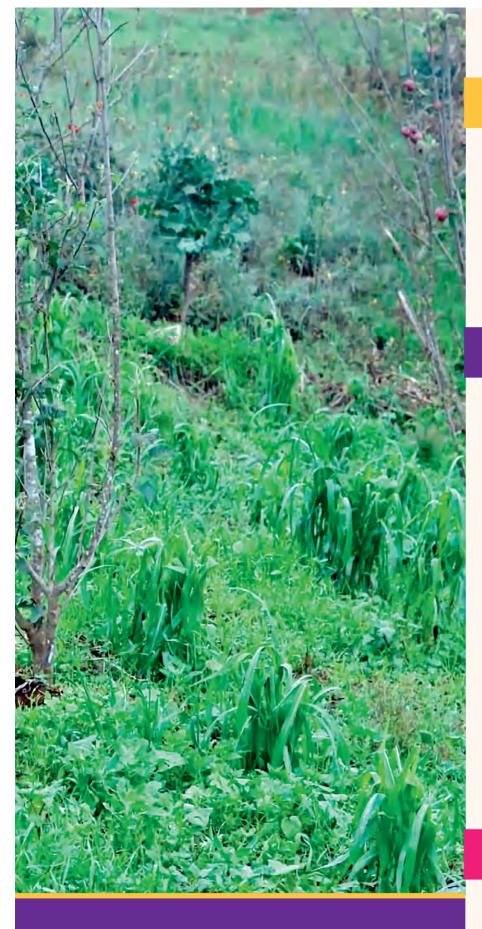
Objetivo
Elaborar una
antología de
biografías
de artistas
regionales y
testimonios de
migrantes para
difundir nuestra
riqueza cultural.

2. Elaboramos, en un papelote, una tabla como la siguiente; completamos la información relacionada con nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Dialogar sobre la estructura de nuestra antología.			
Elaborar la portada de la antología.			
Escribir la presentación, el índice y las reflexiones finales.		artiafolio	
Integrar las biografías y los testimonios a la antología.		Wazlo en tu portafolio	
Presentar nuestra antología en el aula.		7100	
Intercambiar ideas sobre cómo salió el cuadro vivo.			o ortafolio

3. Evaluamos la presentación.





## ¡Lo que ya sé!

- ¿Qué productos son saludables para mi familia y se producen en mi comunidad?
- ¿Qué tipo de tecnología se usa en mi comunidad para desafiar la pobreza?
- > ¿Crees que la mujer de la imagen usa tecnología? ¿Por qué?
- > ¿Cómo mi educación y emprendimiento mejorarán la calidad de mi trabajo?

# ¿Qué lograré?

- > Valorar todo tipo de trabajo.
- > Formular planes de ahorro.
- > Expresar de manera ordenada mis ideas a través de una exposición.
- Interpretar el sentido global de textos informativos.
- > Escribir un texto informativo.
- Explicar la relación entre los tipos de alimentos, la ingesta de calorías y la obesidad.
- > Inferir las repercusiones de las soluciones tecnológicas.
- Identificar unidades de masa y de longitud.
- Reconocer las características de las figuras de dos dimensiones.
- Calcular el perímetro y el área de figuras planas.



## ¿Cómo aprenderé?

- > Elaborando organizadores gráficos.
- Analizando lecturas.
- > Dialogando con mis compañeros.
- > Exponiendo información.
- Resolviendo problemas.

# Valoramos todo tipo de trabajo

1. Observa la siguiente situación.



- 2. Responde oralmente y justifica tus respuestas con ejemplo o una opinión fundamentada.
  - > ¿Qué ha ocurrido?
  - > ¿Crees que Iván hizo bien en advertir a Jorge que había un tacho?
  - > ¿Qué opinas de la reacción de Jorge?
  - > ¿Cuál es la función de las personas de limpieza?
  - > ¿El hecho de que exista personal de limpieza en un establecimiento implica que podamos ensuciar todo lo que queramos?
  - > ¿Qué ocurriría si no existieran personas que se encargaran de la limpieza de las calles?
  - > ¿Consideras que todo trabajo merece respeto? ¿Por qué?
- 3. Dialoga con un compañero.
  - > ¿En qué situaciones has notado que no se valora el trabajo de otras personas?

Aprender a valorar el trabajo de las personas que nos rodean es una forma de crear y fortalecer los lazos de nuestra comunidad.



Todos los trabajos son valiosos en la medida en que favorecen el funcionamiento de algo o ayudan a cumplir con determinados objetivos. Por ejemplo, el trabajo de un profesor ayuda a difundir conocimientos y a desarrollar capacidades en los estudiantes; y el de un vigilante tiene como objetivo garantizar el cuidado de un lugar. Entonces, no debemos discriminar a nadie por el trabajo que desempeña o creer que, porque se le paga por ello, podemos abusar de sus funciones.

## Elaboremos nuestros planes de ahorro

**1.** Lee, con atención, las características de una persona emprendedora. Luego, dialoga con un compañero sobre cada una de ellas.



- 2. Reflexiona.
  - > ¿Has comprado últimamente productos? ¿Cuáles?
  - ¿Usas estos artículos?
  - ¿Usas, además de transporte público, otro tipo de transporte? ¿Es necesario o se podría prescindir de este?
  - > ¿Todo lo que compras o por lo que pagas es necesario?
  - > ¿Qué podrías concluir a partir de lo analizado?
- 3. Reúnete en equipos de cuatro y dialoguen a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Cómo administran el presupuesto económico en tu casa?
  - > ¿Ha funcionado esa forma de administrar el presupuesto? Explica.
  - > ¿Podrían ahorrar tomando en cuenta todos los ingresos de la familia? Explica.
  - > ¿Qué estrategias tendrían que aplicar?
  - > ¿Por qué es importante ahorrar?

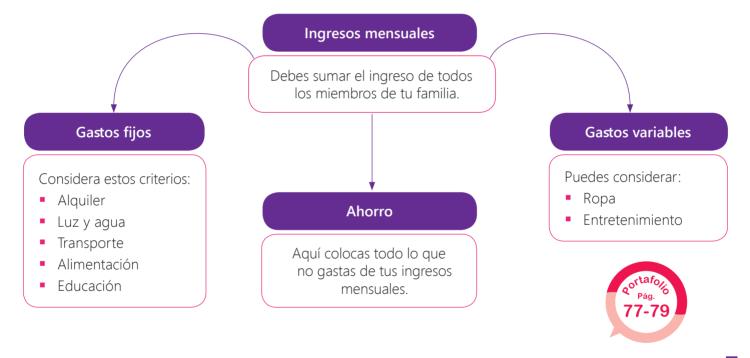
**4.** Lee algunos consejos para ahorrar en casa. Luego, responde oralmente qué opinas sobre estos consejos.

## Consejos para ahorrar en casa

- 1. Cuenta con un presupuesto y cúmplelo.
- 2. Compara precios y busca ofertas.
- **3.** No compres por impulso, no solo porque está en oferta, sino porque realmente lo necesites.
- 4. Reducir gastos en casa.
- 5. Enseña a los niños a ahorrar.
- 6. Paga puntualmente las cuentas.



5. Observa el siguiente organizador que puede ayudarte a organizar tus gastos.



Para elaborar un **plan de ahorro**, es necesario comprender los tipos de gastos y de ahorro. Los **gastos** pueden ser fijos, variables e inesperados. Los fijos son gastos que conocemos y que sabemos cuándo debemos pagarlos: alquiler, alimentación, pasajes, alimentación, etc. Los variables son aquellos que pueden cambiar cada mes: un viaje, ir a un concierto, una salida familiar, etc. Los inesperados no se pueden prever: reparación de un electrodoméstico, enfermedad de un miembro de la familia, etc.

El **ahorro** puede ser doméstico o bancario. El primero es el dinero guardado en casa y el segundo es el que se guarda en las entidades bancarias. Este último puede brindarnos un porcentaje adicional: el interés. Sin embargo, depende de los bancos y el monto que se ahorre.

## Informamos al aula

1. Lee el siguiente diálogo.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Sobre qué están conversando estos jóvenes? Explica brevemente.
  - > ¿Conocías en qué consistía el trabajo a destajo? Explica lo que conoces.
  - > ¿Existen otras formas de trabajo? ¿Cuáles?
  - > ¿Crees que sería interesante informar a tus compañeros sobre los tipos de trabajo? ¿Por qué?
  - > ¿Qué información te gustaría compartir con tus compañeros? ¿Por qué?
- **3.** Realicen una lluvia de ideas sobre los temas que les gustaría exponer. Luego, expliquen oralmente por qué elegiste esos temas.

Durante la exposición puedes apoyarte, también, en material gráfico (papelotes, imágenes) y tecnológico (un video, una presentación en Power Point, etc.)



La **exposición** es la presentación clara y estructurada de ideas acerca de un tema determinado, con la finalidad de informar a un público específico, a partir de un esquema previo o guion. Durante la exposición, se debe hacer uso de recursos verbales y no verbales.

- Recursos verbales: volumen de voz, tono de voz, fluidez verbal, etc.
- Recursos no verbales: gestos, ademanes y expresión corporal en general.



# Los textos nos ayudan a informarnos

## Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Qué tipos de contrato laboral existen en el Perú?
- ¿Crees que todos ofrecen los mismos beneficios a los empleados?
- ¿Consideras importante que conozcamos sobre este tema? ¿Por qué?

### 1. Lee en silencio.

## Tipos de contrato laboral en el Perú



## **Durante la lectura**

- ¿Cuál es la idea central del texto?
- ¿Qué diferencia existe entre los contratos laborales en el Perú?

Un contrato de trabajo es un acuerdo entre empleado y empleador que da inicio al vínculo laboral. Está determinado por obligaciones y derechos entre ambas partes. De acuerdo con Yessica Morales, especialista de Ofisis, existen tres tipos de contrato: el indefinido, a plazo fijo y a tiempo parcial.

El contrato indefinido, de acuerdo con Morales, no tiene una fecha determinada de expiración. La causal de despido puede ser una falta grave que amerite que un trabajador deba ser apartado de la empresa. El empleado bajo este tipo de contrato goza de todos los beneficios laborales que brinda la ley peruana, es decir, CTS, asignación familiar, gratificaciones, vacaciones, seguro social, entre otros.

En el contrato a plazo fijo, empleado y empleador acuerdan que el vínculo laboral solo será por un tiempo determinado, es decir, se ejercerá una actividad o necesidad específica en un lapso específico. Existen

tres subtipos de contrato: temporal, ocasional y accidental. El primero se puede dar por lanzamiento o inicio de actividad, por la necesidad de mercado, por ejemplo, en campañas del Día de la Madre o Día del Padre en las que se exige una mayor cantidad de producción. El segundo es el ocasional que se puede dar por suplencia, como reemplazo por vacaciones o descanso pre o postnatal, o para cubrir una emergencia, cuyo fin es cubrir necesidades imprevistas y graves. El último permite actividades cuyo inicio y fin están claramente predeterminados; es decir, se trata de necesidades permanentes, pero discontinuas. Otro

ejemplo sería el contrato de temporada, que solo es para servicios puntuales que no son frecuentes. Los contratos a plazo fijo no pueden superar los cinco años; si fuera el caso, la condición del empleado cambia y pasa a tener un contrato indefinido.

El contrato a tiempo parcial demanda un horario de trabajo que no supera una jornada de cuatro horas diarias. A diferencia del contrato indefinido o de plazo fijo, los trabajadores no tienen derecho a los beneficios laborales, como CTS, vacaciones, indemnización por falta del descanso vacacional ni la indemnización por despido arbitrario. Sin embargo, tienen derecho a gratificaciones legales, al descanso semanal obligatorio y por feriados, horas extras, seguro social, seguro de vida, pensiones, asignación familiar, utilidades y sindicalización.

Estos tres tipos de contrato pueden ofrecer diferentes ventajas y desventajas al empleado; por ello, es importante conocerlos para saber nuestros derechos y deberes en la empresa en la que trabajaremos.

Adaptado de https://goo.gl/qvBKZd

## Después de la lectura

- 2. Elabora, en tu cuaderno, un organizador gráfico que te ayude a sintetizar la información del texto.
- 3. Responde oralmente.
  - ¿Por qué son importantes los contratos laborales? Explica.
  - ¿Por qué crees que el tercer tipo de contrato se llama accidental? ¿Crees que haya una relación entre su nombre y sus características? Explica.
  - ¿Qué son los beneficios laborales? ¿Conocías todos los que se mencionan en el texto?
  - ¿Cuál consideras que es el contrato que más benefició al empleado? Explica.
  - ¿Consideras que, en todo tipo de trabajo, se debería firmar un contrato laboral? ¿Por qué?
- 4. Conversa con un compañero e identifiquen su estructura en el texto.



El **texto informativo** tiene como propósito informar, de manera objetiva y clara, sobre un tema determinado. Su estructura está conformada por tres partes: introducción (presentación del tema), desarrollo (ideas centrales distribuidas en párrafos) y cierre (síntesis y reflexión del tema).



## **Escribimos textos informativos**

1. Lee el fragmento de un texto informativo.

## El milagro de convertir el aire en agua potable



Un panel atrapa la humedad del aire en una zona desértica de Lima y la convierte en agua potable.

En el kilómetro 89,5 de la carretera Panamericana Sur, a las afueras de Lima, Perú, un panel publicitario provee de agua potable a los vecinos de la zona.

¿Se imagina abrir el caño de su casa y no poder llenar un vaso de agua para beber? Es la realidad de muchas personas

en países de todo el mundo que carecen de agua potable en su comunidad.

Un bien tan básico como el agua limpia es el reto de este siglo para muchos gobiernos que deben proveer a sus ciudadanos de este recurso, pero ¿cómo podemos conseguirlo?

La Universidad de Ingeniería y Tecnologia (UTEC) quiso con este proyecto poner el "ingenio en acción" (como es su lema) y demostrar que es posible solucionar los problemas que nos aquejan a través de la ingeniería y la tecnología.

El panel atrapa la humedad del aire y la convierte en agua... Así de fácil, agua hay mucha, existe en el mar, pero no es potable y los costos de prepararla para el consumo son muy elevados

La pieza se compone internamente de cinco máquinas que convierten la humedad del aire (más de 90 % en la zona de Bujama, donde está ubicado el panel) en agua, mediante el uso de filtros y un condensador. El agua se almacena en tanques situados en la parte superior de la estructura y, una vez filtrada, fluye por una tubería hasta llegar al grifo, al que todo el mundo tiene acceso.

Adaptado de CBBC Mundo. (5 de marzo del 2013). El milagro de convertir el aire en agua potable. Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/03/130304\_agua\_aire\_peru\_ap.

- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Cuál es el tema del texto?
  - > ¿Qué ideas se desarrollan sobre el tema?
  - > ¿Se pueden identificar opiniones en el texto?
  - > ¿Consideras que el título elegido es apropiado para este texto? ¿Por qué?
  - > ¿Crees que la imagen complementa la información del texto?
  - > ¿Por qué podemos afirmar que el texto leído es informativo? Explica.

Es importante que seas consciente de que el texto informativo tiene como objetivo informar, por lo que no se deben incluir opiniones sobre lo expuesto. Para escribir un texto informativo, debes seguir estos pasos.



#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Texto informativo
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general
¿Sobre qué escribiré?	Las tecnologías que favorecen el desarrollo de mi región.
¿Cuál es el propósito?	Informar sobre las tecnologías que favorecen el desarrollo de mi región.
¿Qué necesito?	Información sobre las tecnologías que favorecen el desarrollo de mi región.

**b.** Investigo y organizo mis ideas. Puedo usar un esquema como este.



- **c.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura y el uso de los conectores de ejemplificación.
- d. Reviso y corrijo.

#### Paso 2. Escribo.

- **a.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura y el uso de los conectores de ejemplificación.
- **b.** Reviso y corrijo.

### Paso 3. Publico.

- **a.** Paso mi texto a limpio e incluyo una imagen relacionada con el texto.
- b. Publico mi texto en un lugar del aula que el docente indique.

# Qortafo/jo Pág. 85-87

estos conectores.



En tu portafolio, podrás encontrar información sobre

### Paso 4. Evalúo.

a. Marco con ✓ "Sí" o "No" según corresponda.

Logros	Sí	No
¿Mi texto cumple con la estructura de introducción, desarrollo y cierre?		n tu
¿Expresé mis ideas con claridad y en un lenguaje sencillo?	43210	3f0/i0
¿Cumplí con mi propósito y las características de un texto informativo?	60/	<del>0</del> =

## Alimentémonos de manera adecuada

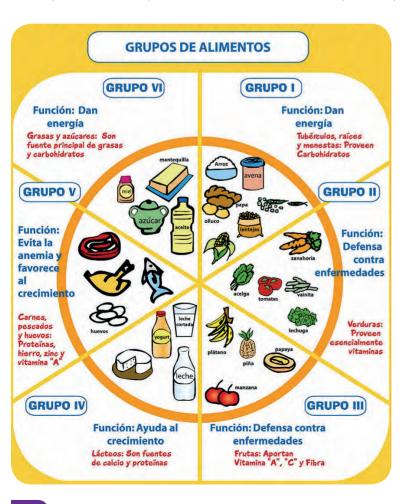
1. Observa los siguientes platos y descríbelos oralmente.







- 2. Vuelve a observar las imágenes y responde oralmente.
  - a. ¿Cuál de los platos crees que sea más saludable? ¿Por qué?
  - b. ¿Cuántas calorías crees que consumas si almuerzas el tercer plato?
  - c. ¿Cuál de los platos puede ser considerado comida chatarra? Explica.
  - d. ¿Qué otros platos nutritivos conoces? Comenta.
  - e. ¿Qué tipos de alimentos conoces?
  - f. ¿Consideras que una mala alimentación puede provocar obesidad?



- **3.** Lee el siguiente organizador gráfico sobre los grupos de alimentos. Luego, comenta con un compañero a partir de las preguntas propuestas.
  - ¿A qué grupo pertenecen los alimentos que más consumes?
  - ¿Hay algún grupo de alimentos que no consumes muy seguido? Explica por qué.
  - ¿Crees que todos los alimentos son importantes? ¿Por qué?
  - ¿Consideras que debemos consumir la misma cantidad de todos los alimentos? Explica.

El agua debe complementar el consumo de estos alimentos.



**4.** Lee el texto y comenta la información con tus compañeros.

# Calorías diarias requeridas de acuerdo con la edad, sexo y nivel de actividad

Sedentario significa que	Edad (años)	Sexo	Sedentario (no activo)	Actividad moderada	Activo	Actividad moderada
te quedas en casa (sin hacer quehaceres	2-3	Hombre o mujer	1000	1000	1000	es cuando caminas a tu trabajo
domésticos) o tienes un trabajo de oficina.	4-8	Hombre mujer	1200-1400 1200-1400	1400-1600 1400-1600	1600-2000 1400-1800	o tienes quehaceres domésticos.
de Offciria.	9-13	Hombre mujer	1600-2000 1400-1600	1800-2200 1600-2000	2000-2600 1800-2200	domesticos.
	14-18	Hombre mujer	2000-2400 1800	2400-2800 2000	2800-3200 2400	
	19-30	Hombre mujer	2400-2600 1800-2000	2600-2800 2000-2200	3000 2400	Activo es
	31-50	Hombre mujer	2200-2400 1800	2400-2600 2000	2800-3000 2200	cuando tienes un trabajo en el campo
	Mayores de 50	Hombre mujer	2000-2200 1600	2200-2400 1800	2400-2800 2000-2200	y/o practicas algún deporte.

**5.** Lee y analiza cómo identificar si tienes sobrepeso u obesidad. Para la OMS, este es el indicador para los adultos.

**Sobrepeso:** IMC de 25-29 **Obesidad:** IMC igual o superior a 30



Para saber si nos alimentamos bien, es importante tener claros algunos conceptos.

- La **obesidad** y el **sobrepeso** son una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Las herramientas para combatirla son principalmente la alimentación y actividad física.
- El **índice de masa corporal** (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).
- La **tabla de ingesta de calorías diarias** es un instrumento importante que te ayudará a tener un equilibro de calorías. Si consumes más calorías de la que gastas, subirás de peso (posiblemente tendrás problemas de salud); si consumes menos calorías de la que gastas, bajarás de peso (tendrás problemas de salud).

# Analicemos las repercusiones de algunas soluciones tecnológicas

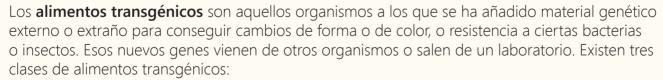
1. Observa la siguiente situación.

del que leí en Internet.

Lo que ocurre es que todavía el Perú no ha decidido si va a cultivar productos transgénicos.

El arroz dorado es una variante genéticamente modificada que contiene vitamina A y que, según los científicos, podría prevenir la ceguera...

- 2. Responde oralmente.
  - > ¿Sobre qué hablan en las noticias?
  - > ¿Qué ofrece, según las noticias, de positivo este producto?
  - > ¿Crees que la madre de Ana tiene razón?
  - > ¿Has oído hablar sobre el arroz dorado? Comenta.
  - ¿Qué son los alimentos transgénicos?
  - > ¿Crees que deberíamos consumir productos transgénicos?
  - > ¿Crees que el Perú podría beneficiarse de producir alimentos transgénicos? Explica.



- Sustancias que se emplean en tratamiento animal. El objetivo de estas sustancias es mejorar la producción.
- Sustancias que se utilizan dentro de la industria alimentaria. Son elementos que se obtienen de microorganismos utilizando técnicas de modificación de la cadena de ADN.
- **Productos finales.** Granos, cereales, frutas, verduras, vegetales, legumbres y tubérculos, así como productos de manufactura industrial como enlatados, embutidos y productos prefabricados como el pan y las masas para pizza, que incluyen en su composición química alguna clase de elemento transgénico.



¿Has visto, mamá? Están

hablando del arroz dorado

# Identificamos unidades de longitud

Lee la situación y comenta con tus compañeros la información.

Mario, Janet y Laura conversan sobre las distancias que han recorrido durante una visita de estudios. Laura comenta que recorrió 100 000 cm, Mario dice que recorrió un kilómetro y Janet menciona que recorrió 2 000 metros. ¿Quién recorrió una mayor distancia?

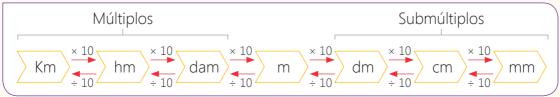


- 1. Respondan oralmente.
  - a. ¿Qué unidad de medida usa cada persona para medir la distancia que recorrió?
  - **b.** Si observan solo el número, sin considerar la unidad de medida, ¿cuál de las personas recorrió la mayor distancia? ¿Y cuál la menor distancia? ¿Sería correcta la respuesta?
  - **c.** ¿Se puede saber quién recorrió la mayor distancia si se han usado distintas unidades de medida? ¿Qué debemos hacer con los datos en kilómetros, metros y centímetros para resolver la situación?
  - **d.** ¿Qué unidad de medida debemos tomar como base para unificar las unidades y poder comparar?
- 2. Observen cómo se convierte las unidades a metros.
  - **a.** Recorrido de Laura: 100 000 cm y como un metro tiene 100 cm → 100 000 ÷ 100 = **1000 m**
  - **b.** Recorrido de Mario: 1 km y como 1 km tiene 1000 m  $\rightarrow$  1 × 1000 = 1000 m
  - c. Recorrido de Janet: 2000 m
- **3.** Ordenen las distancias, ¿qué notan? ¿Cómo son las distancias que recorrieron Laura y Mario? ¿Quién recorrió la mayor distancia?

Como la unidad de medida de la longitud es el metro, convertimos todas las unidades a metros.



- La **longitud** es la distancia entre dos puntos. La unidad base para medir la longitud en el Sistema Internacional de Unidades (SI) es el **metro (m)**.
- Las longitudes grandes se pueden expresar con los múltiplos del metro, y las pequeñas, con los submúltiplos del metro.
- Para convertir o transformar unidades de longitud puedes usar esta tabla.





## Identificamos las unidades de masa

Lee la situación y comenta con tus compañeros qué se tiene que hacer para resolverla.

Teófilo y su familia tienen una panadería en su comunidad. Ellos amasan diariamente 48 kg de masa de pan. Si cada pan debe tener 40 g de masa, ¿cuántos panes elaborarán con la masa total?



- 1. Respondan oralmente.
  - > ¿Qué unidad de medida se usa para expresar el total de la masa?
  - > ¿Y qué unidad de medida se usa para expresar la masa de un pan?
  - > ¿Podemos responder el problema teniendo dos unidades de masa distintas?
  - > ¿Qué debemos hacer con los datos en kilogramos y en gramos para resolver la situación?
  - > ¿Qué unidad de medida debemos tomar como base para unificar las unidades y poder comparar?
- 2. Observa cómo se convierte los kilogramos a gramos..
  - **a.** Total de masa de pan: 48 kg y como 1 kg tiene 1000 g → 48 × 1000 = 48 000 g
  - **b.** Para saber cuántos panes de 40 g se harán hay que averiguar cuántas veces 40 está en 48 000.

$$\rightarrow$$
 48 000  $\div$  40 = 1200

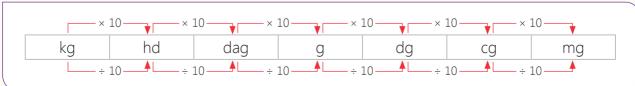
En 48 000 gramos hay \_\_\_\_\_ veces 40 g, por eso elaborarán \_\_\_\_ panes.

Como la masa total se va a dividir en partes más pequeñas (gramos) conviene transformar los kilogramos a gramos.





- La masa es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. La unidad base para medir la masa en el Sistema Internacional (SI) es el kilogramo (kg).
- Para medir masas livianas se usa el gramo (g) → 1000 g = 1 kg
   Para medir masas muy pesadas se usa el megagramo (Mg) al que comercialmente se le llama tonelada (t) → 1 t = 1000 kg
- Para convertir o transformar unidades considera lo siguiente.
  - > Si las unidades van de mayor a menor, multiplica por 10 tantas veces como unidades avances.
  - > Si las unidades van de menor a mayor, divide por 10 veces como unidades avances.



# Reconocemos características de las figuras de dos dimensiones

Lee la situación y observa las señales de tránsito.

Algunos estudiantes del CEBA recorrieron los alrededores de su institución y observaron diferentes señales de tránsito en las calles. Ellos comentaron sobre las diferentes formas que observaron y escogieron tres para dibujarlas para luego exponerlas en el aula.



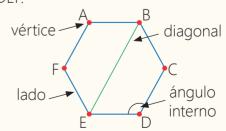


- 1. Comenta con un compañero.
  - a. ¿Qué figura geométrica de dos dimensiones tiene cada señal de tránsito?
  - **b.** ¿Qué características comunes y diferentes encuentran en las figuras? ¿Cómo las pueden describir?
  - c. ¿Qué nombre recibe cada figura?
  - d. ¿Cómo se les llaman a las figuras cerradas formadas por líneas rectas?
  - e. ¿Qué elementos tienen?
  - f. ¿Todos los polígonos tienen sus lados de igual medida? Explica.
- **2.** Formen tres grupos en la clase, cada grupo elija uno de los videos y, luego, realice las actividades propuestas.
  - Los polígonos en https://goo.gl/YF6xTH
  - > Los cuadriláteros en https://goo.gl/J58EtL
  - > Los triángulos en https://goo.gl/T3Rkzp
  - a. Dibujen los polígonos que se mencionan.
  - **b.** Anoten sus nombres y características.
  - c. Anoten los elementos del polígono que observaron.
  - d. Expongan al resto de la clase lo que averiguaron sobre los polígonos,

Recuerda que puedes ver los videos en tu CD.



- Los polígonos son figuras cerradas formadas por tres o más segmentos de recta consecutivos.
   Se nombran mencionando sus vértices, ejemplo: polígono ABCDEF.
- Los elementos de un polígono son:
  - Lado
  - Vértice
  - Ángulo interior
  - > Diagonal.
- Según la medida de sus lados y ángulos un polígono se clasifica en:
  - > Polígono regular: cuando todos sus lados y todos sus ángulos son de igual medida.
  - > Polígono irregular: si tiene sus lados y ángulos de diferente medida.



# Calculamos el perímetro y el área de figuras de dos dimensiones

Lee y comenta la situación en grupo, ¿cómo se puede resolver el problema?

Héctor tiene una chacra de forma rectangular que ha dividido en cinco zonas para los diferentes cultivos. Él necesita saber cuántos metros cuadrados está utilizando en cada cultivo y cuántos metros de malla deberá comprar para cercar toda su chacra.



1. Observen el gráfico y averigüen cuánta malla debe comprar Héctor.

	400 m		400	m	 200	) m	
Ε					Le	chuga	
300	Trigo		Pa	ра			400
E .							3
00.	Rabanitos				Tomat	es	

Considera que cada cuadradito mide 100 m de lado o 100 m².

- **a.** ¿Qué tiene que medir Héctor en su chacra para poder comprar el cerco? Señálalo en la imagen.
- **b.** ¿Qué puede hacer para conocer la medida total del borde? ¿Le servirá medir cada lado de la chacra y sumar? Verifícalo.
- **c.** ¿Cuánto mide el borde de toda la chacra? Calcúlalo mentalmente y menciónalo a un compañero.
- 2. Respondan y averigüen cuántos metros cuadrados destinó a cada cultivo.
  - **a.** ¿Cuántos cuadraditos ha cubierto la zona de trigo? ¿A cuántos metros cuadrados corresponde? ¿Cuántos cuadraditos ha cubierto la zona de papas? ¿A cuántos metros cuadrados corresponde?
  - **b.** ¿Qué relación hay entre las medidas del largo y ancho de cada zona con la cantidad de cuadraditos?



- c. ¿Esta relación funciona para calcular el área de la zona de tomates? ¿Por qué?
- El **perímetro** de una figura plana es la longitud de su borde. Se calcula sumando las medidas en unidades de longitud (km, m, cm, etc.) de sus lados.
- El **área** de una figura es la medida de la superficie y se halla contando las unidades cuadradas que lo cubren indicando que son unidades cuadradas (u²).
- Para calcular el área de un rectángulo o un cuadrado: multiplica la medida de su largo por el ancho
   → A■ = | × a
- Para calcular el área de un triángulo: multiplica la base (b) por la altura (h), y este producto se divide entre dos → A = b × h/2.
   La altura del triángulo es la recta perpendicular trazada desde un vértice hasta el lado opuesto.

# Proyecto de la unidad 3

# Un díptico para informar sobre el uso de la tecnología

¿Alguna vez se te ha ocurrido una idea de negocio? Los emprendimientos son beneficiosos para las regiones porque generan,a largo plazo, empleo para más pobladores; en esa medida, es una forma de activar la economía. En este proyecto, vas a crear una idea de emprendimiento que podría llevarse a cabo en tu región.



1. Lee casos de emprendimiento peruano y comenta con un compañero.

#### Caso N.º 1

Sus innumerables via jes en taxi fueron el punto de partida de Ecofraga. Entre idas y venidas, Julio Cuadros se animó a introducir la aromoterapia y la ecoingeniería para el desarrollo, fabricación y comercialización de ambientadores para autos. Con préstamos de familiares y amigos, Julio y su hermana Cristina juntaron S/20 000 de inversión inicial. Fabricaron 1500 ambientadores (naranja y toronja, aquaymanto y manzana) y, un año después, sienten que no se equivocaron con su idea de negocio. Hoy, **Ecofraga** se prepara para ingresar a los supermercados.

### Caso N.º 2

Traer un nuevo modelo de negocios al mercado siempre es arriesgado, ya que hay la posibilidad de que no cale en el consumidor. A este temor tuvo que enfrentarse Cristina Carranza cuando lanzó en noviembre del 2016 a **Beerland Factory**, el primer e-commerce peruano de venta de 'kits' completos para elaborar cerveza en casa. No obstante, este primer año de operaciones superaron sus expectativas iniciales: vendieron más de 500 unidades a noviembre pasado. Además, lanzaron recetas de ediciones limitadas en colaboración con reconocidas cervecerías peruanas.

## **Objetivo**

Crear una idea de emprendimiento que aproveche productos o características de su región.



2. Elaboramos en un papelote una tabla como la siguiente, completamos la información relacionada con nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Identificar productos y características de la región.			
Formular una idea de emprendimiento.		"I portafolio	
Diseñar la presentación y la publicidad.		Hazlo en to	
Presentar la idea de emprendimiento.			









## ¡Lo que ya sé!

- > ¿Cómo cuido mi cuerpo?
- ¿Qué pienso sobre fumar y consumir bebidas alcohólicas?
- > ¿Cómo desarrollo mi sexualidad?
- ¿Qué mensaje me transmiten las imágenes y el título de estas páginas?

## ¿Qué lograré?

- Proponer conductas que protejan su integridad en relación a su sexualidad.
- Deliberar sobre asuntos de interés público, como el alcohol y el tabaco.
- Proponer y realizar acciones orientadas al bien común.
- > Escuchar una narración oral.
- Interpretar el sentido global de textos descriptivos literarios.
- > Elaborar un tríptico.
- > Explicar los trastornos alimenticios y la importancia de la actividad física.
- > Interpretar la potenciación.
- Reconocer múltiplos y divisores.
- Resolver ecuaciones.
- Reconocer figuras simétricas.



## ¿Cómo aprenderé?

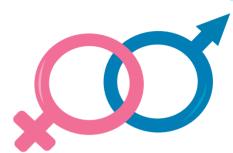
- > Viendo videos.
- > Elaborando organizadores gráficos.
- > Investigando.
- > Leyendo y escribiendo.
- > Expresando y escuchando nuestras ideas.
- > Resolviendo situaciones problemáticas.

# ¿Cómo cuidar nuestra integridad en relación a nuestra sexualidad?

1. Lee en silencio este texto.

## **Educación Sexual Integral**

Es importante señalar que la Educación Sexual Integral enfoca su atención en el desarrollo sexual saludable de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, teniendo en cuenta las particularidades de cada etapa del desarrollo. Al respecto, se considera que ellas y ellos expresan un desarrollo sexual saludable cuando:



- Encuentran en su sexualidad una fuente de bienestar y placer a través de la expresión auténtica de sentimientos y afectos.
- Valoran y cuidan su cuerpo, así como, la salud y el bienestar de las personas que los rodean.
- Manifiestan en su comportamiento las características propias de la sexualidad que corresponden a la etapa del ciclo vital que les toca vivir.
- Son agentes de su propio cuidado y desarrollo sexual, habiendo fortalecido factores de protección que les permitan anticiparse y evitar comportamientos y situaciones de riesgo.
- Tienen comportamientos responsables, libres de prejuicios y toman decisiones de manera autónoma.
- Son conscientes de sus actos y deseos, asumiendo una actitud crítica y reflexiva frente a las prácticas y representaciones sociales que sus contextos socioculturales establecen con respecto a la sexualidad.
- Buscan y reciben información actualizada y científica con respecto a temas de educación sexual
- Construyen espacios de relación democrática y de respeto a los derechos humanos.

Minedu (2014), Tutoría y Orientación Educativa.

- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Crees que es importante la educación sexual integral? ¿Por qué?
  - > ¿Con qué personas crees que deberías conversar sobre este tema? ¿Para qué?
  - > ¿Crees que es importante la higiene sexual? ¿Qué conoces sobre este tema?
  - > ¿Por qué crees que a los padres les cuesta asumir a sus hijos como seres sexuales? Comenta.



## Deliberemos sobre el alcohol y el tabaco

1. Lee la siguiente situación.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Adónde van a ir los jóvenes?
  - > ¿Qué propone uno de los amigos? ¿Por qué?
  - > ¿Crees que, sin el alcohol, las fiestas son aburridas? Explica.
  - > ¿Es cierto que el alcohol daña las neuronas?
  - > ¿El alcohol es menos peligroso que el tabaco? Comenta.
- 3. Lee el siguiente organizador sobre los tipos de drogas.



Las **drogas** son sustancias o productos químicos que modifican la forma en que funciona el organismo de una persona. Existen drogas legales e ilegales. El **alcohol** y el **tabaco** son drogas legales; sin embargo, el abuso de estas sustancias puede ocasionar adicción y graves daños en general. El alcohol afecta al cerebro, el sistema nervioso, el corazón, el sistema circulatorio, etc.

Por otro lado, el tabaco afecta al sistema broncopulmonar y cardiovascular.

1. Lee la siguiente situación.



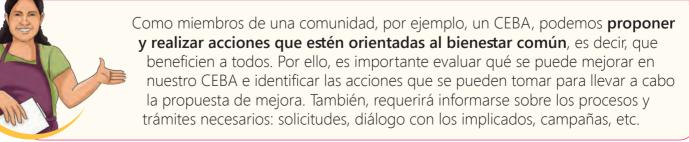
- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - ¿Qué problema tiene Luis y sus compañeros?
  - ¿Qué alimentos se pueden consumir todos los días?
  - ¿Cuáles se pueden comer solo de vez en cuando? ¿Por qué?
  - ¿Tienes el mismo problema que los compañeros de Luis? Explica.

- ¿Crees que la idea de hacer otros pedidos al quiosco sea viable?
- > ¿Cómo se podría llevar a cabo? Explica.
- ¿Qué propuestas se pueden hacer en tu CEBA para el bienestar común?

Para este tipo de actividad, el diálogo y el trabajo en equipos son indispensables.

- **3.** Reúnete en equipos de cinco estudiantes y formulen una posible propuesta orientada tal bienestar común de los miembros del CEBA y escríbanla en un papelote.
- **4.** Realicen una puesta en común con sus propuestas y elaboren un escrito con las mejores propuestas. Realicen las gestiones necesarias con las autoridades responsables para que se lleve a cabo su propuesta.





# Escuchemos y analicemos narraciones

- 1. Reúnete en grupos de cuatro estudiantes y comenten sobre lo siguiente.
  - > ¿Te han contado historias? ¿Cuáles?
  - > ¿Consideras que contar historias a los niños y jóvenes es importante? Explica.
  - > ¿Te gustaría escuchar otras historias?
- 2. Escucha y observa con atención la historia de *La caperucita roja al revés*, versión de François Vallaeys: https://goo.gl/rGpCfG.
- Expresa oralmente las emociones con las que te quedaste después de escuchar la narración.





- > ¿El lobo es considerado malvado en la versión de François Vallaeys? ¿Por qué es importante?
- > ¿Por qué el lobo estaba preocupado por la Caperucita?
- > ¿Por qué el lobo se comió a la abuela?
- > ¿Cómo murió el lobo?
- > ¿Por qué la gente empezó a cazar a todos los lobos, según esta narración?
- **5.** Reflexiona a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Crees que es cierto que los vencedores escriben las historias, es decir, dan su versión sobre lo ocurrido?
  - > ¿Consideras que ello ocurre con la historia del Perú que conocemos? Explica.
  - > ¿Crees que la versión de la historia (hechos históricos) que se cuenta influye en la percepción de los pobladores? Explica.

La **narración oral** es la acción de contar historias, sucesos o acontecimientos, reales o imaginados a un grupo de personas. Para ello, se utilizan herramientas fundamentales: recursos verbales (voz, tono, fluidez, etc.) y no verbales (gestos, ademanes, mirada, etc.). El narrador puede utilizar instrumentos musicales de apoyo, hacer diferentes voces para los personajes y usar objetos que ayuden a recrear la narración. Las personas que se dedican a narrar historias se llaman narradores de cuentos, cuentista oral o cuentacuentos. Uno de los más importantes en el Perú es François Vallaeys, quien, además, es filósofo.





113-114

## Leemos descripciones literarias

## Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Has leído descripciones literarias? ¿Qué características tienen?
- ¿Para qué se usan las descripciones en las novelas?
- ¿En qué se diferencia la descripción objetiva y subjetiva?
- 1. Lee el siguiente fragmento literario.

## La sombra del viento

## **Durante la lectura**

- ¿Qué personajes intervienen?
- Identifica las descripciones que se hacen de Nuria Monfort

Se rió, nerviosa. La soledad que desprendía aquella mujer quemaba.

- —Se parece usted un poco a Julián —dijo de repente—. En la manera de mirar y en los gestos. Él hacía como usted. Se quedaba callado, mirándote sin que pudieses saber lo que pensaba, y una iba y como una tonta le contaba cosas que más valdría callarse... ¿puedo ofrecerle algo?, ¿café con leche?
- —Nada, gracias. No se moleste.

Algo me hizo sospechar que aquel café con leche era toda su comida del mediodía. Decliné de nuevo la invitación y la vi retirarse hasta un rincón del comedor donde había un hornillo eléctrico.

—Póngase cómodo —dijo, dándome la espalda.

Miré a mi alrededor y me pregunté cómo. Nuria Monfort tenía su despacho en un escritorio que ocupaba la esquina junto al salón. Una máquina de escribir Underwood reposaba junto a un quinqué y una estantería repleta de diccionarios y manuales. No había fotos de familia, pero



la pared frente al escritorio estaba recubierta de tarjetas postales, todas ellas estampas de un puente que recordaba haber visto en algún sitio pero que no pude identificar, quizá París o Roma. Al pie de este mural, el escritorio respiraba una pulcritud y una meticulosidad casi obsesiva. Los lápices estaban afilados y alineados a la perfección. Los papeles y carpetas estaban ordenados y dispuestos en tres hileras simétricas. Cuando me volví me di cuenta de que Nuria Monfort me observaba desde el umbral del pasillo. Me contemplaba en silencio, como se miraba a los extraños en la calle o en el metro. Encendió un cigarrillo y permaneció donde estaba, su rostro velado en las volutas de humo azul. Pensé que Nuria Monfort destilaba, a su pesar, trazas de mujer fatal, de las

tps://goo.gl/JL3OR5

que encandilaban a Fermín cuando aparecían entre las nieblas de una estación en Berlín envueltas en halos de luz imposible, y que tal vez su propio aspecto la aburría.

—No hay mucho que contar —empezó—. Conocí a Julián hace más de veinte años, en París. Por aquel entonces, yo trabajaba para la editorial Cabestany. [...]

Ruiz, C. (2016). La sombra del viento. Barcelona: Editorial Grupo Planeta.

## Después de la lectura

- 2. Interpreta las siguientes frases y comenta su significado.
  - "La soledad que desprendía aquella mujer quemaba".
  - "Me contemplaba en silencio, como se miraba a los extraños en la calle o en el metro".



- 3. Responde oralmente las siguientes preguntas.
  - ¿Por qué Nuria afirma que el joven se parece a Julián?
  - ¿Por qué el joven no aceptó el café con leche que le invitó Nuria?
  - ¿Crees que Nuria vive sola? ¿Por qué?
  - ¿Es posible que el joven se ponga "cómodo" en la casa de Nuria? ¿Por qué?
  - ¿A qué crees que se dedica Nuria? ¿Por qué?
  - ¿De quién quiere saber el joven?
- 4. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - ¿Crees que existen personas como Julián y el joven que visitó a Nuria a quienes se les puede contar de todo? ¿A qué crees que se deba?
  - ¿Alguna vez has conocido a personas como Julián y el joven que visitó a Nuria?
  - ¿Quién crees que sea Julián? ¿Por qué?
- 5. A partir del texto leído, dibuja en tu cuaderno la imagen de Nuria.

El **texto descriptivo** es aquel que explica, de forma detallada y ordenada, cómo es una persona, un lugar, un objeto o un proceso. Se pueden distinguir dos clases de descripción: objetiva y subjetiva.

- **Descripción objetiva** es cuando el texto es preciso y no trata de generar ninguna emoción. Presenta la realidad sin juzgarla.
- Descripción subjetiva es cuando el texto pone énfasis en los efectos que esa realidad produce en su ánimo. Tiene una finalidad literaria. El autor puede emitir una opinión. Un ejemplo de esta descripción literaria es el fragmento leído de La sombra del viento.



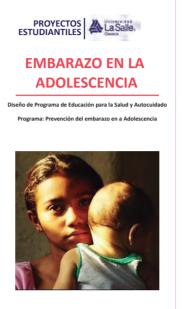
# Elaboramos trípticos

1. Observa estos trípticos y comenta con un compañero sobre sus características.

"Cuando te enamoras haces cosas sin pensar... Hay veces que la hormona, puedemás que la neurona... Si lo haces por amor, hazlo también por amor propio y cuídate..."

**INFORMATE ANTES DE TOMAR** UNA DECISIÓN

> Licenciatura en Enfermería Cruz López Verónica Ivette Abril 2015





#### Definición

El embarazo durante la adolescencia es considerado por la OMS como un embatazo de riesgo, debido a las repercucionees que tiene sobre la salud de la madre y el producto, además de las secueslas psicosociales, particularmente sobre un proyecto de vida de los/las jóvenes.

#### Causas

- Adelanto de la vida sexual El matrimonio a edades tempranas y el rol de género que tradicionalmente se asigna a la mujer. - La prática de las relaciones sexuales de los jóvenes sin métodos anticonceptivos.
- venes sil metodos anticoniceptivos.

   Deficientes conocimientos de educación sexual

   Uso inadecuado de métodos anticonceptivos.

   La presión de los compañerps, que alientan a los adolescentes a tener relaciones sexuales.
- El consumo de bebidas alcohólicas y otras drogas, producen una reducción en la inhibición, que pue de estimular la actividad sexual no deseada.

## Implicaciones del embarazo adolescente

- Miedo, estrés, ansiedad
- Depresión, baja autoestima, incluso suicidos
- Problemas escolares y abandono de estudios
- Problemas patológivos durante el embarazo
- Dificultad de la reinserción en el mundo social
- Afectación del proyecto de vida
- Pérdida de vivencias y adquisición de conocimiento de la



#### Prevención



A través de la prevención del embarazo entre los adocalidades de vidas, en primera instancia las de las madres adolescentes, que aún tienen mucho por expe rimentar como er humano en lo individual, así como la espera de traer al mundo a niños con padres muchos más preparados en todos los sentidos, los cuales psteriormente habrán de saber llevat mucho mejor este rol, tan trascendente en el ser humano.



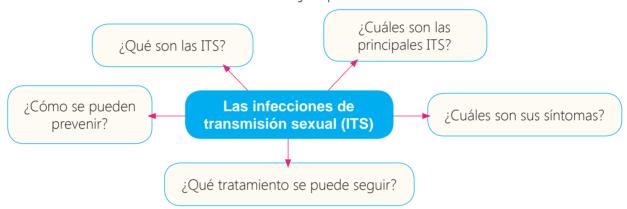
Un tríptico permite presentar la información de manera más atractiva para el público. Además, las imágenes complementan la información. Para elaborar un tríptico, debes seguir estos pasos.

#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Tríptico			
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general			
¿Cuál es el propósito?	as infecciones de transmisión sexual (ITS)			
¿Qué tipo de registro debo usar?	Informar sobre las ITS			
¿Qué necesito?	Información sobre las ITS Imágenes que complementen la información.			

b. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.



### Paso 2. Escribo.

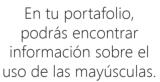
- **a.** Elaboro el borrador de mi tríptico tomando en cuenta su estructura y el uso de las mayúsculas. Distribuyo la información y las posibles imágenes.
- b. Reviso y corrijo.

### Paso 3. Escribo.

- a. Paso mi tríptico a una cartulina e incluyo las imágenes seleccionadas.
- b. Reservo mi tríptico para el proyecto de esta unidad.

Paso 4. Evalúo. Reviso mi portafolio y realizo la evaluación.

El **tríptico** es un folleto informativo doblado en tres partes por ambas caras en el que quien lo realice puede colocar cualquier tipo de información sintetizada. Generalmente, los trípticos están formados por tres partes: portada (se presenta la información y se pretende llamar la atención de las personas), introducción y desarrollo del contenido (se pueden incluir imágenes) y conclusión (resumen de las conclusiones más importantes).

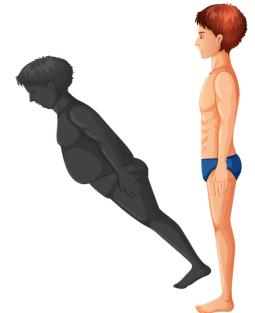






# Conozcamos más sobre los trastornos alimenticios

- 1. Observa la imagen y descríbela a un compañero.
- 2. Vuelve a observar la imagen y responde oralmente.
  - a. ¿Qué características físicas tiene la joven?
  - **b.** ¿Su sombra representa cómo es?
  - **c.** ¿Por qué crees que percibe su sombra de otra manera?
  - **d.** ¿Qué trastornos alimenticios conoces? ¿Qué características tienen?
- 3. Lee el testimonio de la madre de una paciente con anorexia. Luego, dialoga en equipos de cuatro estudiantes.





Ahora, sé que la anorexia de mi hija comenzó en el verano de 2015, cuando ella tenía 13 años. Aquel verano observé que se dejaba algo de comida en el plato y hacía más deporte que antes. Pensé que era normal que como cada verano, se espigara un poco más, que disfrutara sus vacaciones y que bajase de peso.

En ese otoño, la encontré haciendo gimnasia a escondidas. Al ver mi sorpresa de aquel momento, me confesó que se había "obsesionado" con no engordar, para lo que sentía necesario comer menos y hacer más deporte.

Inmediatamente nos pusimos en marcha para quitarle esa obsesión. Porque yo seguía sin ver la anorexia por ningún lado. Era una obsesión, sin más.

Su pediatra de siempre, nos dijo que no había que alarmarse, que todo sería fruto de la edad. Le creímos, e incluso durante algunos días mi angustia se alejó.

Pero duró poco, tan solo unas semanas después el peso estaba por debajo del límite saludable y el mismo médico nos derivó a "salud mental" para que valorasen un posible trastorno de conducta alimentaria.

No me lo podía creer, no podía ser que mi hija tuviese ningún trastorno. Lo tenía todo. Como estudiante era brillante, todo lo que hacía lo hacía bien, tocar el piano, dibujar, escribir, todo...Además, nosotros éramos una familia "normal", sin problemas, con estabilidad sentimental y económica...No podía ser, debía de ser un error.

Pero el psiquiatra que la vio por primera vez nos dijo a mi marido y a mí que el diagnóstico médico estaba claro. Mi hija sufría un trastorno de conducta alimentaria. No entendí mucho

su explicación. Solo recuerdo que dijo algo como que mi hija tenía un conflicto interno que resolver y que era "eso" lo que había desencadenado el TCA.

Entonces, me asaltaron unos horribles sentimientos de culpa y ansiedad ¿Qué habíamos hecho mal? ¿Qué le habría pasado a mi hija que yo desconocía? ¿Un conflicto escolar? ¿Acaso no le había prestado toda la atención que ella necesitaba? ....

Pensé que era importante saber el motivo y me reconfortaba creer que fuese lo que fuese, ya se descubriría en algún momento, sin saber que el descubrimiento del por qué podía no llegar.

Recuperado de https://goo.gl/9XVLyH

- > ¿Cuáles fueron los primeros síntomas que notó la madre en su hija?
- > ¿Su hija tenía motivos evidentes para sufrir de este trastorno?
- > ¿Por qué la madre se siente culpable?
- > ¿Consideras que tiene motivos para que se sienta así?
- > ¿Crees que es importante que los padres estén pendientes de sus hijos para evitar trastornos de este tipo?



- > ¿Conoces casos de personas que han sufrido de anorexia o bulimia? Comenta.
- **4.** Lee las diferencias entre la bulimia y la anorexia, según la Asociación Lucha contra la Bulimia y la Anorexia (Aluba).

Bulimia	Anorexia
<ul> <li>Episodios recurrentes de voracidad</li> <li>Conciencia de que el patrón alimentario es anormal</li> <li>Oscilaciones significativas de peso</li> <li>Tienen conductas compensatorias como escupir o provocar el vómito</li> <li>Cortan los alimentos en trozos grandes.</li> <li>Comen rápidamente y a escondidas</li> <li>Apenas mastican o tragan sin masticar</li> <li>Prefieren grandes porciones</li> <li>Se sienten culpables</li> </ul>	<ul> <li>Falta de conciencia de la enfermedad</li> <li>Miedo intenso a la obesidad</li> <li>Se ven gordos a pesar de no serlo</li> <li>Caída del cabello, piel seca e hipotermia</li> <li>Cortan los alimentos en trozos pequeños</li> <li>Mastican largo rato antes de tragar</li> <li>Prefieren pequeñas porciones, tiran, escupen o esconden la comida</li> <li>Se aíslan socialmente</li> </ul>

Los **trastornos alimenticios** son manifestaciones extremas de una variedad de preocupaciones por el peso y la comida experimentados por mujeres y hombres. Influyen en su desarrollo una variedad de factores psicológicos, interpersonales y sociales. Estos problemas pueden tener serias consecuencias. La anorexia y la bulimia son las alteraciones más comunes de la conducta en el acto de comer.



## Hagamos actividad física



- **1.** Observa el video "¿Cómo crees que serán tus últimos 10 años de vida?" en el siguiente enlace: https://goo.gl/vsMWEX. Luego, dialoga con un compañero.
  - > ¿Qué situaciones se observan en el video?
  - > ¿A qué se debe la diferencia en el estilo de sus vidas?
  - > ¿Consideras que la actividad física es importante? Explica.
  - > ¿Realizas actividad física de manera frecuente?
  - > ¿Qué tipo de actividad física realizas?
- 2. Lee la siguiente infografía.



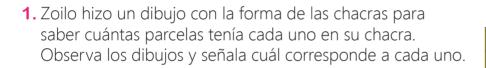


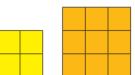
La **actividad física** es cualquier movimiento corporal que exige un gasto de energía. Realizar una actividad física significa simplemente "moverse" e incluye el ejercicio, pero también otras actividades como el juego o actividades recreativas. Sin embargo, esta actividad debe ser moderada y constante para que realmente se obtengan beneficios: previene enfermedades, mejora el estado de ánimo y asegura la calidad de vida en la vejez.

## Interpretamos la potenciación

Lee el texto y comenta la información con tus compañeros.





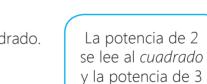




**2.** Zoilo, Juan y Azucena quieren saber cuántos cuadrados han sembrado. ¿Qué pueden hacer? Lee y comenta los pasos que siguió Zoilo.

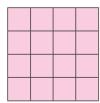


- → 2 × 2 = 4. También, podemos escribir 4 =  $2^2$  → dos al cuadrado.
- $\rightarrow$  2<sup>2</sup>  $\rightarrow$  4 metros cuadrados.





- → 3 × 3 = 9. También, podemos escribir 9 =  $3^2$  → tres al cuadrado.
- $\rightarrow$  3<sup>2</sup>  $\rightarrow$  9 metros cuadrados.



- $\rightarrow$  4 × 4 = 16. También, podemos escribir 16 =  $4^2 \rightarrow$  cuatro al cuadrado.
- → 4<sup>2</sup> → dieciséis metros cuadrados.



se lee al cubo.

La potenciación es la multiplicación de factores iguales.

- $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$  **Exponente:** indica el número de veces que se repite la base.
  - **Base:** es el factor que se repite.



## Reconocemos múltiplos y divisores

Lee y comenta la información con tus compañeros.

A Lucy le han encargado que prepare varias listas de útiles escolares y quiere llevar todos los cuadernos de una sola vez hasta el mostrador. ¿Cuántos cuadernos debe llevar?



Los múltiplos de 4

son 0, 4, 8, 12, 16...

**1.** Para saber cuántos cuadernos necesita, Lucy elaboró la siguiente tabla. Obsérvenla y respondan.

1	× 0	× 1	× 2	× 3	× 4	× 5	× 6
4	0	4	8	12	16	20	

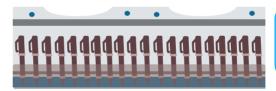
- > ¿Cuántos cuadernos pondrá en una lista? ¿Y en dos? ¿Y en tres?
- > ¿Por cuánto ha multiplicado Lucy cada vez? ¿Por qué?
- > ¿Viendo la tabla pueden saber cuántos cuadernos necesita para las seis listas? ¿Y si fuesen ocho o nueve?
- 2. Al llegar al almacén le entregaron 20 lapiceros y le dijeron que los guarde en cajas de tal manera que no sobre ninguno. Lucy no sabía en cuántas cajas guardar los lapiceros.

  Observen lo que hizo y respondan.



Si consigo una caja, pondré los 20 allí.

20 ÷ 1 = 20



Los divisores de 20 son 1, 2, 4, 5, 10 y 20.



Si consigo dos cajas, pondré 10 en cada una.

20 ÷ 2 = 10





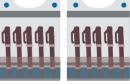


Si consigo cuatro cajas, pondré cinco en cada una.

 $20 \div 4 = 5$ 



11111



¿Podrá Lucy usar cinco cajas?¿Y diez cajas?¿Por qué?

- > ¿Podrá Lucy usar tres cajas?¿Y seis cajas?¿Por qué?
- > ¿Entre qué números ha dividido Lucy cada vez para que no le sobre ningún lapicero?

Un número es **múltiplo** de otro si se obtiene de multiplicar este número por 0, 1, 2, 3,...
Un número es **divisor** de otro si al dividir

### Resolvemos ecuaciones

Lee la información y, luego, resuelve.

Romina le preguntó a Juan y a Marcos cuáles eran sus edades. Y Juan le responde con una situación matemática. ¿Cómo puede Romina saber la edad de cada uno de sus amigos? Yo soy Marco. ¡Ah! Juntos tenemos 35 años.



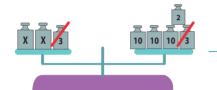
¡Hola! Mi nombre es Juan y tengo tres años más que Marco.

#### Paso 1. Entendemos el problema.

- a. ¿Cuál es la edad de Marco?
- b. ¿Qué sabes de la edad de Juan?
- c. ¿Cuánto suman sus dos edades?

Paso 2. Representamos. Podemos usar una balanza para representar la igualdad.

- > Edad de Marco: x
- $\rightarrow$  Edad de Juan: x + 3
- La suma de las dos edades es 35 años.



XX

Cuando no conoces un dato

puedes indicarlo con x.



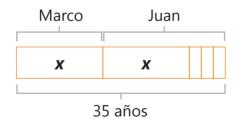
Si 2x es 32 años, como cada x vale lo mismo diremos que x es 16.





Como tenemos un valor que desconocemos, lo representamos con x y resolvemos con una ecuación. También, puede ayudar. Observa.

$$2x + 3 = 35$$
 $2x + 3 - 3 = 35 - 3$ 
 $2x = 32$ 
 $2$ 
 $x = 16$ 



- ► Edad de Marco:  $x \rightarrow 16$  años
- ► Edad de Juan:  $x + 3 \rightarrow 19$  años

# **Verificación**2 x + 3 = 35 2(16) + 3 = 35 32 + 3 = 35

#### Paso 4. Verificamos.

Reemplaza el valor de x en la ecuación. Si la igualdad es correcta, la ecuación estará bien.

- > ¿A quién representa x? A Marco, por eso su edad es 16 años.
- > ¿A quién representa x + 3? A Juan, por eso su edad es 16 + 3 = 19 años.

Una ecuación es una igualdad algebraica compuesta por dos miembros que pueden tener dos o más términos separados por los signos + o - . El término desconocido se llama incógnita. Resolver una ecuación es encontrar la incógnita.

## Reconocemos figuras simétricas

Observen las imágenes y comenten.

Los estudiantes del CEBA visitaron el museo arqueológico y les llamó la atención estas imágenes en la que los antiguos pobladores peruanos usaron matemática, por eso, tomaron una foto para mostrarlas en clase. ¿Qué fue lo que notaron?





- 1. Respondan oralmente.
  - **a.** ¿Qué pasaría con el diseño de la foto 1 si la doblasen por la mitad en sentido vertical y luego en sentido horizontal?
  - b. ¿Cómo es cada una de las partes (derecha e izquierda) y (arriba y abajo)?
  - **c.** ¿Qué pasaría con el diseño de la foto 2 si la doblasen por la mitad en sentido vertical y, luego, en sentido horizontal?
  - d. ¿Cómo es cada una de las partes (derecha e izquierda) y (arriba y abajo)?
- 2. Verifiquen sus respuestas, colocando un espejo sobre la línea azul de cada foto y, luego, sobre la línea verde. Luego, respondan.
  - **a.** ¿El lado de arriba y de abajo de la foto 1 son iguales y coincidentes? ¿Sucede lo mismo con la foto 2?
  - **b.** ¿El lado derecho e izquierdo de la foto 1, son iguales y coincidentes? ¿Sucede lo mismo con la foto 2?

Las líneas azul y verde en la foto 1 representan el eje de simetría. ¿Sucede lo mismo en la foto 2?



Una figura es simétrica cuando se identifican dos mitades iguales y coincidentes. Dos figuras son simétricas cuando al doblarlas por el eje de simetría coinciden.





## Proyecto de la unidad 4

## Cuidemos nuestra salud

Todos sabemos que la salud es muy importante, pero muchas veces la descuidamos. Por ello, en este proyecto, organizarás una campaña de salud para que la comunidad del CEBA se haga consciente de que debemos tener hábitos saludables, es decir, cuidar nuestra alimentación, hacer actividad física, evitar el consumo de alcohol o tabaco. De esta manera, integraremos lo aprendido en la unidad.



**1.** Comenta en grupo sobre lo que observan en las imágenes: ¿son hábitos saludables?





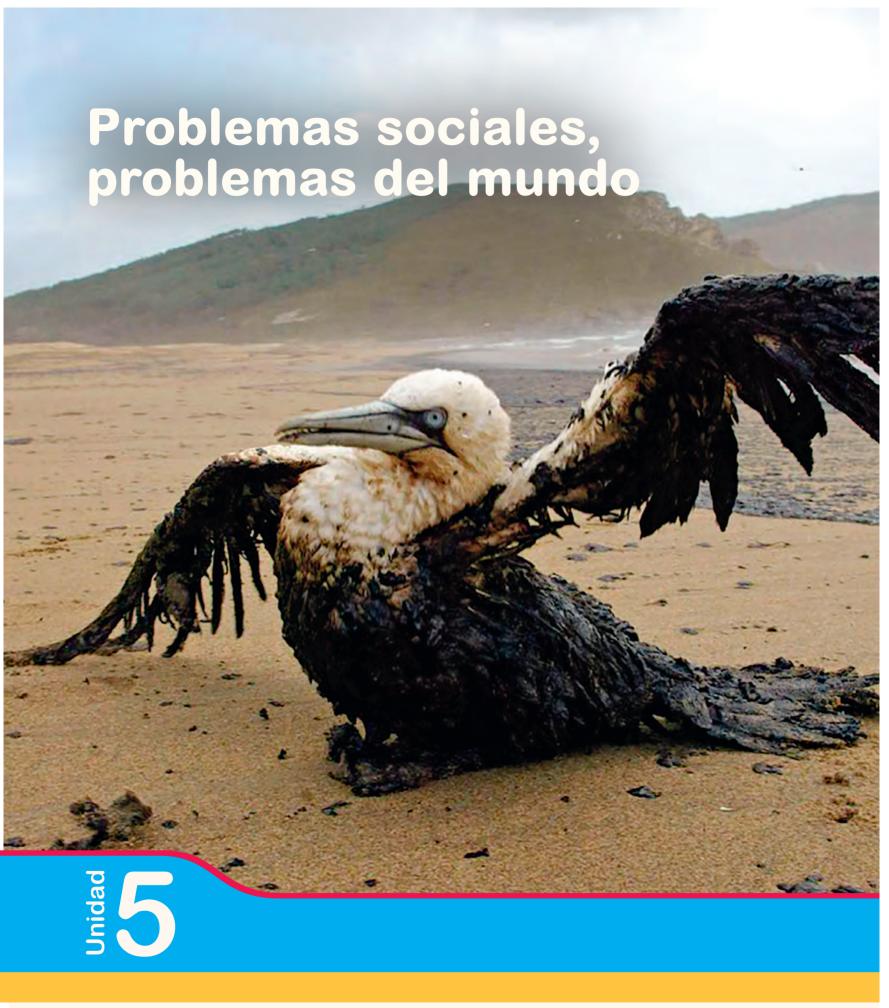
Objetivo
Organizar una
campaña de
salud, que incluya
la promoción de
hábitos saludables
en general.

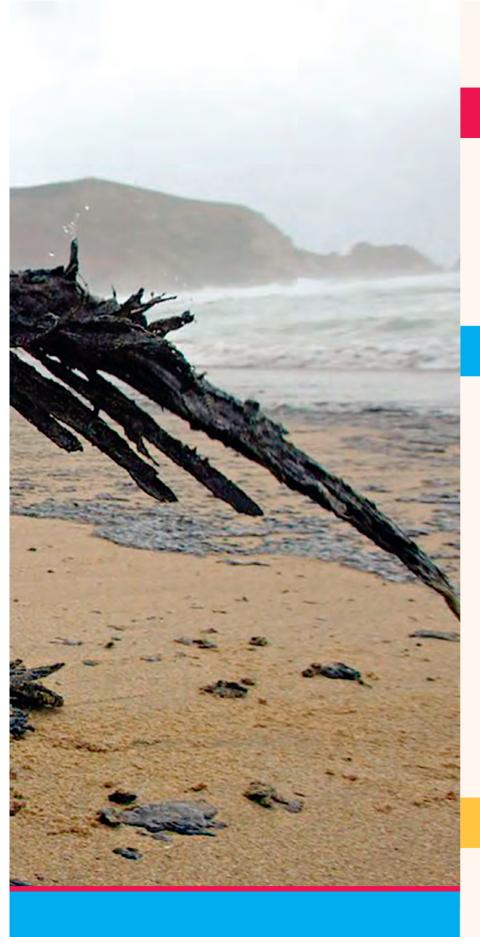


2. Elaboramos, en un papelote, una tabla como la siguiente, completamos la información relacionada a nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Dialogar sobre qué hábitos saludables se deben promover.			
Organizar qué actividades se harán en la campaña.		alo <sup>te</sup>	
Elaborar el cronograma de la campaña y definir los responsables.		Hazlo en un papelote	
Elegir el nombre de la campaña.		Hazio	
Llevar a cabo la campaña.			
Evaluar la campaña.			

3. Evaluamos la presentación.





## ¡Lo que ya sé!

- ¿A qué se llaman problemas sociales? ¿Cuáles se presentan en el lugar donde vives?
- > ¿Qué relación encuentras entre la imagen y el título de la unidad?
- ¿Qué puedes hacer para solucionar algunos de los problemas sociales de tu distrito?

## ¿Qué lograré?

- > Examinar situaciones de conflicto moral.
- Utilizar el diálogo y la mediación para resolver conflictos relacionados con la convivencia.
- > Expresar ideas argumentadas en un debate.
- Interpretar el sentido global de textos argumentativos.
- > Escribir un texto argumentativo.
- > Explicar la transmisión de la energía térmica o calorífica.
- Resolver problemas de adición y sustracción de fracciones.
- Resolver problemas considerando la fracción como operador y como cociente.
- Q<sup>ortafo</sup>/<sub>Pág.</sub>
- > Descubrir la probabilidad.

### ¿Cómo aprenderé?

- > Viendo videos.
- > Elaborando organizadores gráficos.
- > Indagando en diversas fuentes.
- > Expresando y escuchando nuestras ideas.
- > Leyendo y escribiendo.
- Resolviendo problemas.

### Examinemos situaciones de conflicto moral

1. Observa la siguiente situación.



- 2. Responde oralmente.
  - > ¿Qué le preocupa a Martín?
  - > ¿Por qué le preocupa ese tema?
  - > ¿Qué conoces sobre este tema? Comenta.
  - > ¿Consideras que la pena de muerte provoca un conflicto moral? ¿En qué sentido?
  - > ¿Por qué es importante examinar las situaciones de conflicto moral?
- 3. Lee el siguiente poema de Bertolt Brecht y comenta oralmente tu apreciación.

Primero se llevaron a los negros, pero a mí no me importó porque yo no lo era.

Enseguida, se llevaron a los judíos, pero a mí no me importó, porque yo tampoco lo era.

Después detuvieron a los curas,

pero como yo no soy religioso, tampoco me importó.

Luego, apresaron a unos comunistas, pero como yo no soy comunista, tampoco me importó.

Ahora, me llevan a mí, pero ya es tarde.



El **conflicto moral** es una situación en la que una persona se ve confrontada con dos obligaciones morales que le instan a actuar. Estas situaciones se presentan en la vida diaria, por lo que es importante que se examinen y se pueda tomar una postura frente a ellas.



## Dialoguemos y mediemos para solucionar conflictos de convivencia



- 2. Responde oralmente.
  - > ¿Qué ocurre en este grupo? ¿Por qué esa situación incomoda a algunos integrantes?
  - > ¿Tú te incomodarías si algo así ocurriera? ¿Por qué?
  - > ¿Alguna vez ha ocurrido algo así en tu grupo de trabajo?
  - > ¿Cómo han resuelto estos conflictos de convivencia?
  - > ¿Crees que las normas de convivencia podrían ayudar? Explica.
- 3. Lean las propuestas de convivencia y evalúen si podrían favorecer la convivencia de tu aula.

Levantamos la mano antes de hablar.

Debemos escuchar en silencio la participación de los demás.

Debemos ingresar puntualmente al aula.

Los alimentos solo se consumen fuera del aula.



**4.** Revisen las normas de convivencia de su aula y dialoguen sobre su cumplimiento. Si es necesario, realicen ajustes o cambios y elaboren un nuevo papelote con las normas.

Las normas de convivencia son pautas o reglas para que los integrantes de grupo social, por ejemplo, un aula de clase o un equipo de trabajo, puedan interactuar en armonía y tranquilidad. Son normas de obligado cumplimiento porque ello garantizará también el logro de los objetivos de cada grupo social. Sin ellas, cada uno haría lo que quisiera, lo que a la larga podría afectar a todos.

## Participemos en un debate

1. Lee el siguiente diálogo.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Qué informa el programa de televisión? ¿Qué preguntas ha generado?
  - > ¿Te parecen adecuadas las respuestas que les dan los padres?
  - > ¿Crees que es importante que las leyes se debatan antes de que se aprueben? Explica.
  - > ¿Consideras que los debates son importantes para nuestra vida diaria? ¿En qué situaciones?
- 3. Realicen una lluvia de ideas sobre los temas sobre los que les gustaría debatir y que se relacionen de preferencia con alguno de los temas trabajados en la unidad.
- **4.** Observen el video *Consejos para debatir* en https://goo.gl/mRvt9X o mírenlo en su CD. Tomen nota y elaboren un papelote con los mejores consejos.



Antes del debate, es muy importante que se tomen algunos acuerdos, como el tiempo que tendrá cada participante para expresar su posición y el orden en el que lo harán.

El **debate** consiste en la discusión acerca de un tema polémico —llamado premisa o moción— entre dos o más grupos de personas. Es de carácter argumentativo y es guiado por un moderador. Durante un debate, se debe hacer uso de recursos verbales y no verbales.

- Recursos verbales: volumen de voz, tono de voz, fluidez verbal, etc.
- Recursos no verbales: gestos, ademanes y expresión corporal en general.



## Leemos textos argumentativos

#### Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿A los cuántos años se considera que una persona es anciana?
- ¿A qué edad se jubilan las personas?
- ¿Crees que las personas tienen asegurada su vejez?
- 1. Lee el texto de manera silenciosa.

#### Un juego de números

Un día a principios de los años 70, cuando me acercaba a mi cumpleaños número 40, un amigo nos dijo a mi esposa y a mí que estaba a punto de cumplir los 50.

Lo miramos asombrados y con un toque de consternación: era el amigo más viejo que habíamos tenido. Cincuenta era una edad venerable, la de un hombre viejo.

Por supuesto, una década después yo cumplí los 50. Pero para entonces mi perspectiva había cambiado enormemente: cincuenta era la edad de un adulto en pleno florecimiento de la madurez, pero la cifra ya no me hacía pensar en la vejez. En mi caso, estaba a punto de iniciar una segunda vida como novelista, así que, si acaso me sentía un principiante.

#### **Durante la lectura**

- Qué números están presentes en el texto?
- ¿Qué relación tienen los números con el título y el texto?

Al transcurrir el tiempo, parece que seguimos moviendo la marca. Actualmente, los cincuentones se consideran adultos jóvenes con muchas décadas de vida aún por delante. Mis colegas de la universidad que se especializan en gerontología me dicen que, en su opinión, la vejez no empieza hasta los 75.

Y tengo amigos nonagenarios cuyos impresionantes niveles de energía ya no me sorprenden; por no hablar de un amigo que tiene 104 años y es mucho más ágil que yo. Y pensar que, cuando yo era niño, si alguien llegaba a los 100 años, su foto era publicada en los periódicos dominicales junto a las imágenes de calabazas gigantes, becerros de dos cabezas y otras curiosidades locales. Quizá para 2050 los centenarios se estén preguntando cómo pasarán los últimos 50 años de su vida.

En un nivel, deberíamos estar celebrando los triunfos de la ciencia y el progreso: una nutrición mejorada, asombrosos progresos médicos, avances tecnológicos que no hace mucho habían parecido tema de ciencia ficción. Pero vivir más significa tener que

mantenernos más tiempo. Y, en periodos de crisis, cuando las compañías quiebran o recurren a la reducción de personal, muchos trabajadores cincuentones y de más edad se están viendo obligados a comenzar de nuevo. Pese a sus años de experiencia, ninguna compañía los quiere y se encuentran en una zona ambigua: son demasiado jóvenes para retirarse y empezar a recibir pensiones, pero demasiado viejos para ser considerados para los tipos de empleos que antes tenían. (Para ser claros, estoy pensando principalmente en los países occidentales, donde uno ve este dilema con demasiada frecuencia).

En los últimos años, por supuesto, las compañías se han mostrado renuentes a contratar a personas jóvenes también. Pero esto es resultado de la crisis financiera y, tarde o temprano, pasará. El mercado laboral eventualmente se estabilizará; para los treintañeros, pero no para los que ya superaron los 50 años.

¿Cómo puede ser esto? Las personas de más de 50 son prácticamente jovenzuelos en estos días y, sin embargo, ¿el mercado ya no tiene uso para ellas? Lo que tenemos aquí es una contradicción entre lo fisiológico y lo sociológico. Los importantes avances en la ciencia y la medicina pueden ayudarnos a mantenernos jóvenes, pero nuestros esquemas sociales no han evolucionado al mismo ritmo.

Las personas de cincuenta y tantos años siguen siendo vistas como ancianas y por tanto no dignas de que se invierta en ellas.

Una vez que hayamos dejado esta crisis firmemente detrás de nosotros, ¿la creencia popular dará alcance al progreso científico o la gente seguirá pensando como lo hacía en los días en que vivir 100 años era considerado una gran noticia? Si la hipótesis más pesimista se impone, entonces, así como ahora tenemos a masas de jóvenes desempleados siendo mantenidos por sus padres que no han sido excluidos aún de la fuerza laboral (o que reciben pensiones), tendremos masas de cincuentones desempleados (muy vigorosos) dejados de lado y, probablemente, siendo mantenidos por sus hijos.

Eco, U. (2014). Un juego de números. Recuperado de https://goo.gl/SQANuA

#### Después de la lectura

- 2. Responde oralmente.
  - ¿Cuándo empieza la vejez según la gerontología?
  - ¿Qué ocurre, según el texto, con los cincuentones?
  - ¿Cuál es la contradicción entre lo fisiológico y lo sociológico a la que hace alusión el texto?



El **texto argumentativo** es un texto en el que se analiza, interpreta y evalúa un tema. El autor expresa su posición personal sobre este. Se suele dirigir a un público amplio y el autor. Generalmente, presenta esta estructura: introducción (presentación del tema y opinión del autor), desarrollo (argumentos) y conclusión (resumen y reflexión sobre el tema).

## Escribimos textos argumentativos sobre problemas sociales

Como parte de una comunidad, tenemos que reflexionar sobre las los problemas sociales. Usaremos los textos argumentativos para expresar nuestras opiniones. Para escribir un texto argumentativo, debes seguir estos pasos.



#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Un texto argumentativo
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general
¿Sobre qué escribiré?	Los problemas sociales (Para tu texto argumentativo, debes precisar qué problema social quieres analizar)
¿Cuál es el propósito?	Reflexionar sobre los problemas sociales de nuestra comunidad o región.
¿Qué necesito?	Información sobre los problemas sociales

- **b.** Investigo en diferentes tipos de fuentes: periódicos impresos y digitales, noticias de la televisión, revistas, etc.
- c. Organizo mis ideas. Puedo usar un esquema como este.



La **opinión**, en el texto argumentativo, es la apreciación personal del autor sobre un tema polémico. Esta no puede ser obvia; es decir, no debe expresar lo que todo mundo piensa y asume como cierto. Puede estar a favor o en contra del tema. Se debe formular de manera clara.

d. Completo este cuadro en el portafolio. En cada espacio, se debe escribir una oración. Identificar el verbo puede ayudarte.

Introducción		
Contextualización		
Opinión		
	Desarrollo	
Argumentos	Hazlo en tu portafolio	
Conclusión		
Resumen		
Reflexión		

#### Paso 2. Escribo.

- **a.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura: introducción (presentación del tema y opinión del autor), desarrollo (argumentos) y conclusión (resumen y reflexión sobre el tema).
- **b.** El título debe reflejar el tema de mi texto argumentativo. Este puede ser creativo.
- c. Reviso y corrijo.

#### Paso 3. Publico.

- a. Paso mi texto a limpio.
- **b.** Publico mi texto en una red social, de manera que lo pueda compartir con mis contactos. También, es recomendable que lo lea en el aula.

#### Paso 4. Evalúo.

a. Realizo mi evaluación en mi portafolio.

En tu portafolio, podrás encontrar información sobre el uso del gerundio.



Para redactar un texto argumentativo, debemos prestar especial atención también en los **argumentos**. Estos son razonamientos mediante los cuales se trata de probar una tesis (opinión). En esa medida, se trata de un texto subjetivo. Se pueden utilizar definiciones, datos estadísticos, casos, ejemplos, anécdotas, etc., como sustento de la opinión. Es muy importante que los argumentos sean claros y convincentes para que el lector pueda comprender el punto de vista del autor y reflexionar sobre este. Todo texto argumentativo buscar influir en la forma de pensar del público.

## Expliquemos la transmisión de la energía térmica o calorífica

 Observa la imagen y descríbela a un compañero.



- a. Observa el video sobre la energía en https://goo.gl/UijmdR o en tu CD; luego, vuelve a describir la imagen anterior usando la información del video.
- **(2)**

- **b.** Vuelve a observar la imagen y responde oralmente.
  - > ¿Qué es la energía? ¿En qué se diferencia de la materia?
  - > ¿De qué formas se puede manifestar la energía?
  - > ¿Qué tipo de energía crees que se manifieste en la lava de un volcán?
  - > ¿Qué es la energía térmica?
  - > ¿Qué otros ejemplos de energía térmica puedes mencionar?
- 2. Observa las imágenes y señala en las que se evidencia la energía térmica.

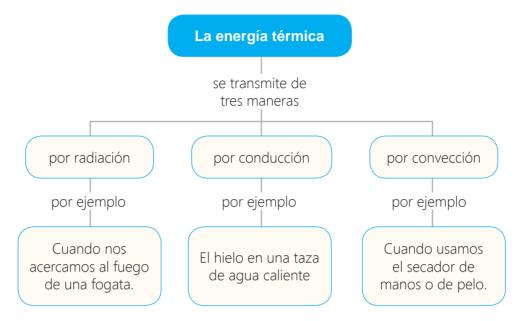








3. Lee esta información y dialoga con un compañero y propongan otros ejemplos.



- 4. Conversa con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿La energía se manifiesta de la misma manera? Explica tu respuesta.
  - > Además de la energía térmica, ¿qué otros tipos de energía existen?
  - > ¿Es cierto que la energía no tiene masa ni ocupa un lugar en el espacio? Explica.
  - > ¿Crees que la energía puede ser un problema social? Argumenta tu respuesta.
- **5.** Lee lo que dice la ley de conservación de la energía. Luego, piensa en qué se pueden transforman las siguientes energías:
  - a. La energía eléctrica
  - b. La energía solar
  - c. La energía eólica o del viento

Ley de conservación de la energía: "la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma."

La **energía** no tiene masa ni ocupa un lugar en el espacio, pero notamos su existencia por los efectos que provoca en los cuerpos. La energía se manifiesta de diversas formas y una de ellas es en forma de calor: la **energía térmica**. Se origina por el movimiento de las partículas que integran un cuerpo y se libera en forma de calor. Se puede transmitir de tres maneras:

- **Por radiación**. Solo puede producirse en tanto los cuerpos están a una temperatura especialmente elevada.
- **Por conducción**. Es el proceso a partir del cual el calor se propaga debido a la agitación térmica de las moléculas, sin que exista un desplazamiento real de ellas.
- **Por convección**. Solo puede producirse en fluidos en los que por movimiento natural o circulación forzada las partículas puedan desplazarse transportando el calor sin interrumpir la continuidad física del cuerpo.



## Resolvemos problemas con fracciones

Lee la situación y coméntala con tus compañeros de grupo.

Lucía vio en una pastelería una torta de coco que estaba entera, así que decidió comprar  $\frac{1}{2}$  de torta. Como estaba rica decidió comprar  $\frac{1}{4}$  más. ¿Qué parte de la torta compró? ¿Qué parte de la torta quedó en la pastelería?



#### Paso 1. Entendemos el problema.

- a. ¿Lucía compró la torta entera o una parte? ¿Qué parte compró primero? ¿Qué parte después?
- **b.** ¿Compró toda la torta? ¿Cómo se puede saber la parte de la torta que quedó?

Recuerda algunas ideas sobre fracciones en el siguiente enlace: https://goo.gl/vAJTQQ o en tu CD.



Torta que queda

Paso 2. Representamos para entender mejor. Luego, dialogamos y respondemos.

Torta entera			
½ torta		½ to	orta
⅓ torta	⅓ torta	⅓ torta	⅓ torta

½ torta	⅓ torta	
Torta entera		

- > ¿Cuántos  $\frac{1}{2}$  tiene la torta entera? ¿Cuántos  $\frac{1}{4}$  tiene la torta entera?
- > ¿Cuántos  $\frac{1}{4}$  tiene  $\frac{1}{2}$  de la torta? ¿Cuántos  $\frac{1}{4}$  ha comprado Lucía?
- > ¿Se observa en el esquema qué parte de torta queda? ¿Cuál es?

#### Paso 3. Planteamos una operación.

Para saber la parte que compró:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$



Para saber la parte que quedó: recuerda que puedes representar toda la torta como  $\frac{4}{4}$ 

$$\frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

Lucía compró  $\frac{3}{4}$  de torta de coco y quedó  $\frac{1}{4}$ .

#### Paso 4. Verificamos.

Según el esquema, ¿cuánta torta compró Lucía? ¿Salió igual al sumar? Según el gráfico, ¿cuánta torta quedó? ¿Salió igual al restar? Para **sumar y restar** fracciones con distinto denominador, **se homogeneizan las fracciones** para que tengan el mismo denominador y, así, sumar y restar como fracciones homogéneas.

## Resolvemos problemas usando la fracción como operador

Lee la situación y coméntala con tus compañeros de grupo.

Los estudiantes de un CEBA ayudan a forrar libros para su biblioteca. Pedro se dio cuenta de que los 24 libros  $\frac{1}{4}$  eran para el plan lector y el resto eran para investigación. ¿Cuántos libros son para el plan lector y cuántos para investigación?



#### Paso 1. Entendemos el problema.

- > ¿Qué parte de los libros son para el plan lector? ¿Qué parte para investigación?
- > ¿Cuántos libros se van a forrar?

Recuerda que si una de las partes es  $\frac{2}{3}$ , significa que se han hecho tres grupos y todos los libros serán  $\frac{3}{2}$ 



162

#### Paso 2. Representamos para entender mejor y respondemos.



 $24 \div 3 = 8$  esto es un grupo o  $\frac{1}{3}$ .

- > ¿En cuántos grupos se han distribuido los libros? ¿Qué parte del problema te da esa información?
- > ¿Cómo se puede saber cuántos libros son  $\frac{1}{3}$ ? ¿Ayudará dividir entre tres?
- > Observa que  $\frac{1}{3}$  son 8 libros.
- >  $\frac{2}{3}$  serán 2 veces 8 → 2 × 8 = 16 libros.

#### Paso 3. Planteamos una operación.

Total de libros

N.° de grupos

Libros de investigación

$$\frac{2}{3}$$
 de 24 = (24 ÷ 3) × 2 = 16 → N.° de libros

N.° de libros

 $\frac{2}{3}$  de 24 = (24 ÷ 3) × 1 = 8

Del total de libros, 16 son del plan lector y ocho de investigación.

#### Paso 4. Verificamos.

¿El esquema y los dibujos te ayudaron a entender mejor la operación?

El uso de las fracciones en la vida real suele ser el tomar de un número la parte que la fracción nos indica entonces la fracción se dice que funciona como operador, y se puede leer como "la fracción del número".

## Resolvemos problemas usando la fracción como cociente

Lee la situación y coméntala con tus compañeros de grupo.

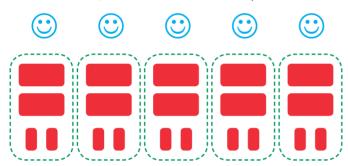
Hoy día Roy trajo una barra de chocolate como la de la imagen para compartirla entre los miembros de su grupo de aula, cinco incluido él. ¿Qué cantidad de chocolate le tocará a cada uno sin que sobre nada y que todos reciban una cantidad igual?



#### Paso 1. Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

- > ¿Cuántas personas recibirán chocolate? ¿Cuántos pedacitos de chocolate hay en total?
- > ¿Cómo podemos repartir 12 cuadraditos de chocolate entre cinco personas?

#### Paso 2. Representamos los repartos con dibujos.



Cada integrante del grupo recibe dos cuadraditos completos de chocolate y  $\frac{2}{5}$  de los cuadraditos que no se pueden repartir enteros, esto se lee  $2\frac{2}{5}$ .

Primer reparto: un pedacito para cada uno:  $12 - 5 = 7 \rightarrow \text{quedan } 7$ .

Segundo reparto: un pedacito para cada uno  $7 - 5 = 2 \rightarrow$  quedan 2.

¿Se puede repartir dos entre cinco personas? ¿Qué pasa si se corta cada pedacito que queda en 5 partes? ¿Cuántas partes habrá? ¿Se puede repartir esas 10 minipartes entre cinco sin que quede nada?

Tercer reparto:  $10 - 5 = 5 \rightarrow Quedan 5$ .

Cuarto reparto:  $5 - 5 = 0 \rightarrow Queda 0$ .

Paso 3. Planteamos una operación. Responde. ¿Qué operación se asocia con los repartos equitativos? ¿Cómo se puede dividir con fracciones?

 $\frac{\text{(N.° de pedacitos de chocolate)}}{\text{(N.° de integrantes del grupo)}} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ 

### 12 \ 5 → Denominador de la fracción 10 ② → Parte entera 2 → Numerador de la fracción

#### Paso 4. Verificamos.

¿Realizar dibujos y hacer los repartos ayudó a entender el problema?



La fracción como cociente, también, es conocida como reparto. Para calcular el reparto recuerda

Cantidad que se reparte

N.º total de partes

## Calculamos probabilidades

1. Lee la situación y coméntala con tus compañeros de grupo.

Con motivo de la fiesta patronal del distrito se ha instalado una feria. José y Beatriz quieren jugar a la ruleta porque el premio es un gorro de piel que a Beatriz le gusta mucho. Para ganar deben acertar el color rojo (r), verde (v), azul (a) o celeste (c) y el número (par o impar) en que se detendrá la flecha. Beatriz decidió jugar al celeste que es su color favorito y a número par, y José al verde impar. ¿Quién tiene más posibilidades de ganar?



- a. Respondan oralmente.
  - > ¿Girar la ruleta y acertar a qué color y tipo de número apunta la flecha es un experimento aleatorio? ¿Por qué?
  - > ¿Cuántos resultados posibles hay?
  - ¿Es posible obtener celeste y número par?
- **b.** Observen en la tabla los resultados posibles al girar la ruleta y respondan.
  - ¿Cuántos posibles resultados hay de que salga verde impar?
  - ¿Cuántos posibles resultados hay de que salga celeste par?

Color y tipo de número	Resultados	Número de resultados
(azul, par)	a,2, a,12, a,14	3
(azul, impar)	No hay	0
(verde, par)	No hay	0
(verde, impar)	v,5, v,7, v,9, v,11,	4
(rojo, par)	No hay	0
(rojo, impar)	r,1, r,3, r,9	3
(celeste, par)	с,10	1
(celeste, impar)	c,13	1

- c. Calculen la probabilidad de que el suceso elegido por Beatriz o por José gane.
  - > Celeste, par →  $P(A) = \frac{Número de celeste pares}{Número de sectores de la ruleta} = \frac{1}{12}$
  - ➤ Verde, impar → P(A) =  $\frac{\text{Número de celeste pares}}{\text{Número de sectores de la ruleta}} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$



Beatriz tiene \_\_\_\_\_ oportunidad en \_\_\_\_\_ tiradas de ganar, en cambio José tiene \_\_\_\_\_ posibilidad cada \_\_\_\_\_. Es más probable que José gane el premio.

La probabilidad es medir la ocurrencia de un evento representándola como una fracción a través de

la regla de Laplace: 
$$P(A) = \frac{N.^{\circ} \text{ de casos favorables a a}}{N.^{\circ} \text{ de casos posibles}}$$

## Proyecto de la unidad 5

## Mi voz ayuda a muchos

Los programas radiales, debido a que pueden escucharse desde cualquier lugar, son un buen medio para informar a la población sobre diferentes temas relevantes, y para propiciar la reflexión y el debate sobre ellos. En este caso, vas a elaborar un programa radial para debatir para problemas sociales de tu comunidad o región. Para ello, previamente, requieres escribir el guion radial.



**1.** Comenta sobre los problemas sociales que se evidencian en las siguientes imágenes.





Objetivo: Elaborar un programa radial para debatir sobre problemas sociales

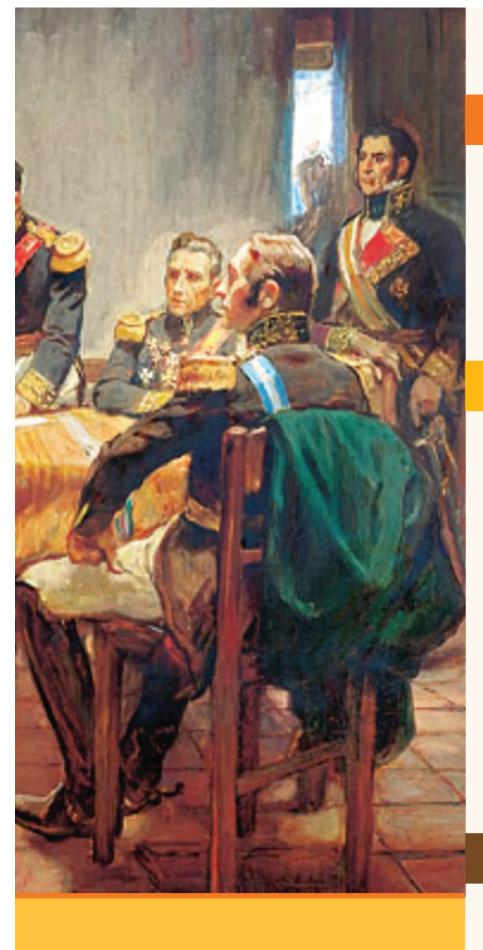
2. Elaboramos en un papelote una tabla como la siguiente, completamos la información relacionada a nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Identificar un problema social.			
Investigar sobre el problema social.			
Elaborar el organizador gráfico sobre el problema social.		Hazlo en un papelote	
Elaborar un guion radial.		10 EU UN Pa	
Practicar el guion radial.		Har	
Representar y grabar el guion radial.			
Publicar el programa radial en un blog.			stafor

3. Evaluamos la presentación.







## ¡Lo que ya sé!

- ¿Cómo fue el proceso de la independencia del Perú?
- > ¿Quiénes participaron?
- ¿Qué significó en la época la frase "somos libres, seámoslo siempre"? ¿Tendrá el mismo sentido en la actualidad?
- ¿Consideras importante prepararse para celebrar el Bicentenario de la Independencia? ¿Por qué?

### ¿Qué lograré?

- Identificar el impacto de los procesos históricos peruanos de los siglos XIX, XX y XXI.
- > Participar en una dramatización.
- > Interpretar el sentido global de un texto teatral.
- > Escribir un guion teatral.
- Explicar la importancia de los elementos bióticos y abióticos en el equilibrio de los ecosistemas.
- > Resolver problemas usando las unidades de tiempo.
- > Resolver problemas de proporcionalidad directa.
- ➤ Interpretar y elaborar gráficos de puntos y líneas.
- Decir dónde está un lugar en el plano.



## ¿Cómo aprenderé?

- Contrastando información de diferentes fuentes.
- > Leyendo y escribiendo textos.
- > Representando obras literarias.
- Resolviendo problemas.

## Importancia de los procesos históricos peruanos de los siglos XIX, XX y XXI

1. Observa la siguiente situación.



- 2. Responde oralmente.
  - > ¿Qué quiere saber el extranjero?
  - > ¿Crees que esa información la deberían conocer los jóvenes peruanos? Explica.
  - > ¿Qué conoces sobre la Plaza de Armas de Lima?
  - > ¿Cómo se relaciona con la historia del Perú?
  - > ¿Conoces información sobre los monumentos históricos de tu región? Comenta.
  - > ¿Por qué deberíamos conocer información sobre los monumentos históricos de nuestra región y su relación con los procesos históricos?
- 3. Lee una lista de monumentos históricos y comenta con lo que conozcas sobre ellos con un compañero.
  - > Ruinas de Pachacámac
  - > Tumbas Reales del Señor de Sipán en Lambayeque
  - Líneas de Nasca
  - > Convento de Santa Catalina en Arequipa
  - > Catedral de Trujillo
  - > Templo de Wiracocha en Cusco



- Machu Picchu en Cusco
- > Baños del Inca en Cajamarca
- > Ruinas de Caral
- > Plaza de Armas en Lima
- > Cementerio Presbítero Maestro en Lima



Según el Ministerio de Cultura, un **monumento** es toda obra, sobre todo arquitectónica, que tiene un valor cultural, artístico, histórico y social. De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones, "la noción de monumento abarca la creación arquitectónica aislada, así como el sitio urbano o rural que expresa el testimonio de una civilización determinada, de una evolución significativa, o de un acontecimiento histórico. Tal noción comprende no solamente las grandes creaciones sino, también, las obras modestas, que con el tiempo, han adquirido un significado cultural."

**4.** Lee el siguiente texto y responde oralmente las preguntas.

#### Historia del Perú: somos libres, seámoslo siempre

La historia del Perú ha sufrido una serie de acontecimientos económicos, sociales, políticos y ambientales a lo largo de su trayectoria histórica.

La independencia del Perú fue impulsada no solamente por una necesidad de libertad y emancipación de la corona española, sino por influencia de los Estados Americanos y Revolución francesa. Hay que reconocer la labor de reformistas o separatistas peruanos en búsqueda de libertad, como Hipólito Unanue, José Baquíjano y Carrillo, Toribio Rodríguez y Juan Pablo Vizcardo y Guzmán.

Nuestra independencia fue el 28 de julio de 1821 con don José de San Martín, sin embargo, no es hasta en 1824 que Simón Bolívar termina por derrotar a las tropas españolas en las Batallas de Junín y Ayacucho. El inicio de la vida republicana tuvo un inicio muy accidentado por una guerra entre los militares



(caudillismo militar) que pelearon por la independencia y que en ese momento pedían el poder del gobierno. Hubo un intento por unir los Estados peruanos con los bolivianos, pero fracasó en su intento (Confederación peruana-boliviana).



A mediados del siglo XIX, el Perú comienza la exportación del guano a Inglaterra, lo cual enriqueció al Estado peruano más que a su pueblo, y evidenció el derroche y la corrupción de los burócratas. Lamentablemente, el dinero no se aprovechó ni se distribuyó debidamente a sus trabajadores, lo que ocasionó su descontento.

En 1879, Chile le declara la guerra al Perú; en ese momento, nuestro país no estaba preparado ni política ni militarmente, lo cual lo condujo a una derrota. El costo de la reconstrucción nacional fue muy alto. La inestabilidad política conllevó a la reaparición del caudillismo militar, el segundo en su historia. Es en su segundo gobierno constitucional que, con palabras de Jorge Basadre, lo catalogó como «diligente, creador y eficaz».

Nicolás de Piérola sube al gobierno luego de la guerra, los civiles pretenden dar un nuevo perfil del país con una mentalidad abierta y un firme propósito de orden para el progreso. Se empoderó a la clase obrera y a los universitarios, quienes exigían modernizar al Estado peruano.

En el siglo XX, el Perú gozaba de una democracia que otorgaba estabilidad política insertando al Perú a una economía internacional. El Perú tuvo una transformación social en la que aparecen los primeros partidos políticos de masa: el APRA y el Partido Socialista.

Por otro lado, el Perú sufre dos terremotos que afectaron gran parte del territorio peruano. El primero fue el tsunami de 1940 en el Callao. El terremoto que se produjo a las

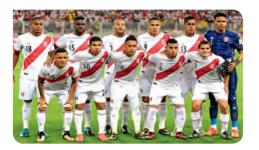


11:35 horas dejó un balance de 179 muertos y más de tres mil 500 heridos entre leves y graves. Los daños materiales fueron cuantiosos y las zonas más afectadas fueron el Callao, La Punta, Chorrillos, Barranco, el centro histórico de Lima, Huacho y Chancay. El segundo fue en Huaraz, Yungay, Ranrahirca y Chimbote que quedaron en ruinas por el terremoto y aluvión de Áncash registrado el domingo 31 de mayo de 1970 ascendiendo a más de 70 000 pérdidas humanas.



Uno de los sucesos más intensos que vivió el país se dio entre 1980 y 2000, cuando el grupo subversivo Sendero Luminoso, acompañado después por el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru, manifiesta su disconformidad de la desigualdad social con actos violentos contra sedes policiales y, luego, a la sociedad civil. Época que termina casi en su totalidad con la captura del líder de Sendero Luminoso "Abimael Guzmán" y

muchos de sus seguidores, así como también líderes del MRTA, Víctor Polay Campos y Néstor Cerpa Cartolini.



Después de 36 años, Perú clasifica al mundial del fútbol Rusia 2018, hecho que conmovió y unió a todo el Perú en una sola voz. Todo el país se levantó con un mensaje de esperanza que sí se puede. En esos momentos el Perú pasaba un desequilibrio político que hasta el presidente era vinculado por la empresa internacional brasileña Odebrecht.

En conclusión, el país tiene que plantearse objetivos claros en el sector salud, social, educativo y de prevención para que situaciones así no vuelvan a suceder y, en caso de un desastre natural, esté listo.

- > ¿Conocías estos hechos? Comenta.
- > ¿Por qué es importante conocerlos?
- > ¿Cómo han influido estos procesos históricos en el Perú actual?
- > ¿Crees que ahora el Perú está mejor preparado que antes para enfrentar desastres naturales? Explica.
- ¿Cuál fue la experiencia del Perú con el último fenómeno de El Niño?
- ¿Por qué crees que, para el Perú, es muy importante haber clasificado al Mundial Rusia 2018? Explica.



- 5. Conozcamos al Perú en el siglo XX.
  - **a.** Formen grupos de tres integrantes. Cada grupo elija un video. Obsérvenlo, luego, elaboren un papelote con las ideas principales. Si es necesario, consulten en la biblioteca de su escuela o comunidad para obtener mayor información.



Grupo 1. El Perú desde 1900 hasta 1909: https://goo.gl/SVv6Cr

Consulta los videos en estos enlaces o en tu CD.

- Grupo 2. El Perú desde 1910 hasta 1919: https://goo.gl/hZgo65
- Grupo 3. El Perú desde 1920 hasta 1929: https://goo.gl/obgPmE
- Grupo 4. El Perú desde 1930 hasta 1939: https://goo.gl/9CVoqs
- Grupo 5. El Perú desde 1940 hasta 1949 https://goo.gl/2wSqQU
- Grupo 6. El Perú desde 1950 hasta 1959: https://goo.gl/JkcAaR
- Grupo 7. El Perú desde 1960 hasta 1969: https://goo.gl/S8C5YR
- Grupo 8. El Perú desde 1970 hasta 1979: https://goo.gl/JKbGsQ
- **b.** Realicen una exposición del tema del video, considerando apoyo visual: imágenenes, fotos, papelote con ideas principales, etc. Entreguen, luego, a cada grupo un tríptico con las ideas principales de la década estudiada.

El **proceso histórico** es una categoría elaborada por los historiadores para referirse al conjunto de acontecimientos y cambios de la sociedad que están relacionados entre sí. Dicho de otra manera, los historiadores relacionan distintos hechos históricos y los organizan en un relato que busca explicar las transformaciones políticas, sociales, culturales y económicas por las que atraviesan las sociedades humanas.

## Participamos en una dramatización

1. Lee el siguiente diálogo.



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Qué ha leído Carlos?
  - ¿Has leído alguna obra dramática? ¿Cuál?
  - > ¿Qué propone Laura?

- > ¿Te parece buena idea?
- ¿Qué obra te gustaría dramatizar a ti? ¿Por qué?

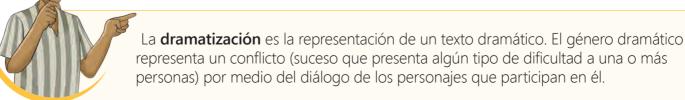


- 3. Lee los pasos para representar una obra de teatro:
  - Paso 1. Determine qué van a representar: una obra de teatro ya realizada o la adaptación de un texto narrativo o poético.
  - Paso 2. Elija quiénes representarán a los personajes de la obra.

Paso 3. Preparar los elementos que ayudarán a hacer más real la representación: vestuario, maquillaje, escenografía, música, etc.

Paso 4. Ensayar las veces que sean necesarias.





### Leemos textos dramáticos

#### Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Has leído alguna obra teatral? ¿Cuál?
- ¿Qué características tiene una obra teatral?
- ¿Cómo crees que eran las costumbres de la Lima de 1838?
- 1. Lee el siguiente fragmento de manera silenciosa.

#### El sargento Canuto

#### **PERSONAJES**

DON SEMPRONIO. JACOBA, su hija. NICOLASA, su hija. CANUTO, sargento.

La escena es en Lima en 1838. Sala en casa de DON SEMPRONIO pobremente amueblada.

#### **Durante la lectura**

- ¿Qué características tiene esta obra teatral?
- ¿Qué personajes intervienen en esta escena?

#### Escena I JACOBA Y NICOLASA

JACOBA. (*Quitándose la saya*.) ¡Jesús, niña, qué calor!

¡Qué saya tan ajustada!
No he visto cosa prestada
que buena sea. ¡Ay, Señor!
¡Qué demonio! ¡Si te digo
que he estado toda la tarde
con más rabia...! Dios me guarde
de semejante enemigo.
¡Caramba!, pues no es petardo
que nada pueda una hacer

con libertad! ¿Puede haber mayor martirio? ¡Estoy que ardo!

NICOLASA. Pero, Jacoba, ¿qué ha habido? Cosas del viejo, sin duda... Si es preciso estarse muda cuando él está divertido.

JACOBA. No, Colasa, ese demonio de Canuto, ese borrico que de cuanto yo practico ha de dar fe y testimonio,

es el que me ha hecho pasar la tarde más endiablada. ¡Si estoy tan acalorada que no puedo ni aun hablar! Pegado a mí como liga se ha estado este majadero, diciéndome que lo quiero y se lo oculto; fatiga me ha dado oírlo, Colasa. ¡Qué gritos, qué dicharachos! ¡Qué torcerse los mostachos! ¡Qué contonearse! ¡Qué traza tan extravagante! ¡Necio! ¿Yo había de hacerle caso? Vaya al diablo el candidaso que le oiga tanto adefesio.

NICOLASA. Si yo hubiera estado allí, no sufro sus necedades,

y le digo claridades que lo pongo como ají. ¡Buena soy yo! JACOBA. ¡Y qué!, ¿tú piensas que se hubiera corregido? ¡Si estos hombres son y han sido, Colasa, muy sinvergüenzas!

NICOLASA. No, nunca es malo, porque son tales estos villanos, que si una les da las manos, luego se toman el pie; y más, al que no se estima, no se le calla, Jacoba, porque juzga que una es boba y al instante se va encima.

[...]

Ascensio, M. (1839). El sargento Canuto. Recuperado de https://goo.gl/KUgBDq

#### Después de la lectura

- 2. Responde oralmente.
  - ¿Qué personajes intervienen en la escena?¿Qué se sabe sobre ellos?
  - ¿Por qué está molesta Jacoba?
  - ¿Te ha pasado alguna situación similar a la que ha vivido ella o conoces a alguien que haya vivido esa situación? Comenta.
  - ¿Qué características tiene Canuto?
  - ¿Cómo es la relación entre Nicolasa y Jacoba?
- 3. Interpreta las siguientes frases:
  - "¡Estoy que ardo!"
  - "... me ha hecho / pasar la tarde más endiablada"
  - "Si yo hubiera estado allí, / no sufro sus necedades, / y le digo claridades / que lo pongo como ají".
  - "... son tales estos villanos, / que si una les da las manos, / luego se toman el pie..."
- 4. En tu cuaderno, dibuja o pega la imagen de cómo te imaginas a Canuto.



### Escribimos textos dramáticos

Una de forma de dar a conocer los textos literarios, ya sean cuentos, novelas u obras dramáticas, es representarlos dramáticamente. Por ello, vas a elaborar un guion teatral de la obra literaria que elijas. Para escribirlo, debes seguir estos pasos.

#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Un guion teatral	
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general	
¿Sobre qué escribiré?	Una obra literaria (se debe especificar cuál)	
¿Cuál es el propósito?	Representar una obra literaria.	
Lectura completa de la obra literaria  Identificación de elementos de la obra literaria: personajes, vestir escenarios, etc.		

b. Leo la obra literaria y organizo la información. Puedo usar un esquema como el siguiente.



#### Paso 2. Escribo.

- **a.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura y el uso correcto de los adverbios.
- b. Reviso y corrijo.

#### Paso 3. Publico.

- a. Paso mi texto a limpio.
- b. Publico mi texto en un lugar del aula que el docente indique.

#### Paso 4. Evalúo.



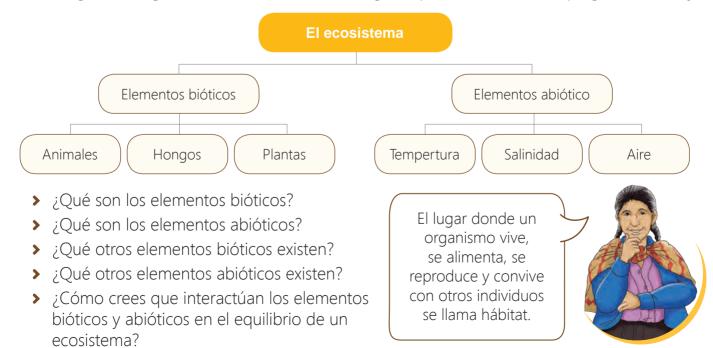


## Bióticos y abióticos en la formación de los ecosistemas

 Observa la imagen y descríbela a un compañero.



- 2. Vuelve a observar la imagen y responde oralmente.
  - a. ¿Qué seres vivos y no vivos se pueden apreciar en la imagen?
  - b. ¿Por qué crees que habitan allí?
  - c. ¿Qué pasaría si no hubiera plantas?
  - d. ¿Qué es un ecosistema?
  - e. ¿Qué elementos lo conforman?
- 3. Lee el organizador gráfico sobre el ecosistema. Luego, responde oralmente las preguntas de abajo.



4. Lee información sobre la organización del ecosistema.

#### Individuo

- Es un organismo.
- Ejemplo: flamenco.



#### Población

- Es un conjunto de individuos de la misma especie que forma parte de un ecosistema y que se reproducen entre ellos
- Ejemplo: bandada.



#### Comunidad

- Está conformada por el conjunto de todas las poblaciones del ecosistema.
- Ejemplo: los manglares de San Pedro Vice.



**5.** Lee los siguientes textos sobre los ecosistemas. Luego, comenta con un compañero a partir de las preguntas de abajo.

#### El ecosistema

Un ecosistema es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio abiótico que interactúa como una unidad funcional.

La diversidad de ecosistemas expresa la cantidad y distribución de los sistemas ecológicos que ofrecen las condiciones específicas para que las especies y sus poblaciones se desarrollen, a través de múltiples interrelaciones de las especies con su ambiente.



Los ecosistemas son básicos para los procesos de evolución y especiación (creación de nuevas especies). Las especies denominadas "endémicas" son justamente las que se han adaptado y habitan solamente en determinado ecosistema o región en particular.

La posición geográfica y las condiciones ambientales del Perú le confieren una gran riqueza de ecosistemas. En el Perú, podemos encontrar mares, desiertos, sierras esteparias, páramos, montañas y glaciares, selvas y bosques de diferentes tipos, sabanas, entre otros ecosistemas y zonas transaccionales.

Las diversas clasificaciones ambientales a nivel mundial y regional confirman que, bajo distintos criterios, el Perú posee una extraordinaria variedad de ecosistemas.

El Perú presenta las siguientes características: ocho regiones naturales del Perú, identificadas de acuerdo a los pisos altitudinales y la geografía peruana, por Pulgar Vidal (1963); ocho tipos de clima, según Schorder (1969); 16 formaciones vegetales, con un criterio fitogeográfico (Hueck, 1972); 11 provincias zoogeográficas (Brack, 1982); ocho provincias biogeográficas (CDC-UNALM, 1986); y 15 regiones ecológicas (Zamora, 1988).

Recuperado de https://goo.gl/frmf4W

#### Los ecosistemas en el Perú y en el mundo

Los ecosistemas en el mundo están constituidos por seres bióticos (plantas, animales) y abióticos (piedras, tierra, aire, etc.) y la relación que existe entre ambos. Están clasificados en terrestres (desiertos, bosques, selvas, sabanas, etc.), acuáticos (océanos, mares, lagos, manglares, arrecifes coralinos) y mixtos (humedales, costas).



La mayoría de los ecosistemas de nuestro planeta son acuáticos, ya que sus tres cuartas partes están cubiertos por agua. Sin embargo, los ecosistemas terrestres son los más conocidos por nosotros.

Al contemplar nuestra geografía, podemos apreciar paisajes distintos, así como flora y fauna variada, con climas y microclimas en cada región.

En el Perú, los ecosistemas han sido clasificados por el investigador Antonio Brack Egg en 11 ecorregiones, tomando en consideración los diferentes factores ecológicos, tales como tipos de clima, regiones geográficas, hidrografía, flora y fauna.

Las ecorregiones son el Mar frío, el Mar tropical, el Desierto del Pacífico, el Bosque Seco Ecuatorial, el Bosque Tropical del Pacífico, la Serranía de Esteparia, la Puna, el Páramo, la Selva Alta, la Selva Baja y la Sabana de Palmeras.

- > ¿Qué características tienen los ecosistemas de nuestro planeta?
- > ¿Cuáles son las ecorregiones del Perú?
- > ¿Qué criterios se han tomado en cuenta para realizar esta clasificación?
- > ¿Por qué son importantes los ecosistemas?



Un **ecosistema** es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos, y su medio abiótico que interactúa como una unidad funcional.

La diversidad de ecosistemas expresa la cantidad y distribución de los sistemas ecológicos que ofrecen las condiciones específicas para que las especies y sus poblaciones se desarrollen, a través de múltiples interrelaciones de las especies con su ambiente.

# Resolvemos problemas usando unidades de tiempo

Lee la situación y, luego, resuelve.

Sergio participó en una competencia de ciclismo. Él tardó en recorrer la etapa inicial 4 horas 58 minutos y 27 segundos. En la etapa final, tardó 5 horas 42 minutos y 14 segundos. ¿En cuánto tiempo recorrió las dos etapas?



### Paso 1. Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

- a. ¿Qué pide el problema? ¿Qué datos tenemos?
- b. ¿Con qué unidad se puede medir el tiempo? ¿Qué unidades se han usado en el problema?

## Paso 2. Representamos. Analiza la información.

Etapa inicial	Etapa final			
4 h 58 min 27 s	5 h 42 min 14 s			
?				
Tiempo total				

- > Comenta con un compañero.
  - a. ¿Qué representa la parte pintada del esquema?
  - b. ¿Qué operación permite resolver la situación?

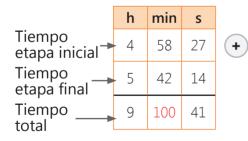


## Paso 3. Planteamos una operación.

columnas

1° Sumamos los tiempos en sus 2° Como los minutos superan los 60, los convertimos a horas.

3° Expresamos el resultado inicial, 9 h 100 min 41 s, de forma más sencilla.





#### Paso 4. Verificamos.

Comparamos los resultados con un compañero.

¿Cuál es la respuesta? ¿Habrá otra forma de resolver? Propón otra y compártela con los compañeros de clase.

El **tiempo** es la magnitud que mide el intervalo en el que suceden una serie de acontecimientos. Su unidad principal es el **segundo (s)**.

Hay otras medidas de tiempo como:

- Un minuto (min) = 60 s
- Una semana = siete días
- Un día = 24 h
- Un mes = 30 o 31 días

# Identificamos la proporcionalidad directa

Lee la situación y comenta con tu compañero cómo se resuelve.

Un ómnibus interprovincial que va de Lima a Arequipa viaja a la velocidad máxima permitida de 80 km por hora, si mantiene la velocidad y no para (es decir, que cada hora recorre 80 km), ¿cuántos kilómetros habrá recorrido en cinco horas? ¿Y en 12 horas?



### Paso 1. Entendemos el problema.

- a. En el problema, ¿qué magnitudes se pueden medir?
- **b.** ¿Qué distancia recorre en una hora? ¿Puedes saber cuánto recorre en dos horas?
- c. ¿Si el ómnibus recorre más distancia, entonces, aumentará o disminuirá el tiempo empleado? Explica.

Todo aquello que se puede medir como la longitud, la masa o el tiempo, se llama magnitud.

Observa que a mayor tiempo, mayor distancia

recorrida.



Paso 2. Representamos. Analiza la información de la tabla de proporcionalidad.

		×2	×3	×4	×5	×6
Distancia (km)	80	160	240	400	640	960
Tiempo (h)	1	2	3	5	8	12
					<del>/</del> /	

> Observa que todos los cocientes son iguales.

## Paso 3. Planteamos una operación.

Para saber cuánto recorrió en 12 horas, busca un número que dividido entre 12 de 80 → ¿? ÷ 12 = 80 → 80 × 12 = 960 km



#### Paso 4. Verificamos.

¿Al realizar la operación resultó lo mismo que en la tabla? ¿Pudiste comprobar que a mayor tiempo transcurrido mayor distancia recorrida?

Si en una relación entre dos magnitudes, una magnitud aumenta y la otra, también, aumenta; o si una magnitud disminuye y la otra, también, disminuye; se dice que están en relación directa.

Si al dividir los valores correspondientes de dos magnitudes que están en relación directa los cocientes son iguales, se dice que son magnitudes **directamente proporcionales**.

# Interpretamos gráficos de puntos y líneas

Lee la situación y comenta con tu compañero la información.

Una tienda de artesanías lleva el registro de sus ventas mes a mes, para conocer cómo está el mercado y si hay que producir más o mantener sus reservas. Este es el gráfico del último año.



- 1. Comenta con tu grupo sobre la información del gráfico y respondan oralmente.
  - a. ¿Qué meses se registraron en el gráfico?
  - b. ¿Qué representan los puntos? ¿Y las líneas rojas?
  - **c.** ¿Qué punto se ubica más abajo que todos los demás? ¿Qué significa?
  - d. ¿Qué significa que los puntos suben y bajan en el gráfico?
  - e. ¿Esta información le permitirá saber si debe producir más o menos artesanías? Justifica tu respuesta.

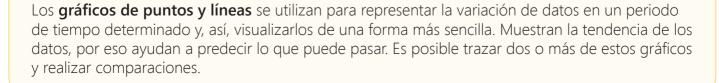
Las líneas muestran continuidad, es decir, que las ventas se dan durante todo el mes.



- 2. Observa el gráfico y completa oralmente las expresiones.
  - a. Los meses en que se registraron más ventas fue \_\_\_\_\_\_. La cantidad fue de artesanías.
  - **b.** El mes en que se registraron menos ventas fue \_\_\_\_\_\_. La cantidad vendida fue de \_\_\_\_\_\_ artesanías.
  - c. Al comparar las ventas de junio y julio, se puede decir que las ventas \_\_\_\_\_\_. Y la diferencia es de \_\_\_\_\_\_ artesanías.



e. Los meses en que se vendieron menos de 300 productos fueron:



196-197

# Ubicamos lugares en el plano

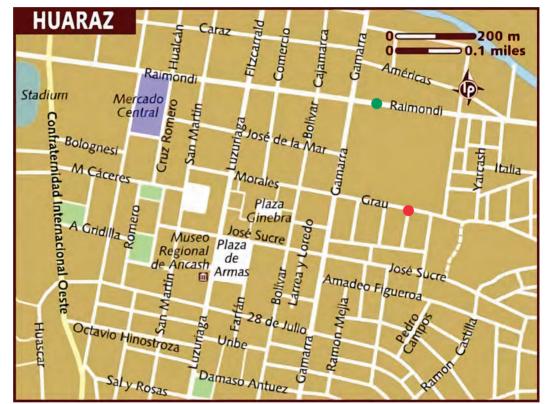
Lee el texto y comenta con tus compañeros de grupo.

Gloria y su familia viajaron a la ciudad de Huaraz. Ellos estarán cuatro días. ¿Qué información necesitarían para ubicar los lugares turísticos sin perderse en la ciudad? ¿Cómo podrían ubicar más rápido los lugares?



 Observa el plano de la ciudad de Huaraz y responde oralmente.





- a. Gloria está representada en el plano con y se dirige a la Iglesia de San Francisco representada con ●. Si Gloria camina de frente, ¿llegará a su destino? ¿En qué calle se encuentra Gloria? ¿A qué calle se dirige? ¿Estas dos calles se cruzan?
- b. ¿La calle Grau a qué calle es paralela? ¿Y a qué calle es perpendicular?
- c. Al salir de la iglesia, Gloria quiere ir hasta la avenidad Luzuriaga, esta avenida es paralela o perpendicular a la avenida en la que se encuentra?
- d. ¿Qué otras avenidas no se cruzan y, por eso, decimos que son paralelas? ¿Qué avenidas se cruzan formando un ángulo recto y, por eso, son perpendiculares? Menciona algunas.

Un plano es la representación de un espacio físico y permite orientarnos en un lugar. En él, encontramos avenidas, calles y lugares de referencia. Una forma de ubicarnos es conocer si las calles se encuentran ubicadas en forma paralela (nunca se cortan o cruzan) o en calles perpendiculares (se cruzan formando un ángulo recto).

# Proyecto de la unidad 6

## Dramaticemos hechos históricos

Conocer los procesos históricos de nuestro país es relevante para comprender nuestra realidad. Una forma para lograrlo es representar un hecho histórico peruano. Por ello, seleccionarás uno que consideres importante, elaborarás un guion teatral y lo representarás en grupo. Con esta actividad, integraremos lo aprendido en la unidad.



1. Comenta en grupo las emociones que observan en las imágenes.





Objetivo
Elaborar un
guion teatral
sobre un hecho
histórico del siglo
XIX, XX o XXI y
representarlo.



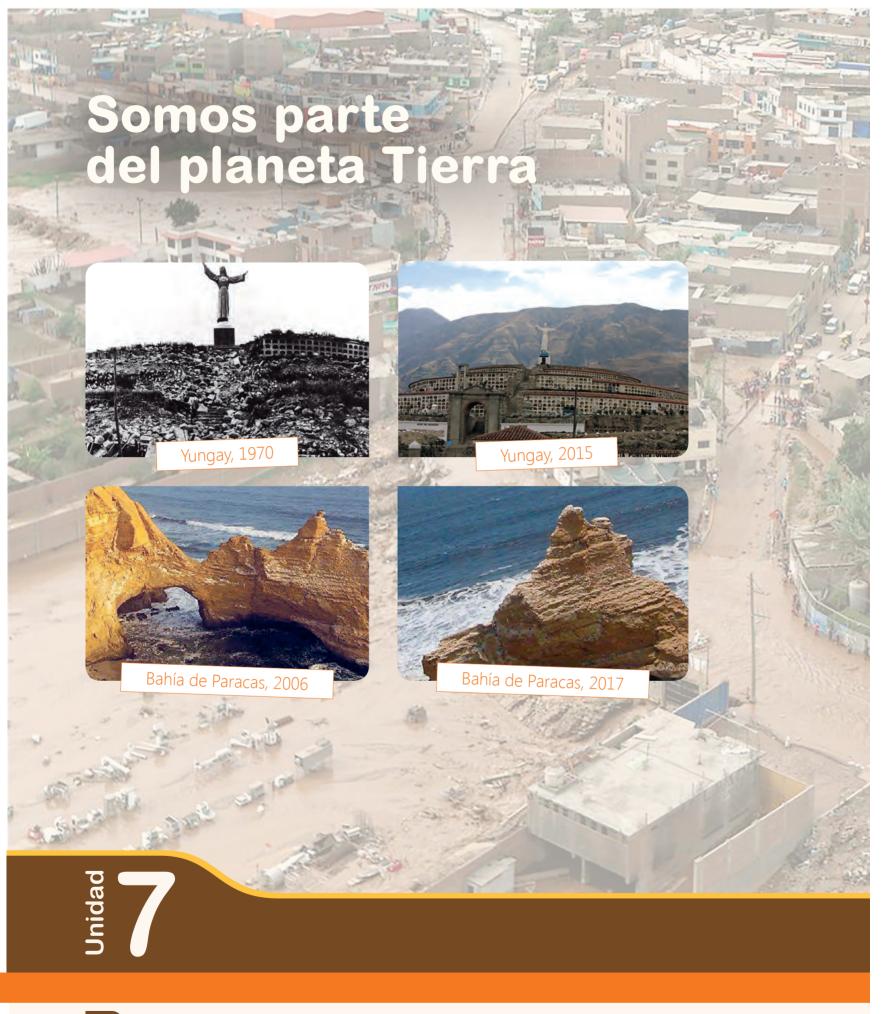


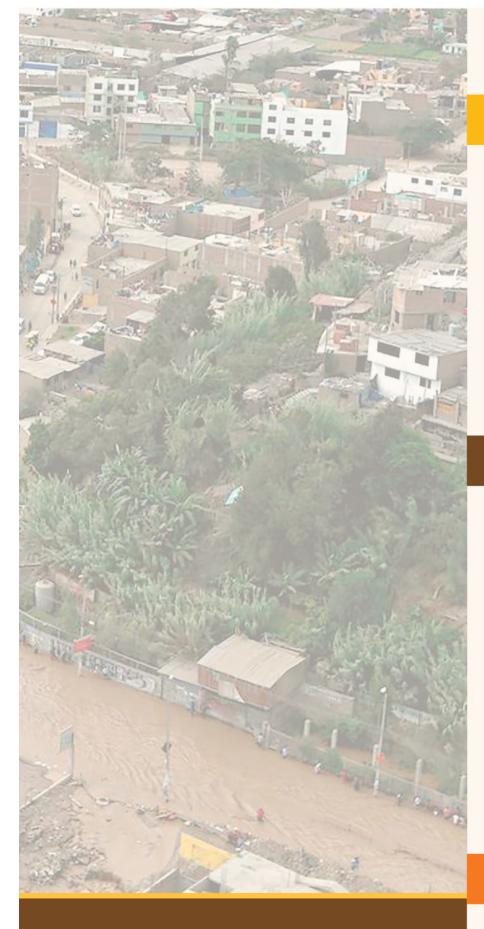


2. Elaboramos en un papelote una tabla como la siguiente, completamos la información relacionada a nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Dialogar sobre los procesos históricos más importantes del Perú (siglos XIX, XX o XXI).		***	
Elegir un hecho histórico.		Dapelore	
Escribir un guion teatral.		10 EU UU +	
Realizar los ensayos.		Har	
Representar el hecho histórico.			

3. Evaluamos la presentación.





## ¡Lo que ya sé!

- > ¿Qué entiendo por fenómeno natural?
- ¿Mi comunidad ha sido afectada por algún fenómeno natural? ¿Este se convirtió en desastre natural?
- ¿Cómo debería ser la preparación ciudadana ante los fenómenos naturales?
- > ¿Cuál es el rol que asumo ante un fenómeno natural, por ejemplo, un sismo?
- > ¿Conoces cuál es la labor que realiza el Indeci y el Coen?

## ¿Qué lograré?

- > Explicar las causas y consecuencias de las problemáticas ambientales.
- Participar en actividades para el cuidado del ambiente.
- > Comprender reportajes.
- Analizar la primera plana de un periódico.
- > Escribir un guion de entrevista y la entrevista.
- Describir la Tierra como un sistema de permanente cambio y evolución.
- > Resolver problemas con números decimales.
- > Resolver problemas con porcentajes.

## ¿Cómo aprenderé?

- > Indagando sobre fenómenos naturales.
- > Observando videos.
- > Leyendo y escribiendo.
- Resolviendo problemas.



208-209

# Conversemos sobre las problemáticas ambientales

1. Observa la siguiente situación.



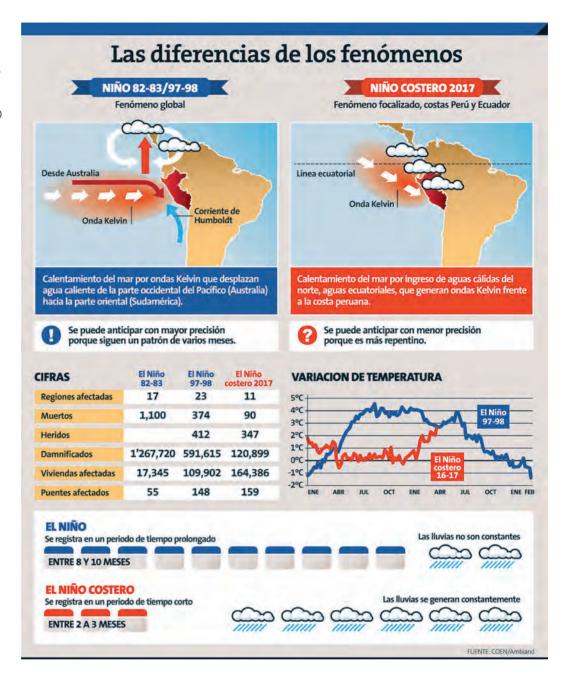
- 2. Responde oralmente.
  - > ¿Qué ocurre en esta situación? Comenta.
  - > ¿Sabes qué es el fenómeno de El Niño? ¿Y el fenómeno de El Niño costero?
  - > ¿Qué consecuencias han generado estos fenómenos?
  - > ¿Están informados sobre los fenómenos naturales de tu localidad? ¿Cómo se preparan para evitar que estos fenómenos se conviertan en desastres?
- 3. Lee información sobre los desastres. Luego, comenta con un compañero.

#### Los desastres

Los fenómenos naturales como lluvias, sismos y maremotos, se vuelven desastres cuando afectan y ponen en peligro a la población de una determinada sociedad. Para identificar las condiciones de riesgo para la población, se debe tomar en cuenta la amenaza natural (fenómeno natural potencialmente peligroso) y las condiciones de vida de la población (la población no está preparada para prevenir, afrontar o reducir los efectos de una amenaza natural).

Existen dos tipos de desastre: de origen natural y de origen tecnológico. El primero es ocasionado por fenómenos propios de la dinámica terrestre, pero la actividad humana puede hacerlos más graves. Pueden ser generados por los procesos dinámicos en el interior de la Tierra (sismos y tsunami), generados en la superficie de la Tierra (derrumbes y aluviones) y generados por fenómenos climáticos (inundaciones y sequías). El segundo es provocado por la actividad humana como incendios urbanos o forestales.

4. Lee la siguiente información sobre las diferencias entre el fenómeno de El Niño y el fenómeno de El Niño costero. Luego, dialoga con un compañero a partir de las preguntas.



- ¿Qué medidas se pueden tomar para para evitar muertes y heridos por estos fenómenos?
- > ¿Por qué es importante conocer sobre estos fenómenos?
- > ¿Cómo actúas frente a los fenómenos naturales que ocurren en tu región?
- > ¿Tu familia está preparada para afrontar algún tipo de fenómeno natural?



La **problemática ambiental** es cualquier alteración que provoca desequilibrio en un ambiente dado y lo afecta negativamente. En nuestros días, el principal factor de deterioro ambiental es la actividad no planificada del ser humano. Entre los problemas ambientales más importantes tenemos el cambio climático y el calentamiento global.

# Analicemos reportajes televisivos

1. Observa las y comenta con un compañero la información que transmiten.









- > ¿Qué observan en las imágenes? Descríbanlas.
- > ¿Qué relación tienen con el fenómeno de El Niño? ¿Tendrá relación con el cambio climático?
- > ¿Tu comunidad se ha visto afectada por algunos de estos fenómenos? Comenta.
- **2.** Observa, con atención, el reportaje *Se acaba el agua: Perú y el funesto pronóstico del cambio climático*, de Panorama, en el siguiente enlace: https://goo.gl/vuV5Ki. Recuerda que puedes verlo en el CD de tu texto. Luego, dialoga con tus compañeros y responde.



- > ¿Qué cambios en la naturaleza se podrían producir al 2025 o al 2050?
- > ¿Por qué el Perú sería uno de los países más afectados por el cambio climático?
- > ¿El fenómeno de El Niño está relacionado con el cambio climático? Explica.
- > ¿Cuáles son las evidencias de que el Perú está siendo afectado por el cambio climático?
- > ¿Qué acciones pueden tomar para prevenir este problema a futuro?



El **reportaje televisivo** es un género periodístico que consiste en la narración de sucesos o noticias de cualquier tipo de información. Se suelen incluir entrevistas (a veces desde el propio lugar de los hechos, a veces en algún estudio de grabación).

## Leemos primeras planas

#### Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Sabes qué es la primera plana?
- ¿Qué características tiene una primera plana?
- ¿Las primeras planas de todos los periódicos siguen alguna estructura?
- 1. Observen la estructura de la siguiente primera plana.



# Durante la lectura

- Observa la estructura de la primera plana y comenta con un compañero qué es lo que te llama la atención.
- ¿Qué función cumple el tamaño de las letras y el color?

## Después de la lectura

- 2. Responde oralmente.
  - ¿Cuál es el nombre del diario? ¿Cuál es la estructura de una primera plana?
  - ¿Cuál es la noticia principal?
  - ¿Por qué crees que sea así?
  - ¿Crees que el diario hizo una buena elección para la noticia principal?
  - ¿Las imágenes son relevantes en una primera plana? ¿Por qué?
  - ¿Consideras que las imágenes incluidas son las más adecuadas?
  - Si tuvieras que elaborar una primera plana, ¿qué noticia considerarías como la principal y qué imagen la complementaría? ¿Por qué?
  - ¿Qué opinas sobre las noticias complementarias? ¿Son adecuadas?
- 3. Forma un grupo de tres y busquen un diario local la primera plana. Luego, copien estas actividades en un papelote y resuélvanlas.
  - a. Peguen la primera plana, señalen sus partes y, luego, completen.



Nombre del diario	
Fecha de publicación	aelote
Noticia principal	an un bah
Imagen principal	H3Z10 E.
Noticias complementarias	

- b. Responde y justifica tus respuestas a partir de tu experiencia.
  - ¿La noticia principal elegida para la primera plana es adecuada?
  - ¿Las imágenes seleccionadas complementan la información y son apropiadas para el periódico?
  - ¿Las otras noticias que se incluyen en la primera plana son importantes?
  - ¿Podrías concluir que la primera plana leída cumple su función de atraer la atención del público?
- c. Expongan su papelote y elaboren un listado de similitudes y diferencias, a partir de todas las primeras planas de los grupos.

La **primera plana** es la página principal del periódico, es en esta sección que se presentan las noticias más importantes e impactantes del día de cualquier ámbito. Esta sección tiene partes: logotipo, lema, cintillo, fechario, columnas, titular, foto, pie de foto y las orejas.

# Escribimos un guion de entrevista y la entrevista

Las entrevistas ayudan a conseguir información de primera fuente. Antes de realizarlas, es necesario elaborar un guion que ayude a conducirlas. Para escribir un guion de entrevista, debes seguir estos pasos.

#### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Guion de entrevista
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general
¿Sobre qué escribiré?	Transcribir las preguntas y respuestas realizadas a una autoridad de mi región.
¿Cuál es el propósito?	Entrevistar a una autoridad de mi región para conocer sobre un tema (precisar qué tema se quiere conocer).
¿Qué necesito?	Información sobre la autoridad elegida y el tema sobre el que deseo conocer.

- **b.** Escribo el guion de entrevista.
- c. Entrevista a una autoridad de mi región.

#### Paso 2. Escribo.

- **a.** Escribo mi primer borrador de la entrevista realizada tomando en cuenta su estructura (presentación del entrevistado, y el desarrollo de preguntas y respuestas) y el uso de la coma.
- **b.** Reviso y corrijo.

#### Paso 3. Publico.

- a. Paso mi texto a limpio e incluyo la foto del entrevistado.
- **b.** Publico mi texto en el lugar que el docente me indique.

#### Paso 4. Evalúo.

Un **guión de entrevista** es la lista de los puntos a tratar y las preguntas que un entrevistador va a formular al entrevistado en dicha conversación, las cuales deben generar respuestas coherentes de acuerdo con la finalidad de la entrevista.



En tu portafolio, podrás encontrar información sobre el uso de la coma.

# Conociendo a nuestro planeta

**1.** En grupo, observen el video sobre Galileo en https://goo.gl/1juj3s o mírenlo en su CD. Comenten la información y elaboren un papelote con las ideas más importantes.





2. Lee con un compañero la información y respondan oralmente.

La Tierra está en permanente movimiento y, por eso, a lo largo del tiempo ha sufrido cambios geológicos y ambientales.

Se traslada con el resto de astros del sistema solar, moviéndose alrededor del centro de nuestra galaxia, la Vía Láctea, del sol y sobre su eje.

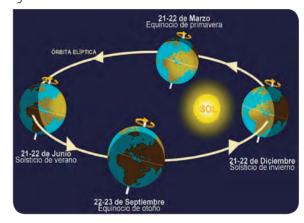
El movimiento de traslación: el año

Por el movimiento de traslación, la Tierra se mueve alrededor del Sol, en 365 días, cinco horas y 57 minutos, el equivalente a la duración del año

El movimiento de rotación: el día

Cada 24 horas (cada 23 h y 56 minutos), la Tierra da una vuelta completa alrededor de un eje imaginario que pasa por los polos. Gira en dirección oeste-este, en sentido directo (contrario al de las agujas del reloj), produciendo la impresión de que es el cielo el que gira alrededor de nuestro planeta. Tiene una inclinación de 23°, que es lo que produce las estaciones.

Los movimientos de la tierra ocasionan cambios en el planeta que afectan en nuestro quehacer diario.





- > ¿Qué movimientos tiene la Tierra? ¿En qué consiste cada uno?
- > ¿Qué efectos producen los movimientos de la Tierra?
- > ¿Por qué crees que es importante conocer esta información sobre el planeta Tierra?
- > ¿Qué repercusión tuvieron los descubrimientos de Galileo en nuestra visión de la Tierra y el universo?

La **Tierra** es un planeta del sistema solar que gira alrededor de su estrella —el Sol— en la tercera órbita más interna. Es el más denso y el quinto mayor de los ocho planetas del sistema solar.

3. Lee información sobre la composición de la Tierra y responde oralmente.

### La Tierra está compuesta por capas

La Tierra está compuesta por tres capas internas que se pueden comparar con melocotón: la corteza representada por la cáscara, el manto por la pulpa y el núcleo por la pepa.

La corteza terrestre está compuesta por la litósfera y la hidrósfera. En ella se, encuentran las placas tectónicas comparadas, que podrían compararse con el cráneo de nuestra cabeza porque se parecen a un rompecabezas.

Corteza Manto superfor Múcleo Manto inferior

El manto está compuesto por el magma.

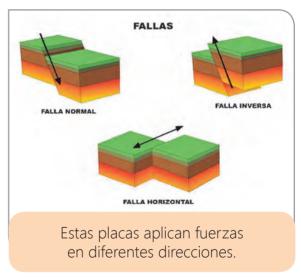
El núcleo es la zona más caliente de la Tierra y está subdividido en núcleo exterior (líquido) y núcleo interior (sólido).

4. Lee el texto con un compañero, comenten la información y respondan.

#### **Terremoto**

¿Has experimentado un terremoto? Es una de las experiencias más angustiantes para cualquier persona debido a su condición imprevista e impredecible. Un terremoto puede ser sumamente destructivo en zonas pobladas y provocar otros fenómenos naturales.

Un terremoto es el temblor de la Tierra, repentino y rápido que viaja a través de la corteza terrestre. Es causado por la ruptura y el desplazamiento de las placas subterráneas que liberan energía acumulada en forma de ondas sísmicas. El punto de origen subterráneo se denomina hipocentro, mientras que el



epicentro es el punto de la superficie terrestre ubicado sobre el hipocentro.

Es cierto que existen regiones con mayor predisposición para los terremotos, pero es imposible decir cuándo y dónde ocurrirá exactamente. El 90 % de los terremotos suceden en los límites de las placas tectónicas, pero también pueden ocurrir dentro de ellas, como fue el caso del terremoto de Charleston (Estados Unidos) en 1886.

El estudio de la actividad sísmica no prosperó hasta la década de 1800, cuando los científicos comenzaron a medirla por medio de un dispositivo llamado sismógrafo. El primer sismógrafo fue construido en 1890.

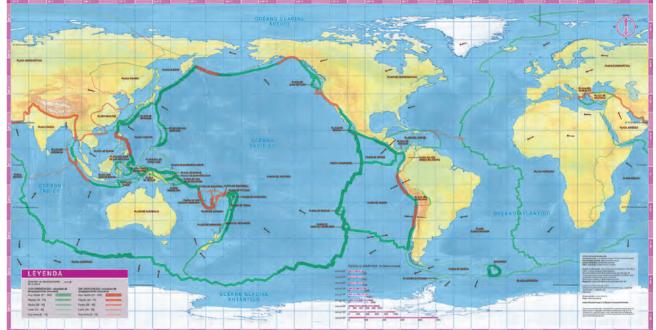
#### Causa de los terremotos

Para conocer lo que origina un terremoto, es necesario saber unos datos elementales. La Tierra está compuesta por varias placas o fragmentos de litosfera (capa sólida, rígida y superficial) que se deslizan lentamente sobre y debajo de cada una de ellas. Es un proceso natural y gradual y, normalmente, las personas no se dan cuenta de que sucede.

En ocasiones, las placas están muy unidas o no pueden moverse, por lo que se acumula energía entre ellas. Cuando esta energía es lo suficientemente intensa, es liberada mediante vibraciones masivas llamadas **ondas sísmicas**. Esto es más común de lo que se cree, pero la fuerza de las ondas varía. El inconveniente: si ocurre en zonas pobladas, puede poner en peligro a los seres humanos y generar daños materiales.

Adaptado de https://goo.gl/rRN33t

# Placas tectónicas de la corteza terrestre



- > ¿Qué es un terremoto? ¿Por qué se produce?
- > ¿De qué placa tectónica forma parte el Perú?
- > Según las flechas verdes, ¿qué ocurre frente a nuestras costas? ¿Qué ocasiona esto a nuestro país?



- > ¿Has participado en simulacros? ¿Cómo ha sido tu participación?
- > ¿Crees que es importante que todos tengamos en casa una mochila de emergencia? ¿Qué debe contener?
- > ¿Tu familia y tú se han puesto de acuerdo sobre qué hacer en caso de un terremoto?

Los sismos o terremotos son movimientos repentinos producidos por el choque de las placas tectónicas. El Perú está ubicado frente a la placa de Nasca que ejerce presión sobre la placa sudamericana.

# Matemática

# Representamos expresiones decimales

Lee la información, coméntala con un compañero.

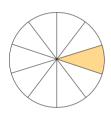
Beatriz y sus compañeros de estudio compraron una *pizza* extragrande para compartirla entre todos. Ella cortó la *pizza* en 10 partes iguales y comió una porción. ¿Qué parte de la *pizza* comió?



Paso 1: Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

- a. ¿Qué pide el problema?
- b. ¿Cómo eran los pedazos que partió? ¿Cuántos eran?

**Paso 2. Representamos.** Observa en el gráfico los 10 pedazos en que se partió la *pizza* y la porción que comió Beatriz y la representación con números.



Una parte de 10 es  $\frac{1}{10}$  (un décimo). También, se puede escribir 0,1 empleando expresiones decimales Las fracciones decimales son aquellas que tienen por denominador la unidad seguida de ceros.



Responde oralmente.

- > ¿Qué representa en el gráfico  $\frac{1}{10}$ ? ¿Qué representa en el gráfico 0,1?
- > ¿Qué relación encuentras entre el número de ceros de la fracción decimal y el número de cifras después de la coma en la expresión decimal?
- > Escribe como fracción decimal y como número decimal que Beatriz comió tres porciones de pizza.

Las fracciones decimales se pueden representar como expresiones decimales. Una expresión decimal está formada por una parte entera y una parte decimal que se separa con una coma.



1 unidad ocho partes de la unidad dividida en 10 8 p

 $\frac{8}{10} = 0.8 \rightarrow 8 \text{ décimos}$ 



Representación en el tablero de valor posicional:

partes	de	la	unid	ad	divic	lida	en	10
_53	_ =	$\cap$ 1	53 →	52	cen	tásir	mag	-



Parte		Pa			
entera	,	d	С		
2	,	5	0		

# Resolvemos problemas con expresiones decimales

Lee la información con un compañero y, luego, resuelvan.

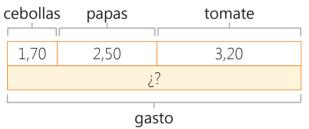
Lucía va de compras al mercado llevando S/ 10,00. Ella gasta S/ 1,70 en cebollas, 2,50 en papas y S/ 3,20 en tomates. ¿Qué cantidad de dinero gastó en total? ¿Cuánto le darán de vuelto?

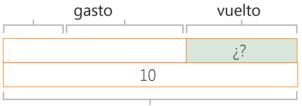


## Paso 1. Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

- a. ¿Qué pide el problema?
- b. ¿Cómo se calcula el total de la compra? ¿Con qué operación se calcula el vuelto?
- c. ¿Qué datos tenemos que ayuden a resolver el problema?

### Paso 2. Representamos. Analicen la información y respondan.







dinero llevado para comprar

- > ¿Qué representa la parte pintada del esquema?
- > ¿Por qué el dato "gasto" pasa al segundo esquema?

## Paso 3. Planteamos una operación.

Observa el proceso en cada operación.

Para saber el gasto.

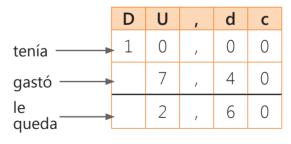
	D	U	,	d	C	
cebollas	-	1	,	7	0	(
papas		2	,	5	0	
tomates	-	3	,	2	0	
Total de gastos	-	7	1	4	0	

Gastó S/ 7,40.

se acomodan en el tablero según su valor de posición.

Observa que los números

Para saber el vuelto.



Le dieron de vuelto S/ 2,60.

#### Paso 4. Verificamos.

Compara los resultados con un compañero. ¿Obtuvieron la misma respuesta? ¿Acomodaron bien los números en el tablero de valor posicional? Para sumar o restar **expresiones decimales**, se ordenan las cifras de acuerdo
a su valor de posición, luego se suman o
restan como los números naturales.

# Calculamos porcentajes

Lee la situación con un compañero y comenten cómo la pueden resolver.

Pedro trabaja en una empresa de confección de ropa. Su empleador aporta mensualmente a ESSALUD el 9 % de su sueldo. ¿Cuánto tendrá que aportar a ESSALUD si Pedro gana S/ 1500?



## Paso 1. Entendemos el problema.

- a. ¿Cuánto gana Pedro? ¿Cuánto tienen que aportar a ESSALUD?
- **b.** ¿Sabes qué significa el símbolo "%" que va junto al número 9? ¿Lo has visto antes? ¿Cómo se lee?

Paso 2. Representamos el sueldo de Pedro. Observa el proceso.

- 1º Dibuja una unidad dividida en 100 partes.
- 2º Divide el sueldo de Pedro (S/ 1500) en 100 partes iguales.

$$\frac{1500}{100}$$
 = 15  $\rightarrow$  cada parte equivale a S/

- 3° El 9 % significa tomar nueve partes.  $9 \times S/15 = S/135$
- 4° Nueve partes de 100 se representa con:  $\frac{9}{100}$  = 0,09 = 9 %

Este símbolo % se llama porcentaje o tanto por ciento. Significa que la unidad se divide en 100 partes iguales y, de allí, se toman las partes que se indican.





Paso 3. Planteamos una operación. Usamos la fracción como operador.

Representa el porcentaje (9 %) como una fracción y multiplica por la unidad (sueldo de Pedro)



$$\frac{9}{100} \times 1500 = \text{S/} 135$$

La empresa aporta a ESSALUD S/ 135.

El porcentaje (%) es la expresión que indica el número de partes que se toma de una unidad dividida en 100 partes iguales.

El porcentaje se expresa como una fracción que tiene el número 100 como denominador y cuyo numerador es el porcentaje indicado  $\rightarrow$  25 %=  $\frac{25}{100}$ 

Puedes conocer porcentajes usuales como 10 %, 25 % y 50% teniendo en cuenta lo siguiente:

- 10 % =  $\frac{1}{10}$  significa la cantidad dividida en 10 → 10 % de 200 = 20
- 25 %=  $\frac{25}{100}$  = 1/4 significa la cantidad dividida en 4 → 25 % de 200 = 50
- 50 %=  $\frac{50}{100}$  = 1/2 significa la mitad de la cantidad → 50 % de 200 = 100



# Resolvemos problemas con porcentajes

Lean el problema, analicen los pasos y resuelvan.

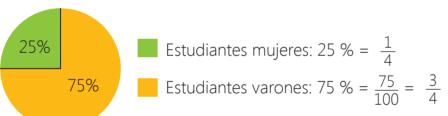


En un CEBA hay 400 estudiantes entre varones y mujeres. El director ha observado que 25 % son mujeres y el resto varones. ¿Cuántas mujeres estudian en su institución? y ¿cuántos varones?

Paso 1. Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

- **a.** ¿Se conoce el total de estudiantes? ¿Esa cantidad representa la unidad de estudiantes?
- b. ¿Qué significa que el 25 % son mujeres?
- **c.** ¿Qué porcentaje son varones? ¿Cómo representamos el total en porcentaje?

Paso 2. Representamos. Observen la representación en un gráfico circular, luego, respondan.



- > ¿Qué representa la zona pintada de verde? ¿Y la zona amarilla?
- > ¿Cómo calculamos rápidamente el 25 % de una cantidad? ¿Cuánto es 400 ÷ 4?
- > ¿Cómo podemos calcular el 75 % que son varones?

## Paso 3. Planteamos una operación.

a. Para hallar el porcentaje de mujeres:

$$\frac{400}{100} = \frac{x}{25} \rightarrow \frac{400 \times 25}{100} = \frac{10\ 000}{100} = 100 \rightarrow Asisten 100 mujeres.$$

**b.** Para hallar el porcentaje de varones:

$$\frac{400}{100} = \frac{x}{75} \rightarrow \frac{400 \times 75}{100} = \frac{30\ 000}{100} = 300 \rightarrow \text{Asisten 300 mujeres}.$$

### Paso 4. Verificamos.

Sumo 25 % + 75 % = 100 % Sumo 100 + 300 = 400 estudiantes. ¿Se obtuvo la misma cantidad de mujeres y hombres con el cálculo rápido? Una gráfica circular se utiliza para comparar fácilmente el todo con las partes. El todo está representado por un círculo y las partes por sectores de colores.



Usar la regla de tres simple permite calcular cualquier porcentaje, pero recuerda el significado de 25 % (cuarta parte), 50 % (la mitad), 10 % (la décima parte) y evitarás cálculos tediosos.



Para **resolver problemas aplicando porcentajes**, identifica el número total de elementos, es decir, el 100 %, y, luego, determina los porcentajes correspondientes, puedes usar la regla de tres simple o el cálculo rápido.

# Proyecto de la unidad 7

# Preparamos un reportaje sobre los desastres naturales y cómo afrontarlos

Los desastres naturales no se pueden evitar, pero podemos disminuir los factores de vulnerabilidad frente a estos si tomamos algunos medidas; sin embargo, no siempre lo hacemos. Por ello, es fundamental que todos reflexionemos y tomemos conciencia sobre lo que debemos hacer. Con esta actividad, integraremos lo aprendido en la unidad como el reportaje, el quion de entrevista, problemas ambientales, etc.



**1.** Lee las recomendaciones del Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci) frente a un huaico. Luego, comenta sobre estas pautas en el aula.

#### **Antes:**

- Construir en lugares donde no han ocurrido anteriormente huaicos.
- Evitar construir en pendientes de terrenos inestables o zonas inundables.
- Sembrar árboles que proporcionen estabilidad al suelo.
- Establecer un sistema de vigilancia y alerta (silvato, campana) en coordinación con el Comité de Defensa Civil de tu comunidad.
- Preparar un maletín de emergencia con agua, ropa y alimentos no perecibles.
- Identificar zonas de seguridad en lugares altos y rutas de evacuación junto con la oficina de Defensa Civil.

#### **Objetivo**

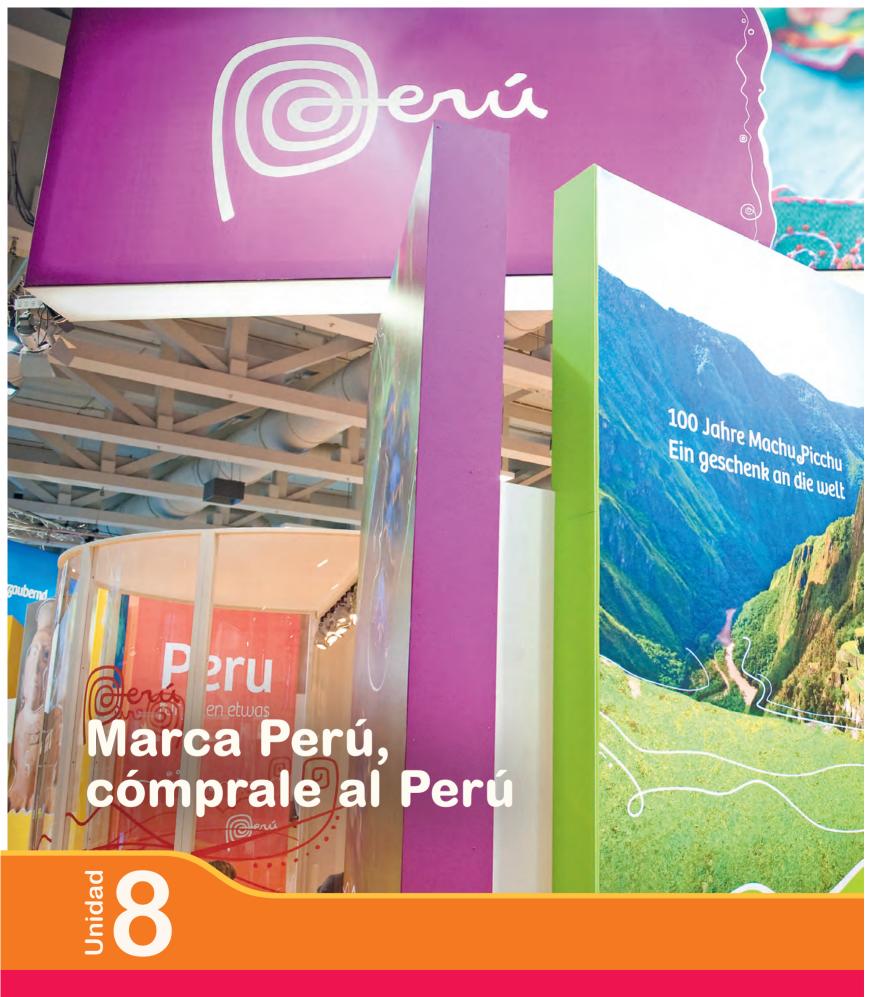
Elaborar un reportaje sobre los desastres naturales y cómo afrontarlos.



**2.** Elaboramos, en un papelote, una tabla como la siguiente, completamos la información relacionada a nuestro proyecto y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Investigar sobre las medidas de prevención frente a los diferentes desastres naturales relacionados con el fenómeno de El Niño.			
Elegir a la persona que se entrevistará.		adpelote	
Elaboro el guion de entrevista y realizo la entrevista.		10 EU NU bar	
Elaboro mi reportaje.		Har	
Proyecto mi reportaje para el aula.			

3. Evaluamos la presentación.







## ¡Lo que ya sé!

- ¿Por qué se deben pagar impuestos? ¿Tú lo haces?
- ¿Conoces qué función cumple el Indecopi?
- > ¿Cómo trabajan los sistemas digestivo, circulatorio y respiratorio?
- > ¿Cómo calculo con los números decimales la compra o el vuelto?

## ¿Qué lograré?

- Acudir a organizaciones cuando se vulneran mis derechos.
- > Explicar la importancia del pago de impuestos y tributos.
- > Elaborar un presupuesto familiar.
- Narrar una noticia.
- > Interpretar el sentido global de noticias.
- Escribir una noticia.
- Describir los principales sistemas del cuerpo humano y sus cuidados.
- > Resolver inecuaciones.
- Resolver problemas de multiplicación de números decimales.
- Realizar ampliaciones, reducciones y giros en el plano.

# ¿Cómo aprenderé?

- Haciendo comparaciones y tomando decisiones.
- > Leyendo y escribiendo textos.
- > Analizando casos.
- > Elaborando organizadores gráficos.
- Resolviendo problemas.

# ¿Qué hacer cuando nuestros derechos son vulnerados?

1. Observa la siguiente situación.



- - > ¿Qué ocurre en esta situación?
  - > ¿Consideras que es importante leer las etiquetas de los productos?
  - > ¿Qué deberíamos hacer si la etiqueta no informa todo lo necesario sobre el producto?
  - > ¿Sabes leer las etiquetas de los productos?
- 3. Lee la siguiente información.



El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la **Propiedad Intelectual** (Indecopi) tiene como funciones la promoción del mercado y la protección de los derechos de los consumidores. Además, fomenta en la economía peruana una cultura de leal y honesta competencia.

# ¿Por qué debemos pagar nuestros impuestos y tributos?

1. Lee el siguiente titular del diario Gestión y comenta.

Para el 87 % de peruanos es importante pagar impuestos, pero el 37 % dice que no lo hace.

- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Qué opinas sobre pagar los impuestos y los tributos?
  - > ¿Tu familia y tú pagan sus impuestos y tributos?
  - > ¿Por qué se deben pagar los impuestos y tributos?
  - > ¿Consideras que las personas están informadas sobre por qué deben pagar sus impuestos y tributos?
- 3. Lee la siguiente lectura y comenta sobre su contenido con un compañero.



### ¿Cuál es la importancia de pagar los arbitrios municipales?

Los arbitrios son unos tributos municipales con la finalidad de obtener ingresos para pagar servicios de limpieza pública, mantenimiento de áreas verdes y serenazgo y el vecino debe ver reflejado su dinero en esos tres servicios. Otro tributo que debe ser cancelado son los impuestos prediales. Con ellos, los gobiernos también pueden realizar otro tipo de obras para el mejoramiento de la comuna.

Cabe indicar que el pago es anual y cada municipio puede incrementar el monto a medida de que también suba el costo de vida.

Por otro lado, también, usted tiene que saber que, así como es su obligación pagar estos tributos municipales, está en todo su derecho de exigir a la autoridad edil que le demuestre en qué se invierte su dinero y, precisamente, la morosidad se da en la mayoría de casos porque la ciudadanía no está conforme con los servicios.

Por otro lado, la otra cara de la moneda son algunos distritos como La Molina, Miraflores y San Isidro donde el índice de morosidad no llega ni al 10 %, ya que estas comunas ofrecen beneficios que motivan al contribuyente como sorteos, descuentos, promociones en locales comerciales y hasta atención preferencial en ciertos lugares.

Recuperado de https://goo.gl/gBWkjp

El **pago de impuestos y tributos** es importante para sostener los gastos públicos, la distribución de la renta, buscar una mayor eficiencia de la economía y suavizar las crisis. Los distintos tipos de impuestos están presentes en varias actividades de la vida, tanto a la hora de pagarlos como a la hora de ver para qué sirve su cobro.

# Elaboremos un presupuesto personal y familiar

1. Lee el siguiente presupuesto.

PRESUPUESTO FAMILIAR MESNUAL					
INGRE	SOS S/.	EGRESOS S/.			
Salario 1	950	Gastos fijos			
Salario 2	1200	Estudios: colegios, universidades	500		
Apoyo familiar	100	Movilidad escolar	100		
Rentas		Agua	45		
Pensiones		Luz	55		
Otros ingresos		Teléfono	70		
		Internet			
		Predios/arbritios	50		
		Préstamos personales			
		Gastos corrientes			
		Alimentación	800		
		Transporte	350		
		Gastos ocasionales			
		Médico			
		Vestido			
		Ahorro	280		
		Entretenimiento			
Total	2250	Total	2250		

## 2. Responde oralmente.

- > ¿Qué opinas del presupuesto familiar presentado?
- > ¿Le aumentarías o quitarías algún ítem del presupuesto presentado?
- > ¿Qué opinas de organizarte económicamente con un presupuesto familiar?
- > ¿Cuáles crees que son los beneficios de contar con un presupuesto familiar?
- > En casa, ¿manejan un presupuesto familiar? ¿Por qué?
- > ¿Qué información requieren para poder elaborar un presupuesto familiar?



El **presupuesto familiar** es un procedimiento, que también se puede plasmar en un documento, mediante el cual se hace una planificación y un control de las cuentas económicas de un hogar (gastos e ingresos). Los gastos pueden dividirse en fijos (comida, la luz, el agua, el gas, el teléfono o los medicamentos) y prescindibles (fiestas, vacaciones, pasatiempos, etc.).

## **Narramos noticias**

1. Lee el siguiente diálogo.

En las noticias de hoy, les informamos que la autoridades de la Comunidad Andina de Naciones se reunieron en Indecopi para proponer una nueva herramienta normativa que permita proteger de manera legal y eficaz la 'Marca país'...



- 2. Dialoga con un compañero a partir de las siguientes preguntas.
  - > ¿Qué se observa en esta situación?
  - > ¿Crees que es importante escuchar las noticias?
  - > ¿Tú escuchas las noticias?
  - > Si condujeras un programa radial de noticias, ¿sobre qué informarías?
- 3. Lee el siguiente texto y dialoga sobre este con un compañero.

## Los peruanos confían en la radio

La radio está empatada en el segundo lugar con el Banco Central de Reserva y las Fuerzas Armadas en la encuesta de confianza en las instituciones realizada por Ipsos Perú. El Reniec lidera la lista con un 83 % de confianza, mientras que el 65 % de consultados dijo que confía en las instituciones antes mencionadas.

"La radio tiene una confianza muy alta, en los medios de comunicación es la más alta. En el pasado, la televisión estaba más cerca de la radio y ahora está debajo de la prensa escrita. La televisión sí ha sufrido una merma de imagen en la última década", explicó Alfredo Torres, presidente ejecutivo de Ipsos Perú, en Ampliación de Noticias.

Recuperado de https://goo.gl/1Wo85k

Las **noticias radiales** son programas que tienen como objetivo informar a la audiencia sobre los últimos acontecimientos. Al realizar un noticiero radial, hay que tener en cuenta los siguientes elementos:

- Lenguaje: utilización adecuada de voces.
- Elementos de la radio: voces, música, efectos o ruidos y silencio.

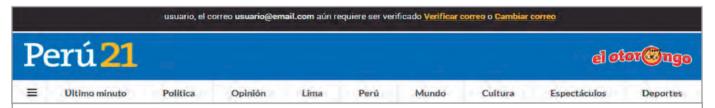


# Siempre debemos estar informados

#### Antes de la lectura

Responde oralmente.

- ¿Qué instituciones tienen la obligación de asegurarse de que las empresas ofrezcan un buen servicio a los consumidores?
- ¿Has ido a alguna pollería últimamente?
- ¿Consideras que los restaurantes y pollerías de tu región brindan un servicio adecuado?
- 1. Lee el texto de manera silenciosa.



# Pollos malogrados y hasta roedores fueron hallados en inspección de la MML a pollerías



#### **Durante la lectura**

- Anota los datos que aparecen en la noticia.
   Guíate con las siguientes preguntas: ¿qué? ¿Quién? ¿Dónde? y ¿Cuándo?
- ¿Qué significa MML?

En los restaurantes clausurados por la comuna, se encontró roedores en el interior de sus cocinas, utensilios sucios y alimentos en descomposición.

Hoy se celebra el Día del Pollo a la Brasa y la Gerencia de Fiscalización y Control de la Municipalidad de Lima realizó un intenso operativo en diversos restaurantes de nuestra capital, donde se encontraron roedores en las cocinas, utensilios en mal estado y alimentos en descomposición.

Tras poner en riesgo la salud de muchos peruanos, los propietarios de estas pollerías fueron multados a un equivalente a media UIT, es decir S/ 2075.

El gerente de fiscalización y control de la comuna capitalina anotó que la inspección en restaurantes es permanente y se continuará haciendo para garantizar la salud de los ciudadanos que a diario se alimentan en el Cercado de Lima.

Mientras tanto, los inspectores de vigilancia sanitaria señalaron que hay que tener mucho cuidado donde se consume estos platos porque pueden afectar seriamente la salud y ocasionar enfermedades gastrointestinales, infecciones, hepatitis, entre otras.

Adaptado de https://goo.gl/utuCTN

### Después de la lectura

- 2. Relee el titular de la noticia y, luego, responde oralmente.
  - > ¿Qué características tienen los titulares?
  - > ¿Qué datos expresa el titular leído?
- 3. Responde oralmente.
  - > ¿Por qué se clausuraron algunos restaurantes?
  - > ¿Dónde se desarrollaron los sucesos?
  - > ¿Cuál es la idea principal de la noticia?
  - > ¿Qué institución de la Municipalidad realizó un intenso operativo en diversos restaurantes?
  - > ¿A cuánto equivale la multa por poner en riesgo la salud de los peruanos?
  - > ¿Por qué crees que se llevó a cabo un operativo en los restaurantes? Explica.
  - > ¿Cuál es la finalidad de las inspecciones municipales?
  - > ¿Qué tipo de enfermedades podría ocasionar el consumir en restaurantes que no cumplen con las medidas de salubridad necesarias?
- 4. Reflexiona.
  - > ¿Crees que es obligación de la Municipalidad llevar a cabo estos operativos en los restaurantes?
  - ¿Crees que es importante que tengamos cuidado con los lugares donde comamos?
  - > ¿La imagen que acompaña la noticia es adecuada?
  - > ¿Consideras que el titular elegido es el más adecuado?
  - > ¿Qué otro titular se podría usar para esta noticia?

La **noticia** es un tipo de texto periodístico que se compone básicamente de tres partes: títulos, entrada o lead y cuerpo de la información.

- Los títulos (titular y subtítulos) son la llamada de atención del lector, lo que va a captar su atención.
- La entrada viene a ser el núcleo, la esencia de la información, es el párrafo inicial que resume los datos más importantes.
- El cuerpo desarrolla lo anticipado en la entrada o lead, ampliando esos datos e introduciendo otros nuevos.



# Escribimos una noticia

Las noticias tienen como función principal informar a la población sobre hechos y sucesos relevantes. Por ello, es importante que la información sea veraz y precisa, y que se presente con redacción clara. Para escribir una noticia, debes seguir estos pasos.

### Paso 1. Planifico.

a. Elijo las características de mi texto. Observo el ejemplo.

¿Qué escribiré?	Una noticia		
¿Quiénes leerán mi texto?	Público en general		
¿Sobre qué escribiré?	Un hecho relevante de mi comunidad o región		
¿Cuál es el propósito?	Informar sobre el hecho elegido.		
¿Qué necesito?	Información sobre el hecho: ¿qué pasó? ¿Quién lo hizo?¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo?, etc.		

b. Investigo y organizo mis ideas. Puedo usar un esquema como este.



#### Paso 2. Escribo.

- **a.** Escribo mi primer borrador tomando en cuenta su estructura (título, entrada y cuerpo) y el uso de las oraciones compuestas.
- b. Reviso y corrijo.

#### Paso 3. Publico.

- a. Paso mi texto a limpio e incluyo una imagen relacionada con el texto.
- b. Publico mi texto en un lugar del aula que el docente indique.

#### Paso 4. Evalúo.

a. Marco con un ✓ "Sí" o "No" según corresponda.

Logros	Sí	No
¿La noticia que elegí es relevante para mi localidad, región o país?		. ,/\
¿Utilicé recursos verbales y no verbales que favorecieron la narración de la noticia?	127/0 e	in te
¿La narración de la noticia fue clara y ordenada para que los interlocutores identificaran los datos principales?	Han	Sto

# Conocemos los principales sistemas del cuerpo humano

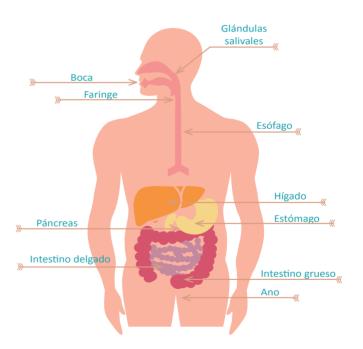
- 1. Observa la siguiente imagen y descríbela.
- 2. Vuelve a observar la imagen y responde oralmente.
  - a. ¿Conoces a esta atleta? ¿Qué sabes de ella?
  - **b.** ¿Qué sistemas del cuerpo humano deben funcionar adecuadamente para que Gladys Tejeda pueda correr?



**3.** Lee información sobre los sistemas del cuerpo humano y resuelve las actividades en tu portafolio.

### El sistema digestivo

El sistema digestivo está compuesto por los siguientes órganos: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso. Todos estos órganos se encargan del proceso de digestión que es la transformación de los alimentos en nutrientes para que puedan ser absorbidos por las células del organismo. Intervienen procesos mecánicos como la masticación y componentes químicos como las enzimas de los jugos digestivos. Los alimentos entran por la boca, donde los dientes los mastican y trituran, y con la ayuda de la saliva (glándulas salivales) y la lengua, los alimentos van formando el bolo alimenticio. Este bolo pasa por



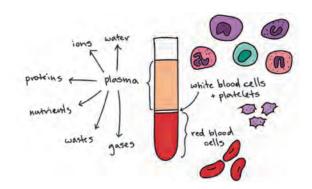
la faringe y luego al esófago hasta llegar al estómago. Aquí, el estómago produce jugos gástricos, los que con el bolo forman el quimo (dos horas aproximadamente). Este quimo llega al intestino delgado mezclándose con los jugos intestinales, jugo pancreático (páncreas) y la bilis (hígado) para luego transformarse en sustancias nutritivas, las cuales pasan a través de las paredes del intestino a la sangre (que las distribuirá a todo el cuerpo). Los desechos, es decir, lo que no se utiliza de los alimentos; pasan al intestino grueso donde empezará el proceso de excreción.

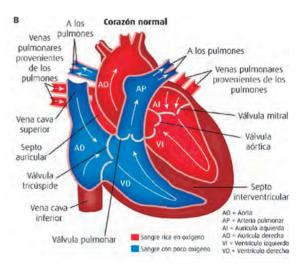
# El sistema circulatorio o cardiovascular

El sistema circulatorio está compuesto por la sangre (tejido), el principal órgano de nuestro cuerpo, el corazón y los vasos sanguíneos.

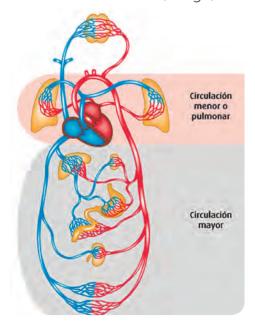
La sangre es un tejido contituido por los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plasma. Los glóbulos rojos son células más abundantes de la sangre. Su función es suministrar oxígeno a las células. Los glóbulos rojos tienen este color por una sustancia química llamada hemoglobina y es también la que atrapa al oxígeno. Los glóbulos blancos comienzan a trabajar cuando el cuerpo recibe cualquier agente patógeno (bacterias, virus u otras partículas que causan enfermedades). Los glóbulos blancos combaten a estos patógenos. Las plaquetas son unas partículas diminutas que solo viven entre cinco a 10 días. Su función es la de coagular la sangre cada vez que uno se raspa o se corta.

El corazón tiene aproximadamente el tamaño de tu puño, dividido en los lados: derecho e izquierdo. Cada lado posee una cavidad superior y otra inferior. Las superiores se llaman aurículas y las inferiores, ventrículos.





La sangre que entra por la vena cava superior con dióxido de carbono a la aurícula derecha va al ventrículo derecho, luego, se dirige a la arteria pulmonar donde la sangre es oxigenada.



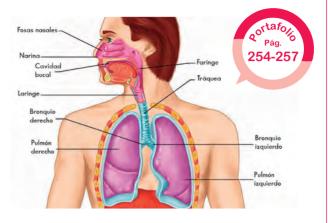
Luego que la sangre sale de los pulmones para entrar al corazón por la vena pulmonar, entra a la aurícula izquierda y pasa por el ventrículo izquierdo, donde finalmente se traslada por la aorta y lleva la sangre oxigenada al resto del cuerpo por las arterias.

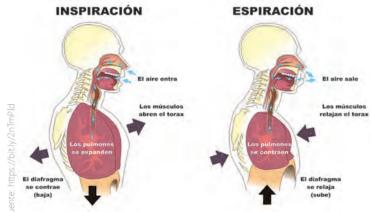
Los vasos sanguíneos son los conductores de la sangre, es decir, son tubos huecos que transportan la sangre. Se clasifican en arterias, venas y capilares.

- > La arterias son los vasos que transladan la sangre del corazón al resto del cuerpo.
- ➤ Los capilares son los vasos más pequeños del cuerpo, el cabello es 10 veces más ancho que los capilares.
- ➤ Las venas con los vasos que transladan la sangre del cuerpo al corazón.

#### El sistema respitarorio

El aire entra por las vías nasales, donde los vellos nasales atrapan los microorganismos para que no entren al cuerpo, otros son expulsados por la mucosidad generada por el ingreso de estos microorganismos. El aire continúa por la faringe, laringe y tráquea. Luego, están los bronquios, los cuales son los dos tubos en los que se divide la tráquea. Penetran a los pulmones donde se ramifican en bronquiolos. Estos se encargan de llevar el aire a los alveolos pulmonares.





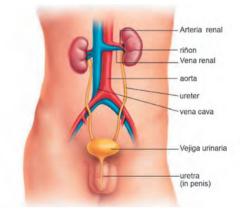
Los pulmones no son iguales, el derecho es más grande y de divide en tres lóbulos: superior, medio e inferior. El pulmón izquierdo solo posee dos lóbulos: superior e inferior.

El diafragma realiza dos procesos: el de inspiración y de expiración. En la inspiración, el diafragma se contrae para que entre el oxígeno a los pulmones y, en la expiración, el diafragma se relaja para que el oxígeno salga de los pulmones.

#### El sistema excretor

Está compuesto por el aparato urinario, la piel, los pulmones y el hígado. Recuerda que la formación de las heces empieza luego de que el intestino delgado absorbe los nutrientes. Los desechos se dirigen al intestino grueso, luego, se dirigen al recto y, finalmente, salen por el ano.

El aparato urinario está formado por los riñones y las vías urinarias. Los riñones son dos órganos que se encuentran rodeados por una cápsula renal y se componen de glándulas suprarenales.



Los uréteres son los encargados de conducir la orina desde el riñón hasta la vejiga.

La vejiga urinaria es el órgano principal del sistema excretos donde se almacena la orina. Tiene una capacidad de almacenamiento que varía según la persona, entre 500 milímetros y un litro de orina. La uretra es la que permite la salida de la orina hacia el exterior.

La piel a través de las glándulas sudoríparas expulsa sustancias líquidas que el organismo ya no necesita, eliminando toxinas. Los pulmones, desde el punto de vista del sistema excretor, cumplen la función de retirar el dióxido de carbono de la sangre. El hígado recibe glóbulos rojos viejos destruidos por el bazo, los cuales liberan hemoglobina.

## Resolvemos inecuaciones

Lee la información y luego resuelve.

Luisa fue a su control médico y preguntó a la doctora si había crecido de tamaño. Ella le dijo: tu talla aumentada en 25 cm es menos que la mía, yo mido 180 cm.

¿Cuánto puede medir Luisa como máximo?



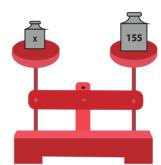
### Paso 1. Entendemos el problema.

- a. ¿Cuánto mide la doctora?
- b. ¿Qué sabes de la estatura de Luisa?

Paso 2. Representamos. Podemos usar una balanza para representar la desigualdad.

- Estatura de Luisa:x + 25
- Estatura de la doctora: 180 cm
- La suma de la estatura de Luisa más 25 es menor que 180 cm.





Si x es 155 cm, entonces, Luisa mide menos de 155 cm.

**Paso 3. Planteamos la operación.** Como tenemos un valor que desconocemos, lo representamos con x y resolvemos con una inecuación.

$$x + 25 < 180$$
  
 $x + 25 - 25 < 180 - 25$   
 $x < 155$   
 $CS = [154; 153; ...]$ 

Estatura de Luisa es menor a 155 cm, por lo que puede medir 154 o menos. El conjunto solución CS lo forman todos los valores que hacen verdadera la inecuación.



ຊ<sub>ັ<sub>Pág.</sub> ຈ 258-259</sub>

#### Paso 4. Verificamos.

Reemplaza el valor de x en la inecuación. Si la desigualdad se mantiene, la inecuación estará bien.

$$Si x = 154$$
  $Si x = 126$   
 $154 + 25 < 180$   $126 + 25 < 180$   
 $179 < 180$   $151 < 180$ 

Una **inecuación** es una desigualdad algebraica compuesta por dos miembros que pueden tener dos o más términos separados por los signos + o -. En ella, existe por lo menos un término desconocido llamado incógnita que puede encontrarse en cualquiera de los dos miembros. Resolver una inecuación es encontrar el valor o los valores de la incógnita en el conjunto de los números naturales, los cuales se expresan en el **conjunto solución (CS).** 

Resolvemos problemas con multiplicación de decimales

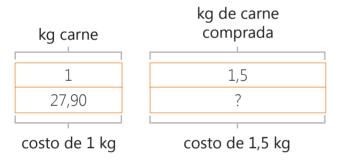
Lee la información y, luego, resuelve.

Carlota fue al mercado de su comunidad y compró 1,5 kg de carne de alpaca. Si el kilogramo cuesta S/ 27,90; ¿cuánto tendrá que pagar?

### Paso 1. Entendemos el problema. Comenten en el grupo.

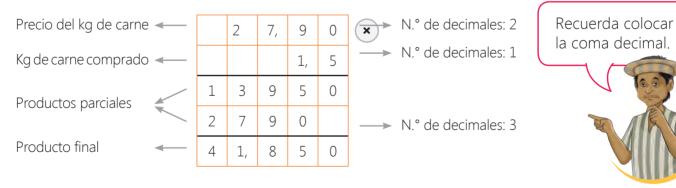
- a. ¿Qué pide el problema?
- b. ¿Qué datos tenemos?
- c. ¿Qué haremos con los datos?

Paso 2. Representamos. Analiza la información del esquema de barras.



- > Comenta con un compañero.
  - a. ¿Qué representa el recuadro con el signo de interrogación?
  - **b.** ¿Qué operación conoces que ayude a resolver esta situación?

Paso 3. Planteamos una operación. Observa el proceso en cada operación.



Paso 4. Verificamos. Compara los resultados con un compañero.

¿Cuál es la respuesta?

Para multiplicar **expresiones decimales**, se multiplican como si fueran números naturales. Luego, se cuentan las cifras decimales de los factores y, finalmente, se coloca la coma decimal separando tantas cifras decimales como cifras decimales tengan los factores.



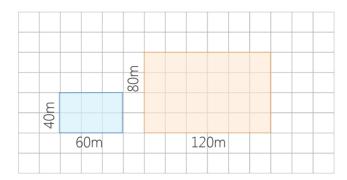
# Realizamos ampliaciones, reducciones y giros en el plano

Lee la información y comenta.

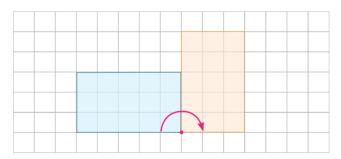
Miguel asistió a la feria agropecuaria de su región y compró ocho vacas. Al regresar a su granja y llevar las vacas al corral, observó que a las vacas les quedaba poco espacio para moverse. ¿Qué debe hacer Miguel para que las vacas puedan tener más espacio en el corral?



**1.** Observen el diagrama que Miguel elaboró para representar el trabajo de ampliación del corral al doble de su tamaño. Luego, comenten.



- ¿Cuánto mide el largo del rectángulo rojo? ¿Y del rectángulo verde?
- ¿Cuánto mide el ancho del rectángulo rojo? ¿Y del rectángulo verde?
- > ¿Por cuánto se multiplicará a cada lado del rectángulo rojo para obtener la ampliación?
- 2. Miguel decidió girar la ubicación del corral. Observen en el diagrama cómo ubicó finalmente el corral. Luego, respondan oralmente.



- ¿Los dos rectángulos tienen las mismas medidas? ¿Cómo lo sabes?
- > ¿Qué representa el punto rojo?
- ¿Hacia qué dirección se ha girado la figura?



La **ampliación de una figura** consiste en obtener una nueva figura cuyas medidas de sus lados resultan de multiplicar a todos los lados de la figura original por un mismo número mayor que uno.

La **reducción de una figura** consiste en obtener una nueva figura, cuyas medidas de sus lados resultan de dividir a todos los lados de la figura original por un mismo número mayor que uno.

La **rotación o giro de una figura** se realiza alrededor de un punto llamado centro de rotación o centro de giro. La figura tiene una posición inicial y luego del giro una posición final, a la que se llama imagen. La rotación puede ser en sentido antihorario o en sentido horario. Al ángulo que forma la figura con su imagen, se le llama ángulo de rotación o ángulo de giro.

# Proyecto de la unidad 8

# Informamos a nuestra comunidad con un periódico

El periódico es otro medio de comunicación masiva a través del cual las personas pueden mantenerse informadas. Por ello, en equipo de cuatro estudiantes, te organizarás para informar a tu comunidad mediante un periódico sobre los hechos más importantes ocurridos en tu localidad y el país. Con esta actividad, integraremos lo aprendido en la unidad, como las noticias, los derechos del consumidor, el pago de impuestos, etc. Además, requerirás revisar la primera plana.



**Objetivo:** elaborar un periódico sobre hechos locales y nacionales.



- **1.** Lleva dos periódicos nacionales o regionales.
- 2. Reúnete en equipos de cuatro.
- **3.** Observen qué características tienen los periódicos observados: primera plana, secciones, tipo de noticias, imágenes, etc.



**4.** Elaboramos, en un papelote, una tabla como la siguiente; completamos la información relacionada a nuestro proyecto, y anotamos la fecha en que se hará.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?
Revisar diferentes periódicos regionales y nacionales.			
Elegir el nombre del periódico y definir sus características.		, ote	
Seleccionar la noticia más importante para la primera plana.		Hazlo en un papelote	
Escribir las noticias.		Hazir	
Elaborar el periódico.			
Presentar el periódico al aula.			

5. Evaluamos la presentación.

## CARTA DEMOCRÁTICA INTERAMERICANA

#### La democracia y el sistema interamericano

#### Artículo 1

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

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 qubernamentales, 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.

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.

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.

#### ш

#### 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

#### 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.

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 meioramiento de las condiciones laborales y la calidad de vida de los trabajadores del Hemisferio.

#### 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.

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

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.

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.

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.

#### 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.

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 constituve, 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

#### 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

#### 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.

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 misjones 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.

Las misjones 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.

#### VΙ 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

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.

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